# RELATÓRIO

das Atividades da

Estação Experimental

de

BOTUCATU

no

Exercício de 1963

# RELATÓRIO

das Atividades da
Estação Experimental
de
BOTUCATU
no
Exercício de 1963

# I N D I C E


Suamrio dos trabalhos do exercicio de 1.963 .....1
Relatorio da seção Expediente..... 2
Relatorio da Seção Engenharia ..... 3
Competição e adubação organica(E.galinha composto)..... 4 a 11
Campo de obs. de diversos tratos culturais lav. café.....12 a 19
Ensaio Nacional e variedades e linhagens de café ao sol.. 20 a 33
Ensaio Nacional de adubação..... 34 a 44
Campo mult. de café em 25 variedades comercial 25 lotes.. 45 a 46
Ensáio de irrigação de cafezal velho..... 47 a 81
Ensáio de irrigação de cafezal novo ..... 82 a 163
Ensáio de adubação quimica de café(sombreado ingazeiros. 164 a 170
Aplicação com "Calcario"..... 171 a 172
Campoxde seleção de café " Caturra vermelho"..... 173 a 174
Campo "16 abaixo da capineira"..... 175 a 176
Campo de seleção massal "Caturra amarelo"..... 177 a 181
Ensáio Nacional de adubação e Espaçamento café P.468.... 182 a 184
Ensáio Nacional de variedades e linhagens P. nº 2.364... 185 a 196
Progama Nacional de café" 1º resumo dos planos nacionais de Experimentação cafeeira 2º resultados dos ensaios Nacional de variedades e linhagens de café..... 197 a 206

C I T R I C U L T U R A

Relação de mudas e sementes de Janº a Dezº de 1.963..... 207 a 210
Mapa demonstrativo mudas e sementes distribuidas nos meses de Janeiro a Dezembro de 1.963 ..... 211 a 217

S I V I C U L T U R A

Dendrometria e obs. 37 esp. essencias florestais ..... — a —
Cha da india e quineira..... 218 a 227

M I L H O

Ensaio de hibridos e variedades ..... 228 a 234
Ensáio de adubação ..... 235 a 240
Ensaio de consociação de milho x Dolicos(labe labe) .... 241 a 247
Ensaio de to-cross..... 248 a 254
Ensáio de top-cross duros) nº 437 ..... 255 a 268
Ensaió de top-cross dentados nº 438 ..... 269 a 281

C E R E A I S

Ensaio de adubação verde e calagem " Feijão"..... 282 a 290
Pesquizas de calcio e adubação e nitrogenio amendoin.... 291 a 300
Ensaio de adubação mineral "Tatu"..... 301 a 315


ooooo0000ooooooooooo

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## SUMÁRIO DOS TRABALHOS DO EXERCICIO DE 1.963

### A - CAFÉ

1 Controle e movimentação de 10 campos de experimentação fichados na Secção de Documentação e Estatística do Instituto de / Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul, assim especificados:

a - Competição de Adubação Organica "Esterco de Galinha e Composto" SEE nº 2004.

b - Adubação Química de Cafeeiros Sombreados por Ingazeiros SEE nº 1.949.

c - Ensáio Nacional de Variedades e Linhagens de Café ao Sol SEE / Nº 1.945.

d - Ensáio Nacional de Adubação de Café. SEE nº 1.944.

e - Ensáio de Irrigação e Adubação de Café Novo. SEE Nº 1.875.

f - Campo de Multiplicação de Café com 25 Variedades Comerciais em lotes de 512 pés.

g - Campo de Coleção de Variedades e Linhagens de Café.

h - 9 Campos de Multiplicação de sementes de diversas linhagens.

j - 1 Campo de Demonstração de "Diversos Tratos Culturais em Lavoura de Café.

2 Cafezal velho, com 39.226 cafeeiros.

a - Total da produção cafeeira em litros por ocasião da colheita= 294.948 litros com a produção beneficiada provável de 55.000- quilos.

b - Produção de sementes de diversas linhagens:

| | | |
|---|---|---|
| Variedade Mundo Novo 391 ..... | 590,00 | quilos |
| " Caturra Amarelo..... | 141,00 | " |
| " Caturra Vermelho ..... | 170,00 | " |
| " Bourbon Colombiano..... | 145,00 | " |
| " Bourbon Vermelho 662 ..... | 120,00 | " |
| " Bourbon Amarelo..... | 195,00 | " |

c - Pragas - Broca de café (Hypotenemus Hampei) verificação da safra 1962/1963:

Máxima (média) em cafezal sombreado - 53,3%

Máxima (média) em cafezal insolado (afastado do sombreado) 10%.

- continua -

- continuação -

Máxima (media) em cafezal insolado (próximo ao sombreado)- 29%.
As percentagens foram obtidas de contagens de grãos perfurados, na ocasião da colheita, fazendo-se a base de 1 litro 750 grãos.

d - Em virtude da seca reinante (710,6 mms de precipitação pluviométrica em 1963), dos ventos frios e geada caidos em principios de Agosto, a produção calculada para a safra 1963/1964 é diminuta.

## B - SILVICULTURA

a - Trabalho tecnico de dendrometria "Silvicultura-dendrometria e observações gerais em 37 espécies de essências florestais.
b - Colheita de sementes, semeadura e transplante de essências florestais e ornamentais.
c - Distribuição de sementes e mudas de essências florestais e ornamentais.
d - Formação de capões de essências florestais e ornamentais.
e - Conservação, limpeza, replantas de essências florestais e ornamentais.

## C - FRUTICULTURA

a - Semeadura e transplante de limão rosa para porta enxerto.
b - Enxertia e distribuição de mudas.
c - Preparação de sementes, mudas, enxertia de fruteiras em geral.
Observação: Em virtude de circular do Instituto Biológico do Estado de São Paulo colocando o municipio de Botucatu e adjacências em área de observação para o cancro citrico, deixamos provisóriamente os trabalhos sobre citricultura.

## D - HORTICULTURA

a - Trabalhos horticolas em geral para abastecimento dos funcionários da Repartição.
b - Chá da India, colheita e manipulação.

- continua -

1C

- continuação -

F - TRABALHOS DE ROTINA

G - SEMOVENTES

a - Remonta com jumento "Pega"

b - Trato e distribuição de animais de trabalho.

c - Controle e movimentação de gado bovino.

d - Em 3 de Janeiro de 1964, em resumo, os animais existentes eram 70.

e - Em 3 de Janeiro de 1964, em resumo, o gado bovino existente era de 220 rezes.

Botucatu, Janeiro de 1 964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº "18" B.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

COMPETIÇÃO DE ADUBAÇÃO ORGANICA DE CAFÉ: "ESTERCO DE GALINHA E COMPOSTO

SEE Nº 2.004

# R E L A T O R I O  D E  1 . 9 6 3

Autor e Execução - Estação Experimental de Botucatu

1 - Transplante - Março de 1.954

2 - Adubação - Executada em 28/1/1.963

3 - Pragas - Broca (Hypotenemus Hampey) verificada no periodo de colheita 22,1 % ( 1 litro = 750 frutos)

4 - Floração - Não houve floração, devido a seca reinante e depois pela geada e ventos frios de principios de Agosto de 1.963.

5 - Dados de campo e produção em quadro anexo.

6 - Analyse estatistica do ano de 1.963.

Botucatu, Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

COMPETIÇÃO DE ADUBAÇÃO ORGANICA DE CAFE - ESTERCO DE GALINHA E COMPOSTO

Calculo feito em 5 pés por parcela - Colheita em 13/8/1.963

| TRATAMENTOS | LOTES | COLHEITA | | PRODUÇÃO COCO | | BENEFICIADO | ARROBAS | HECTARE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | litros | quilos | litros | quilos | quilos | looopés | quilos |
| 10 QUILOS DE ESTERCO DE GALINHA | 1 | 165,000 | 66,000 | 156,750 | 60,500 | 27,500 | 366,6 | 5.500 |
| | 2 | 120,000 | 48,000 | 114,000 | 44,000 | 20,000 | 266,6 | 4.000 |
| | 3 | 160,000 | 64,000 | 152,000 | 58,666 | 26,666 | 355,5 | 5.333 |
| | 4 | 173,000 | 69,200 | 164,350 | 63,433 | 28,833 | 384,4 | 5.766 |
| | 5 | 120,000 | 48,000 | 114,000 | 44,000 | 20,000 | 266,6 | 4.000 |
| | 6 | 115,000 | 46,000 | 109,250 | 42,166 | 19,166 | 255,5 | 3.833 |
| | 7 | 121,500 | 48,600 | 115,425 | 44,550 | 20,250 | 270,0 | 4.050 |
| | 8 | 126,700 | 50,680 | 120,365 | 46,456 | 21,116 | 281,5 | 4.233 |
| TOTAL | | 1.101,200 | | | | | 2.446,7 | 36.715 |
| MÉDIA | | 137,650 | | | | | 305,9 | 4.589 |
| 40 LITROS DE COMPOSTO | 1 | 80,000 | 30,133 | 76,800 | 29,066 | 13,333 | 177,7 | 2.666 |
| | 2 | 70,000 | 26,366 | 67,200 | 25,433 | 11,666 | 155,5 | 2.333 |
| | 3 | 70,000 | 26,366 | 67,200 | 25,433 | 11,666 | 155,5 | 2.333 |
| | 4 | 96,300 | 36,273 | 92,448 | 34,989 | 16,050 | 214,0 | 3.210 |
| | 5 | 135,000 | 51,226 | 129,600 | 49,050 | 22,500 | 300,0 | 4.500 |
| | 6 | 77,800 | 29,304 | 74,688 | 28,267 | 12,966 | 172,8 | 2.593 |
| | 7 | 80,000 | 30,133 | 76,800 | 29,066 | 13,333 | 177,7 | 2.666 |
| | 8 | 85,000 | 32,016 | 81,600 | 30,883 | 14,166 | 188,9 | 2.833 |
| TOTAL | | 694,100 | | | | | 1.542,1 | 23.134 |
| MÉDIA | | 86,512 | | | | | 192,7 | 2.891 |
| 5 QUILOS DE ESTERCO DE GALINHA | 9 | 156,100 | 54,635 | 150,376 | 52,033 | 19,512 | 260,2 | 3.902 |
| | 10 | 154,500 | 54,075 | 148,835 | 51,500 | 19,312 | 257,4 | 3.862 |
| | 11 | 125,000 | 43,750 | 120,416 | 41,666 | 15,624 | 208,3 | 3.124 |
| | 12 | 120,000 | 42,000 | 115,600 | 40,000 | 15,000 | 200,0 | 3.000 |
| | 13 | 143,000 | 50,050 | 137,756 | 47,666 | 17,874 | 238,3 | 3.574 |
| | 14 | 117,300 | 44,965 | 112,999 | 39,100 | 14,662 | 195,4 | 2.932 |
| TOTAL | | 815,900 | | | | | 1.359,6 | 20.394 |
| MÉDIA | | 135,983 | | | | | 226,6 | 3.399 |
| 40 LITROS DE COMPOSTO | 9 | 100,000 | 37,666 | 96,000 | 36,333 | 16,666 | 222,2 | 3.333 |
| | 10 | 106,600 | 40,152 | 102,336 | 35,533 | 16,299 | 217,3 | 3.259 |
| | 11 | 85,000 | 32,016 | 81,600 | 30,883 | 14,166 | 188,9 | 2.833 |
| | 12 | 85,000 | 32,016 | 81,600 | 30,883 | 14,166 | 188,9 | 2.833 |
| | 13 | 110,000 | 41,433 | 105,600 | 39,966 | 18,333 | 244,4 | 3.666 |
| | 14 | 72,000 | 27,120 | 69,120 | 26,160 | 12,000 | 160,0 | 2,400 |
| TOTAL | | 558,600 | | | | | 1.221,7 | 18,324 |
| MÉDIA | | 93,100 | | | | | 203,6 | 3.054 |

JBF/EV

oooooooooxxxooooooooo

5

ADUBAÇÃO ORGANICA DE CAFE: ESTERCO DE GALINHA E COMPOSTO

Espaçamento: 4 x 2,5 metros - Transplante: Março de 1.954

Nº de repetiçoes 5 - 14 parc. adub. esterco de galinha e 14 parc. composto 40 litros de composto competindo com 10 e 5 quilos de esterco de galinha

Colheita em 13/8/1.963

| TRATAMENTOS | N. DA PARCELA | N. DE PES | COLHEITA EM LITROS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1.956 | 1.957 | 1.958 | 1.959 | 1.960 | 1.961 | 1.962 | 1.963 |
| 10 LITROS ESTERCO DE GALINHA | 1 | 5 | 3,100 | 18,200 | 66,500 | 65,000 | 53,200 | 80,000 | 7,000 | 165,000 |
| | 2 | 5 | 3,400 | 19,900 | 66,400 | 95,000 | 50,000 | 104,000 | 15,000 | 120,000 |
| | 3 | 5 | 4,600 | 19,400 | 80,000 | 27,100 | 95,000 | 30,000 | 30,000 | 160,000 |
| | 4 | 5 | 5,600 | 29,600 | 55,000 | 53,000 | 51,900 | 62,400 | 20,000 | 173,000 |
| | 5 | 5 | 8,400 | 22,000 | 88,100 | 46,700 | 105,000 | 30,000 | 20,000 | 120,000 |
| | 6 | 5 | 4,200 | 32,500 | 70,000 | 75,000 | 60,000 | 60,000 | 20,000 | 115,000 |
| | 7 | 5 | 2,800 | 21,000 | 71,500 | 35,000 | 80,000 | 28,500 | 22,400 | 121,500 |
| | 8 | 5 | 8,000 | 25,600 | 75,000 | 90,000 | 60,000 | 95,000 | 11,700 | 126,700 |
| | Média por pé | | 1,000 | 4,705 | 14,312 | 12,045 | 14,252 | 12,248 | 3,277 | 27,530 |
| 40 LITROS DE COMPOSTO | 1 | 5 | 5,800 | 27,000 | 42,500 | 62,500 | 28,300 | 82,000 | 10,000 | 80,000 |
| | 2 | 5 | 8,200 | 39,000 | 32,100 | 50,000 | 25,000 | 75,000 | 22,000 | 70,000 |
| | 3 | 5 | 4,800 | 60,200 | 50,000 | 40,000 | 60,000 | 45,000 | 35,000 | 70,000 |
| | 4 | 5 | 9,900 | 42,700 | 50,000 | 53,300 | 36,700 | 65,000 | 30,000 | 96,300 |
| | 5 | 5 | 10,100 | 40,000 | 55,000 | 30,000 | 70,000 | 28,800 | 6,500 | 135,000 |
| | 6 | 5 | 10,300 | 26,000 | 65,000 | 40,000 | 70,000 | 35,000 | 15,000 | 77,800 |
| | 7 | 5 | 4,600 | 27,500 | 47,900 | 42,900 | 60,000 | 45,000 | 25,000 | 80,000 |
| | 8 | 5 | 0,500 | 18,000 | 53,500 | 35,000 | 60,000 | 40,000 | 21,600 | 85,000 |
| | Média por pé | | 1,355 | 7,010 | 9,900 | 8,842 | 10,250 | 10,395 | 4,127 | 17,352 |
| 5 QUILOS ESTERCO DE GALINHA | 9 | 5 | 9,700 | 4,100 | 65,000 | 100,000 | 40,000 | 80,000 | 15,000 | 156,100 |
| | 10 | 5 | 6,400 | 35,800 | 70,000 | 90,000 | 52,200 | 100,000 | 16,700 | 154,500 |
| | 11 | 5 | 10,200 | 31,200 | 82,000 | 52,500 | 85,000 | 43,000 | 10,000 | 125,000 |
| | 12 | 5 | 5,800 | 32,000 | 75,000 | 25,000 | 85,000 | 35,000 | 11,400 | 120,000 |
| | 13 | 5 | 5,600 | 25,600 | 61,500 | 95,000 | 37,000 | 100,000 | 10,000 | 143,000 |
| | 14 | 5 | 1,300 | 20,000 | 60,000 | 60,000 | 55,000 | 57,800 | 15,000 | 117,300 |
| | Média por pé | | 1,300 | 6,190 | 13,783 | 14,083 | 8,855 | 10,395 | 2,603 | 27,196 |
| 40 LITROS DE COMPOSTO | 9 | 5 | 6,400 | 20,200 | 75,000 | 75,000 | 60,000 | 98,000 | 20,000 | 100,000 |
| | 10 | 5 | 7,200 | 30,100 | 60,000 | 55,000 | 62,000 | 60,000 | 27,700 | 106,600 |
| | 11 | 5 | 6,600 | 17,400 | 70,000 | 45,000 | 65,000 | 45,000 | 35,000 | 85,000 |
| | 12 | 5 | 7,100 | 38,500 | 57,500 | 51,700 | 55,000 | 30,000 | 30,000 | 85,000 |
| | 13 | 5 | 13,000 | 39,500 | 65,000 | 40,000 | 75,000 | 52,000 | 15,000 | 110,000 |
| | 14 | 5 | 4,500 | 51,500 | 52,200 | 60,000 | 41,700 | 53,000 | 15,000 | 72,000 |
| | Média por pé | | 1,493 | 6,573 | 12,656 | 10,890 | 8,967 | 8,450 | 4,756 | 18,620 |

JBF/EV

COMPETIÇÃO DE ADUBAÇÃO ORGANICA DE CAFE: ESTERCO DE GALINHA E COMPOSTO

14 parcelas adubado com composto e 14 parcelas adibado com Esterco de galinha

40 LITROS DE COMPOSTO COMPETINDO COM 10 E 5 QUILOS DE ESTERCO DE GALINHA

| TRATAMENTOS | N. DA PARCELA | N. DE PES | ARROBAS POR 1:000 PÉS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1.956 | 1.957 | 1.958 | 1.959 | 1.960 | 1.961 | 1.962 | 1.963 |
| 10 QUILOS DE ESTERCO GALINHA | 1 | 5 | 664,4 | ✓49,9 | 142,5 | 144,4 | 125,3 | 192,0 | 18,6 | 366,6 |
| | 2 | 5 | 720 4,8 | ✓49,0 | 142,3 | 211,1 | 117,8 | 249,6 | 40,0 | 266,6 |
| | 3 | 5 | 975 6,5 | ✓47,8 | 168,9 | 60,2 | 223,8 | 72,0 | 80,0 | 355,5 |
| | 4 | 5 | 1185 7,9 | 73,0 | 116,1 | 117,8 | 122,3 | 149,8 | 53,3 | 384,4 |
| | 5 | 5 | 1785 11,9 | 54,3 | 185,9 | 103,7 | 247,3 | 72,0 | 53,3 | 266,6 |
| | 6 | 5 | ✓5,9 | 80,2 | 147,1 | 155,3 | 176,6 | 144,0 | 53,3 | 255,5 |
| | 7 | 5 | ✓3,9 | 51,8 | 150,9 | 77,7 | 188,4 | 68,8 | 59,7 | 270,0 |
| | 8 | 5 | ✓11,4 | 63,1 | 158,3 | 200,0 | 141,3 | 228,0 | 31,2 | 281,3 |
| | MEDIA | | 7,0 | 58,0 | 151,1 | 133,8 | 167,9 | 147,0 | 48,7 | 305,9 |
| 40 LITROS DE COMPOSTO | 1 | 5 | ✓8,2 | 69,6 | 94,4 | 141,7 | 72,3 | 200,4 | 30,0 | 177,7 |
| | 2 | 5 | ✓11,6 | 110,5 | 71,3 | 133,3 | 63,9 | 183,3 | 66,0 | 155,5 |
| | 3 | 5 | ✓6,8 | 155,2 | 111,0 | 88,9 | 153,3 | 110,0 | 105,0 | 155,5 |
| | 4 | 5 | ✓14,1 | 110,0 | 111,0 | 120,8 | 93,8 | 158,9 | 90,0 | 214,0 |
| | 5 | 5 | ✓14,4 | 103,1 | 122,2 | 68,0 | 178,9 | 70,4 | 19,5 | 300,0 |
| | 6 | 5 | ✓14,6 | 67,0 | 144,4 | 88,9 | 178,9 | 85,5 | 45,0 | 172,8 |
| | 7 | 5 | ✓6,5 | 70,9 | 106,4 | 97,2 | 153,3 | 110,0 | 75,0 | 177,7 |
| | 8 | 5 | ✓0,7 | 46,4 | 118,9 | 79,3 | 153,3 | 97,8 | 64,8 | 188,9 |
| | MEDIA | | 9,6 | 90,3 | 110,0 | 102,2 | 131,0 | 127,0 | 61,9 | 192,7 |
| 5 QUILOS DE ESTERCO GALINHA | 9 | 5 | ✓13,8 | 10,1 | 137,2 | 222,2 | 97,8 | 192,0 | 36,7 | 260,2 |
| | 10 | 5 | ✓9,1 | 93,6 | 147,1 | 200,0 | 127,6 | 240,0 | 47,8 | 257,4 |
| | 11 | 5 | ✓14,5 | 76,9 | 173,0 | 134,5 | 207,8 | 103,2 | 28,6 | 208,3 |
| | 12 | 5 | ✓8,2 | 68,9 | 158,3 | 55,6 | 207,8 | 84,0 | 32,6 | 200,0 |
| | 13 | 5 | ✓7,9 | 63,3 | 129,8 | 211,1 | 90,4 | 240,0 | 28,6 | 238,3 |
| | 14 | 5 | ✓1,8 | 49,3 | 180,2 | 133,3 | 134,4 | 138,7 | 36,7 | 195,4 |
| | MEDIA | | 9,2 | 62,2 | 144,6 | 159,5 | 108,2 | 166,3 | 35,1 | 226,6 |
| 40 LITROS DE COMPOSTO | 9 | 5 | ✓9,1 | 52,0 | 166,7 | 170,0 | 146,7 | 239,5 | 60,0 | 222,2 |
| | 10 | 5 | ✓10,2 | 77,5 | 133,3 | 124,7 | 151,5 | 146,7 | 83,0 | 217,3 |
| | 11 | 5 | ✓9,4 | 44,8 | 155,5 | 102,0 | 158,9 | 110,0 | 105,0 | 188,9 |
| | 12 | 5 | ✓10,1 | 94,3 | 127,7 | 117,2 | 134,4 | 73,3 | 90,0 | 188,9 |
| | 13 | 5 | ✓18,5 | 101,8 | 144,4 | 88,9 | 183,3 | 127,1 | 45,0 | 244,4 |
| | 14 | 5 | ✓6,4 | 132,7 | 116,0 | 136,0 | 101,9 | 129,6 | 45,0 | 160,0 |
| | MEDIA | | 10,6 | 93,4 | 140,6 | 123,1 | 109,1 | 109,6 | 71,3 | 203,6 |

JBF/EV

oooooooo0000oooooooooo

## ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

**Ano:** 1962

**Nº de experimento:** 2004

**Cultura:** Café

**Objetivo:** Competição de adubação orgânica de café c/ esterco de galinha.

**Delineamento:** Blocos partidos

**Tratamentos:** 40 litros de composto competindo com 10 quilos de esterco de galinha.

### QUADRO DA PRODUÇÃO DE ARROBAS POR 1.000 PÉS

| NOS | TRATAMENTOS | BLOCOS I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | Esterco | 4 | 5 | 7 | 8 | 12 | 6 | 4 | 11 | 57 |
| | composto | 8 | 12 | 7 | 14 | 14 | 15 | 7 | 1 | 78 |
| | SOMA | 12 | 17 | 14 | 22 | 26 | 21 | 11 | 12 | 135 |
| 57 | Esterco | 50 | 49 | 48 | 73 | 54 | 80 | 52 | 63 | 469 |
| | composto | 70 | 100 | 155 | 110 | 103 | 67 | 71 | 46 | 722 |
| | SOMA | 120 | 149 | 203 | 183 | 157 | 147 | 123 | 109 | 1 191 |
| 58 | Esterco | 142 | 142 | 169 | 116 | 186 | 147 | 151 | 158 | 1 211 |
| | composto | 94 | 71 | 111 | 111 | 122 | 144 | 106 | 119 | 878 |
| | SOMA | 236 | 213 | 280 | 227 | 308 | 291 | 257 | 277 | 2 089 |
| 59 | Esterco | 144 | 211 | 60 | 118 | 104 | 156 | 78 | 200 | 1 071 |
| | composto | 142 | 133 | 89 | 121 | 68 | 89 | 97 | 79 | 818 |
| | SOMA | 286 | 344 | 149 | 239 | 172 | 245 | 175 | 279 | 1 889 |
| 60 | Esterco | 125 | 118 | 224 | 122 | 247 | 177 | 188 | 141 | 1 342 |
| | composto | 72 | 64 | 153 | 94 | 179 | 179 | 153 | 153 | 1 047 |
| | SOMA | 197 | 182 | 377 | 216 | 426 | 356 | 341 | 294 | 2 389 |
| 61 | Esterco | 192 | 250 | 72 | 150 | 72 | 144 | 69 | 228 | 1 177 |
| | composto | 200 | 183 | 110 | 159 | 70 | 86 | 110 | 98 | 1 016 |
| | SOMA | 392 | 433 | 182 | 309 | 142 | 230 | 179 | 326 | 2 193 |
| 62 | Esterco | 19 | 41 | 80 | 53 | 53 | 53 | 60 | 31 | 390 |
| | composto | 30 | 66 | 105 | 90 | 20 | 45 | 75 | 65 | 496 |
| | SOMA | 49 | 107 | 185 | 143 | 73 | 98 | 135 | 96 | 886 |
| TOTAL | | 1 292 | 1445 | 1 390 | 1 339 | 1 304 | 1 388 | 1 221 | 1 393 | 10 772 |

| TRATAMENTOS | BLOCOS I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Esterco | 676 | 816 | 660 | 640 | 728 | 763 | 602 | 832 | 5 717 |
| composto | 616 | 629 | 730 | 699 | 576 | 625 | 619 | 561 | 5 055 |
| TOTAL | 1 292 | 1 445 | 1 390 | 1 139 | 1 304 | 1 388 | 1221 | 1393 | 10 772 |

C = 1 036 035

## ANÁLISE DA VARIÂNCIA

| INFLUENCIA | G;L; | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 15 | 14 207 | | |
| Blocos | 7 | 2 576 | 368 | ---- |
| Tratamentos | 1 | 3 913 | 3 913 | 3,551 |
| Erro (a) | 7 | 7 718 | 1 102 | |
| Subparcelas | 111 | 412 907 | | |
| Parcelas | 15 | 14 207 | | |
| Anos | 6 | 255 872 | 42 645 | 28,892+++ |
| AnosxTratamentos | 6 | 18 807 | 3 134 | 2,123 |
| Erro (b) | 84 | 124 021 | 1 476 | |

$$C.V.\ (a) = \frac{\sqrt{1\,102 \times 112/16 \times 100}}{10\,772/16} = \frac{87,80}{673} = 13,1\%$$

$$C.V.\ (b) = \frac{\sqrt{1\,476 \times 100}}{10\,772/112} = \frac{38,40}{96} = 40\%$$

$$D.M.S.\ de\ anos = \sqrt{1\,476 \times 2 \times 16} \times T. = 217,3 \times 2,000 =$$

435 ou 16 arrobas por 1.000 pés.

Conclusão de 40 litros de composto competindo c/ 10 k. de Esterco de galinha.

Sendo os cc.vv. (a) e (b) respectivamente iguais a 13,1% e 40% dão ao experimento precisão satisfatória para (a) e sofrível - para (b).

O solo apresentou-se homogêneo entre blocos.

Os tratamentos não se diferenciaram estatísticamente.

Esterco de galinha c/ 102 arrobas por 1.000 pés

40 litros de composto c/ 90 arrobas por 1.000 pés.

Houve influência altamente significativa para anos.

Segundo a d.m.s. a colocação é a seguinte:

Em 1º lugar ano 1960 c/ 149 arrobas por 1.000 pés
" " " " 1961 " 137 " " " "
" " " " 1958 " 130 " " " "
" 2º " " 1959 " 118 " " " "
" 3º " " 1957 " 74 " " " "
" " " " 1962 " 55 " " " "
" 4º " " 1956 " 8 " " " "

**Experimento: nº:** 2004

**Tratamentos:** 40 litros de composto competindo com 5 quilos de esterco de galinha.

QUADRO DA PRODUÇÃO DE ARROBAS POR 1.000 PÉS

| ANOS | TRATA-MENTOS | BLOCOS | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | IV | V | VI | |
| 1956 | Esterco | 14 | 9 | 14 | 8 | 8 | 2 | 55 |
| | composto | 9 | 10 | 9 | 10 | 18 | 6 | 62 |
| | SOMA | 23 | 19 | 23 | 18 | 26 | 8 | 117 |
| 1957 | Esterco | 10 | 94 | 77 | 79 | 63 | 49 | 372 |
| | composto | 52 | 78 | 45 | 94 | 102 | 133 | 504 |
| | SOMA | 62 | 172 | 122 | 173 | 165 | 182 | 876 |
| 1958 | Esterco | 137 | 147 | 173 | 158 | 130 | 126 | 871 |
| | composto | 169 | 133 | 156 | 128 | 144 | 116 | 845 |
| | SOMA | 305 | 280 | 329 | 286 | 274 | 242 | 1 716 |
| 1959 | Esterco | 222 | 200 | 134 | 56 | 211 | 133 | 956 |
| | composto | 170 | 125 | 102 | 117 | 89 | 136 | 739 |
| | SOMA | 392 | 325 | 236 | 173 | 300 | 269 | 1 695 |
| 1960 | Esterco | 98 | 128 | 208 | 208 | 90 | 134 | 866 |
| | composto | 147 | 152 | 159 | 134 | 183 | 102 | 877 |
| | SOMA | 245 | 280 | 367 | 342 | 273 | 236 | 1 743 |
| 1961 | Esterco | 192 | 240 | 103 | 84 | 240 | 139 | 998 |
| | composto | 240 | 147 | 110 | 73 | 127 | 129 | 826 |
| | SOMA | 432 | 387 | 213 | 157 | 367 | 268 | 1 824 |
| 1962 | Esterco | 37 | 48 | 29 | 33 | 29 | 37 | 213 |
| | composto | 60 | 83 | 105 | 90 | 45 | 45 | 428 |
| | SOMA | 97 | 131 | 134 | 123 | 74 | 82 | 641 |
| TOTAL | | 1 556 | 1 594 | 1 424 | 1 272 | 1 479 | 1 287 | 8 612 |

| TRATA-MENTOS | BLOCOS | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | |
| Esterco | 710 | 866 | 738 | 626 | 771 | 620 | 4 331 |
| Composto | 846 | 728 | 686 | 646 | 708 | 667 | 4 281 |
| TOTAL | 1 556 | 1 594 | 1 424 | 1 272 | 1 479 | 1 287 | 8 612 |

C = 882 935

## ANÁLISE DA VARIÂNCIA

| INFLUÊNCIA | G.L. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 11 | 9 805 | | |
| Blocos | 5 | 6 460 | 1 292 | 1,949 |
| Tratamentos | 1 | 29 | 29 | --- |
| Erro | 5 | 3 316 | 663 | |
| Subparcelas | 83 | 340 790 | | |
| Parcelas | 11 | 9 805 | | |
| Anos | 6 | 231 619 | 38 603 | 26,440+++ |
| AnosxTratamentos | 6 | 11 735 | 1 955 | 1,339 |
| Erro (b) | 60 | 87 631 | 1 460 | |

$$C.V._{(a)} = \frac{\sqrt{663 \times 84/12 \times 100}}{8\,612/_{12}} = \frac{68,10}{717} = 9,5\%$$

$$C.V._{(b)} = \frac{\sqrt{1\,460 \times 100}}{8\,612/_{84}} = \frac{38,20}{102} = 37,4\%$$

D.M.S. de anos = $\sqrt{1\,460 \times 2 \times 12} \times T. = 187,1 \times 2,000 = 374$ ou 15 arrobas por 1.000 pés.

Conclusão de 40 litros de composto competindo com 5 quilos de esterco de galinha.

Sendo os cc.vv. (a) e (b) respectivamente iguais à 9,5% e 37,4% - dão ao experimentoprecisão satisfatória para (a) e sofrível para )b).
O solo apresentou-se hecterogêneo entre blocos.
Os tratamentos não se diferenciaram estatísticamente.
Tratamento Esterco c/ 103 arrobas por 1.000 pés
" Composto " 101 " " " "

Houve influência altamente significativa para anos.

Segundo a d.m.s. de anos a colocação é a seguinte:

Em 1º lugar ano 1961 c/ 152 arrobas por 1.000 pés
" " " " 1960 " 145 " " " "
" " " " 1958 " 143 " " " "
" " " " 1959 " 141 " " " "
" 2º " " 1957 " 73 " " " "
" " " " 1962 " 53 " " " "
" 3º " " 1956 " 9 " " " "

Secção de Estatística Experimental
Em 3 de maio de 1963

(assinado)
Calculista

VISTO

(assinado)
Chefe Substº da SEE.do DPEA.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

CAMPO DE OBSERVAÇÃO DE DIVERSOS TRATOS CULTURAIS EM LAVOURA DE CAFÉ

# RELATORIO DE 1.963

Autor e Execução - Estação Experimental de Botucatu

1 - Transplante - Fevereiro de 1.953

2 - Inicio dos tratamentos experimentais: 1.956

3 - Floração em 30/9/63 uma unica, muito pequena e desigual devido a secca reinante ( precipitação pluviometrica de 1963 de 710,oo mms) e aos ventos frios assolados principios de Agosto.

4 - Quadro de produção em anexo.

5 - Pragas - Broca (Hypotenemus Hampey) 18,4 % com verificação no periodo da colheita (1 litro = 750 frutos)

6 - Adubação - De acordo com o plano a ser seguido deviamos fazer 4 parcelamentos de adubação porem, devido a escassez de adubos foi realizado em 1.963 um unico parcelamento em 5/2/63. Não se realizaram tambem as outra praticas agricolas recomendadas.

7 - Fotografia.

Botucatu, Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18-B

FAIXA Nº 11 - 40 LITROS DE COMPOSTO EM COBERTURA

Lote n. 3
Dose n. 2
N - 300 grs.
P - 150 grs.
K - 200 grs.

| 1.957 | 1.958 | 1.959 | 1.960 | 1.961 | 1.962 | 1.963 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| litros | litros | litros | litros | litros | litros | litros |
| 2.760,0 | 4.345,0 | 2.555,0 | 6.266,2 | 3.144,0 | 4.827,5 | 2.650,0 |
| Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas |
| 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopeé | 1ooopeé | 1ooopés |
| 120,5 | 148,2 | 86,2 | 233,6 | 111,6 | 179,9 | 98,7 |

Quilos por hectare..... 1.902 3.067 1.683

Nº de pés ..... 313

FAIXA Nº 11 - SEM COMPOSTO

Lote n. 4
Dose n. 2
N - 300 grs.
P - 150 grs.
K - 200 grs.

| 1.957 | 1.958 | 1.959 | 1.960 | 1.961 | 1.962 | 1.963 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| litros | litros | litros | litros | litros | litros | litros |
| 3.555,0 | 2.675,0 | 4.160,0 | 3.890,0 | 5.650,0 | 2.653,7 | 4.156,0 |
| Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas |
| 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés |
| 147,2 | 57,0 | 145,0 | 127,9 | 167,2 | 87,2 | 132,6 |

Quilos por hectare ..... 2.849 1.487 2.263

Nº de pés ..... 224

JBF/EV

oooooooooooooooooooooo

## FAIXA Nº 12 - 40 LITROS DE COMPOSTO EM COBERTURA

Lote n. 5
Dose N. 3
N - 450 grs.
P - 200 grs.
K - 250 grs.

| 1.957 | 1.958 | 1.959 | 1.960 | 1.961 | 1.962 | 1.963 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| litros | litros | litros | litros | litros | litros | litros |
| 1.280,0 | 3.590,0 | 1.418,0 | 5.255,0 | 2.150,0 | 3.488,0 | 2.654,0 |
| Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas |
| 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés |
| 65,5 | 122,5 | 56,1 | 239,1 | 83,0 | 132,2 | 12097 |

Quilos por hectare ..... 1.416 2.254 2.058

Nº de pés..... 293

ooooooooooooooooooooooooo

## FAIXA Nº 12 - SEM COMPOSTO

Lote n. 6
Dose n. 3
N - 450 grs.
P - 200 grs.
K - 250 grs.

| 1.957 | 1.958 | 1.959 | 1.960 | 1.961 | 1.962 | 1.963 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| litros | litros | litros | litros | litros | litros | litros |
| 1.752,7 | 2.530,0 | 2.210,0 | 4.250,0 | 2.950,0 | 2.443,0 | 2.175,0 |
| Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas |
| 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés | 1ooopés |
| 75,1 | 81,5 | 80,5 | 161,2 | 111,8 | 85,9 | 92,5 |

Quilos por hectare..... 1.907 1.464 1.577

Nº de pés ..... 293

JB/EV

ooooooooooooooooooooo

FAIXA Nº 13 - SEM DECOTE COM 40 LITROS DE COMPOSTO EM COBERTURA

Lote n. 7
Dose n. 2
N - 300 grs.
P - 150 grs.
K - 200 grs.

| 1.957 litros | 1.958 litros | 1.959 litros | 1.960 litros | 1.961 litros | 1.962 litros | 1.963 litros |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.651,1 | 2.915,0 | 1.535,0 | 4.778,7 | 2.280,0 | 2.515,0 | 2.635,8 |
| Arrobas locopés | Arrobas locopés | Arrobas locopés | Arrobas locopés | Arrobas locopés | Arrobas locopés | Arrobas locopés |
| 111,6 | 159,0 | 78,4 | 248,9 | 101,7 | 143,4 | 156,8 |

Quilos por hectare..... 1.735 2.445 2.674

Nº de pés .....224

oooooooooooooooooooooo

FAIXA Nº 13- DECOTADO A 1,25 MT.COM 40 LITROS DE COMPOSTO EM COBERTURA

Lote n. 8
Dose n. 2
N - 300 grs.
P - 150 grs.
K - 200 grs.

| 1.957 litros | 1.958 litros | 1.959 litros | 1.960 litros | 1.961 litros | 1.962 litros | 1.963 litros |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.520,0 | 2.392,7 | 2.470,0 | 3.015,0 | 4.373,0 | 1.660,0 | 2.165,0 |
| Arrobas locopés | Arrobas locopés | Arrobas locopés | Arrobas locopés | Arrobas locopés | Arrobas locopés | Arrobas locopés |
| 127,4 | 97,2 | 89,3 | 136,7 | 203,4 | 93,7 | 110,0 |

Quilos por hectare..... 3.468 1.597 1.875

Nº de pés..... 246

JBF/EV

oooooooooooooooooooo

## FAIXA Nº 14 - COM COBERTURA DE CAPIM

Lote n. 9
Dose n. 2
N - 300 grs.
P - 150 grs.
K - 200 grs.

| 1.957 | 1.958 | 1.959 | 1.960 | 1.961 | 1.962 | 1.963 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| litros | litros | litros | litros | litros | litros | litros |
| 1.246,0 | 2.280,0 | 1.619,0 | 3.170,0 | 2.527,0 | 1.160,0 | 2.725,0 |
| Arrobas | Arrobas | Arrrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas |
| 1ococpés | 1ococpés | 1ococpés | 1ococpés | 1ococpés | 1ococpés | 1ococpés |
| 109,3 | 89,1 | 87,2 | 221,4 | 152,4 | 99,0 | 189,4 |

Quilos por hectare ..... 2.598 1.456 3.229

Nº de pés ..... 175

oooooooooooooooooooo

## FAIXA Nº 14 - PLANTADO COM LEGUMINOSA: FEIJÃO DE PORCO

Lote n. 10
Dose n. 2
N - 300 grs.
P - 150 grs.
K - 200 grs.

| 1.957 | 1.958 | 1.959 | 1.960 | 1.961 | 1.962 | 1.963 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| litros | litros | litros | litros | litros | litros | litros |
| 1.427,5 | 1.750,0 | 1.550,0 | 3.020,0 | 2.452,0 | 900,0 | 2.725,0 |
| Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas |
| 1ococpés | 1ococpés | 1ococpés | 1ococpés | 1ococpés | 1ococpés | 1ococpés |
| 112,3 | 94,4 | 93,5 | 182,2 | 116,7 | 68,5 | 142,8 |

Quilos por hectare..... 1.990 1.168 2.435

Nº de pés..... 175

JBP/EV

oooooooooooooooooo

## FAIXA Nº 15 - 40 LITROS DE COMPOSTO NO SULCO

Lote n. 11
Dose n. 2
N - 300 grs.
P - 150 grs.
K - 200 grs.

| 1.957 | 1.958 | 1.959 | 1.960 | 1.961 | 1.962 | 1.963 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| litros | litros | litros | litros | litos | litros | litros |
| 660,9 | 1.974,0 | 770,0 | 2.849,0 | 1.440,0 | 1.552,0 | 2.513,0 |
| Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas |
| locopés | locopés | locopés | locopés | locopés | locopés | locopés |
| 77,5 | 146,7 | 68,8 | 278,6 | 76,8 | 151,7 | 234,5 |

Quilos por hectare..... 1.309 2.586 3.997

Nº de pés .....125

oooooooooooooooo

## FAIXA Nº 15 - 40 LITROS DE COMPOSTO EM COBERTURA

Lote n 12
Dose n. 2
N - 300 grs.
P - 150 grs.
K - 200 grs.

| 1.957 | 1.958 | 1.959 | 1.960 | 1.961 | 1.962 | 1.963 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| litros | litros | litros | litros | litros | litros | litros |
| 1.023,3 | 2.115,0 | 905,0 | 3.263,5 | 1.402,0 | 960,0 | 2.920,0 |
| Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas | Arrobas |
| locopés | locopés | locopés | locopés | locopés | locopés | locopés |
| 95,6 | 140,0 | 60,0 | 264,2 | 67,1 | 77,7 | 180,4 |

Quilos por hectare..... 1.143 1.324 3.076

Nº de pés ..... 151

JBF/EV

oooooooooooooooo



Demonstração de estercação e adubação de café - (Variedade Bourbon vermelho 662 - Lotes de 10.000 pés) Ainda não colhido após estiagem prolongada - Aspecto geral - Ao fundo cafezal com trato comum, com ponteiros crestados - Foto - 30/7/1.963



Demonstração de estercação e adubação de café (Variedade - Bourbon vermelho 662 - Lotes de 10.000 pés) Ainda não colhido após estiagem prolongada - Aspecto geral - Foto - 30/7/1.963

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMNETOS EXPERIMENTAIS

ENSÁIO NACIONAL DE VARIEDADES E LINHEGENS DE CAFÉ AO SOL

SEE Nº 1.945

# R_E_L_A_T_O_R_I_O  D_E  1_._9_6_3

Autor e Execução - Departamento de Pesquizas e Experimentação Agropecuarias e Instituto Agronomico de Campinas.

Colaboração e Execução - Estação Experimental de Botucatu.

1 - Instalação - Outubro de 1.953

2 - Adubação e estercação - 5/11/1.963

3 - Colheita - 1/7/1.963

4 - Floração - Uma unica em 30/9/1.963, regular porem desigual devido secca reinante ( Pluviometria de 1.963 = 710,oo mms.) e devido ventos frios reinantes em principios de Agosto.

5 - Pragas - Broca (Hypotenemus Hampey) 35,0 % verificada por ocasião da colheita (1 litro = 750 frutos)

6 - Analise estatistica do ano de 1.963.

7 - Controle e resultados de produção.

Botucatu, Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 - B

# ENSAIO NACIONAL DE VARIEDADES E LINHAGENS DE CAFE AO SOL

Colheita..... 1/7/1.963

| Bloco | Variedades | Nº pés Colheita | Colheita Litros | Colheita Kilos | Produção - côco Litros | Produção - côco Kilos | Beneficiado Kilos | Arrobas 1.000 Pés | Hectare Kilos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I | LC - 477 | 5 | 20,000 | 9,400 | 15,450 | 5,600 | 2.625 | 35,0 | 583,3 |
| | EEB -CtV | 5 | 65,000 | 34,800 | 47,000 | 18,900 | 9.158 | 122,1 | 2.035,1 |
| | LCP - 379 | 5 | 110,000 | 60,300 | 88,000 | 34,700 | 15.893 | 211,9 | 3.531,7 |
| | LC - 476 | 5 | 30,000 | 15,000 | 24,200 | 9,300 | 3.937 | 52,5 | 874,8 |
| | LC - 357 x 359 | 5 | 22,000 | 11,600 | 18,000 | 7,300 | 3,615 | 48,2 | 803,3 |
| | LCJ - 25 | 5 | 65,000 | 35,000 | 55,500 | 22,000 | 10,083 | 134,4 | 2.240,6 |
| | LCP - 388 | 5 | 110,000 | 58,000 | 83,000 | 31,200 | 14,765 | 196,9 | 3.281,1 |
| | EEB - BbC | 5 | 28,000 | 12,100 | 21,800 | 7,700 | 3,325 | 44,3 | 738,8 |
| | LCJ - 20 | 5 | 140,000 | 63,500 | 114,000 | 43,100 | 19,590 | 261,2 | 4.353,3 |
| | EEB - CtA | 5 | 30,000 | 15,200 | 26,000 | 9,500 | 3,990 | 53,2 | 886,6 |
| | LC - 376-11 | 5 | 65,000 | 32,200 | 52,200 | 20,000 | 9,787 | 130,5 | 2.174,8 |
| | EEB - BbA | 5 | 65,000 | 31,000 | 53,000 | 21,700 | 9,945 | 132,6 | 2.210,0 |
| | LC - 662 | 5 | 133,000 | 59,000 | 107,000 | 40,300 | 18,779 | 250,4 | 4.173,1 |
| | LC - 376-1 | 5 | 46,400 | 20,200 | 40,000 | 14,000 | 6,504 | 86,7 | 1.445,3 |
| | LC - 370-1 | 5 | 79,000 | 35,000 | 62,000 | 22,100 | 10,359 | 138,1 | 2.302,0 |
| | EEB - BbCr | 5 | 65,000 | 32,000 | 54,400 | 21,700 | 9,654 | 128,7 | 2.145,3 |
| II | EEB - BbA | 5 | 58,000 | 27,400 | 49,000 | 18,000 | 8,808 | 117,4 | 1.957,3 |
| | LC - 376-1 | 5 | 77,000 | 37,200 | 60,600 | 23,500 | 11,239 | 149,9 | 2.497,5 |
| | LCJ - 20 | 5 | 83,300 | 39,000 | 68,000 | 25,300 | 10,842 | 144,5 | 2.409,3 |
| | LC - 477 | 5 | 33,100 | 14,700 | 27,000 | 9,700 | 4,273 | 56,9 | 949,5 |
| | LCJ - 25 | 5 | 90,000 | 41,800 | 70,000 | 28,000 | 12,880 | 171,7 | 2.862,2 |
| | EEB - CtV | 5 | 51,400 | 24,300 | 40,000 | 15,700 | 6,963 | 92,8 | 1.547,3 |
| | LC - 376-11 | 5 | 53,200 | 24,000 | 43,000 | 16,500 | 7,840 | 104,5 | 1.742,2 |
| | LC - 476 | 5 | 26,500 | 12,800 | 24,500 | 8,500 | 3,541 | 47,2 | 786,8 |
| | EEB - BbCr | 5 | 80,000 | 38,500 | 63,500 | 24,200 | 11,221 | 149,6 | 2.493,5 |
| | LCP - 379 | 5 | 100,000 | 49,200 | 75,000 | 29,000 | 13,181 | 175,7 | 2.929,1 |
| | LC - 662 | 5 | 105,000 | 40,800 | 87,000 | 30,500 | 13,738 | 183,2 | 3.052,8 |
| | LC - 370-1 | 5 | 35,000 | 15,100 | 29,000 | 11,000 | 4,812 | 64,1 | 1.069,3 |
| | EEB - CtA | 5 | 35,000 | 17,000 | 000 | 10,500 | 4,731 | 63,1 | 1.051,3 |
| | EEB - BbC | 5 | 31,000 | 14,500 | 22,000 | 16,200 | 7,648 | 101,9 | 1.699,5 |
| | LCP - 357x359 | 5 | 40,000 | 17,700 | 34,000 | 12,000 | 5,361 | 71,5 | 1.191,3 |
| | LC - 388 | 5 | 87,400 | 42,600 | 62,000 | 24,000 | 11,219 | 149,6 | 2.493,1 |

JMF/

| Bloco | Variedades | Nº pés Colheita | Colheita | | Produção - côco | | Beneficiado | Arrobas | Hectare |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Litros | Kilos | Litros | Kilos | Kilos | 1.000 Pés | Kilos |
| III | LC - 357x359 | 5 | 61,600 | 30,400 | 50,000 | 19,500 | 8,531 | 113,7 | 1.895,7 |
| | LC - 477 | 5 | 55,000 | 27,500 | 43,000 | 16,500 | 7,925 | 105,7 | 1.761,1 |
| | LCP - 388 | 5 | 75,000 | 41,600 | 53,500 | 21,500 | 10,530 | 140,4 | 2.340,0 |
| | LCJ - 25 | 5 | 50,500 | 25,500 | 41,000 | 16,500 | 6,980 | 93,1 | 1.551,1 |
| | LC - 376-11 | 5 | 38,500 | 18,500 | 30,000 | 10,800 | 5,289 | 70,5 | 1.175,1 |
| | LC - 376-1 | 5 | 40,000 | 18,000 | 33,500 | 13,500 | 6,606 | 88,1 | 1.468,0 |
| | LC - 476 | 5 | 30,000 | 15,000 | 25,000 | 9,700 | 4,731 | 63,1 | 1.051,3 |
| | LCJ - 20 | 5 | 83,000 | 42,200 | 65,500 | 27,200 | 12,363 | 164,8 | 2.747,3 |
| | EEB -BbCr | 5 | 53,500 | 25,000 | 43,500 | 17,000 | 7,296 | 97,3 | 1.621,3 |
| | EEB - CtA | 5 | 40,000 | 18,400 | 31,500 | 12,700 | 5,112 | 68,2 | 1.136,0 |
| | EEB - BbC | 5 | 30,000 | 13,200 | 22,000 | 8,500 | 3,695 | 49,3 | 821,1 |
| | LC - 662 | 5 | 27,800 | 13,000 | 24,000 | 9,500 | 4,338 | 57,8 | 964,0 |
| | EEB - CtV | 5 | 28,300 | 11,500 | 21,500 | 8,100 | 3,632 | 48,4 | 807,1 |
| | EEB - BbA | 5 | 17,000 | 10,000 | 16,400 | 6,000 | 2,703 | 36,0 | 600,6 |
| | LCP - 379 | 5 | 71,500 | 38,500 | 53,500 | 22,500 | 10,588 | 141,2 | 2.352,8 |
| | LC - 370-1 | 5 | 46,000 | 22,000 | 37,000 | 14,800 | 7,400 | 98,7 | 1.644,4 |
| IV | LC - 376-11 | 5 | 141,000 | 69,400 | 124,200 | 45,000 | 23,102 | 308,0 | 5.133,7 |
| | LC - 376-1 | 5 | 135,000 | 58,600 | 121,500 | 42,200 | 21,100 | 281,3 | 4.688,8 |
| | LC - 662 | 5 | 140,000 | 56,700 | 125,000 | 42,100 | 17,468 | 232,9 | 3.881,7 |
| | LC - 476 | 5 | 68,500 | 30,700 | 60,000 | 21,400 | 9,157 | 122,1 | 2.034,8 |
| | LC - 370-1 | 5 | 92,000 | 43,300 | 84,500 | 29,200 | 13,581 | 181,1 | 3.018,0 |
| | EEB - BbA | 5 | 70,000 | 33,800 | 62,000 | 22,800 | 10,177 | 135,7 | 2.261,5 |
| | LCP - 379 | 5 | 183,000 | 92,500 | 146,700 | 55,000 | 26,782 | 357,1 | 5.951,5 |
| | EEB - BbC | 5 | 77,000 | 33,500 | 68,000 | 24,900 | 11,118 | 148,2 | 2.470,6 |
| | LCJ - 25 | 5 | 115,000 | 52,500 | 103,200 | 27,500 | 12,554 | 167,4 | 2.789,7 |
| | EEB - CtA | 5 | 30,000 | 13,900 | 15,800 | 9,200 | 4,353 | 58,0 | 967,3 |
| | LCJ - 477 | 5 | 35,000 | 15,100 | 29,500 | 10,400 | 4,457 | 59,4 | 990,4 |
| | LC - 356x359 | 5 | 52,800 | 23,700 | 46,000 | 16,200 | 7,297 | 97,3 | 1.621,5 |
| | LCP - 388 | 5 | 140,000 | 71,000 | 112,500 | 42,100 | 20,134 | 268,5 | 4.474,2 |
| | EEB - BbCr | 5 | 117,500 | 53,700 | 108,000 | 40,200 | 19,003 | 253,4 | 4.222,8 |
| | EEB - CtV | 5 | 42,000 | 19,000 | 35,000 | 12,300 | 5,301 | 70,7 | 1.178,0 |
| | LCJ - 20 | 5 | 116,000 | 54,500 | 106,000 | 39,200 | 16,477 | 219,7 | 3.661,5 |

JMF/

| Bloco | Variedades | Nº pés Colheita | Colheita Litros | Colheita Kilos | Produçãa - côco Litros | Produçãa - côco Kilos | Beneficiado Kilos | Arrobas 1.000 Pés | Hectare Kilos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| V | LC - 477 | 5 | 48,300 | 20,000 | 39,000 | 13,700 | 5,862 | 78,2 | 1.302,6 |
| | EEB - CtV | 5 | 40,000 | 16,500 | 33,000 | 11,200 | 4,754 | 63,4 | 1.056,4 |
| | LC - 662 | 5 | 92,000 | 38,600 | 82,000 | 28,500 | 12,771 | 170,3 | 2.838,0 |
| | LC - 357x359 | 5 | 33,000 | 13,000 | 28,000 | 9,700 | 3,711 | 49,5 | 824,6 |
| | LC - 376-11 | 5 | 52,800 | 22,500 | 46,500 | 16,500 | 7,403 | 98,7 | 1.645,1 |
| | LC - 370-1 | 5 | 45,000 | 23,000 | 18,500 | 14,300 | 6,554 | 87,4 | 1.456,4 |
| | LC - 376-1 | 5 | 99,000 | 46,100 | 80,000 | 29,800 | 14,293 | 190,6 | 3.176,2 |
| | LCJ - 20 | 5 | 138,000 | 66,500 | 110,000 | 41,500 | 19,676 | 262,3 | 4.372,4 |
| | EEB - BbCr | 5 | 113,000 | 55,500 | 91,500 | 34,500 | 15,727 | 209,7 | 3.494,8 |
| | LCJ - 25 | 5 | 157,000 | 74,500 | 133,000 | 47,800 | 22,566 | 300,9 | 5.014,6 |
| | LCP - 379 | 5 | 185,000 | 91,100 | 143,500 | 53,500 | 26,870 | 358,3 | 5.971,1 |
| | EEB - CtA | 5 | 35,000 | 16,000 | 29,000 | 11,000 | 4,655 | 62,1 | 1,034,4 |
| | EEB - BbA | 5 | 76,000 | 35,500 | 64,500 | 24,200 | 10,766 | 143,5 | 2.392,4 |
| | LC - 476 | 5 | 45,000 | 23,000 | 33,500 | 12,600 | 5,846 | 77,9 | 1.299,1 |
| | LCP - 388 | 5 | 130,000 | 68,000 | 99,500 | 37,100 | 18,550 | 247,3 | 4.122,2 |
| | EEB - BbC | 5 | 80,000 | 38,400 | 67,800 | 25,000 | 11,956 | 159,4 | 2.656,8 |
| VI | LCJ - 20 | 5 | 147,000 | 69,700 | 121,500 | 45,000 | 21,306 | 284,1 | 4.734,6 |
| | LC - 376-11 | 5 | 50,000 | 23,000 | 43,000 | 15,200 | 6,650 | 88,7 | 1.477,7 |
| | EEB - BbCr | 5 | 29,000 | 13,700 | 27,500 | 9,800 | 4,287 | 57,2 | 952,6 |
| | EEB - CtA | 5 | 32,000 | 14,700 | 27,000 | 9,600 | 3,792 | 50,6 | 842,6 |
| | LC - 477 | 5 | 20,000 | 10,500 | 18,000 | 7,200 | 3,217 | 42,9 | 714,8 |
| | LCJ - 25 | 5 | 40,000 | 18,400 | 33,000 | 13,700 | 6,227 | 83,0 | 1.383,7 |
| | LCP - 379 | 5 | 43,800 | 23,000 | 35,500 | 15,100 | 7,365 | 98,0 | 1.636,6 |
| | LC - 662 | 5 | 64,000 | 30,000 | 53,500 | 22,000 | 10,326 | 137,6 | 2.294,6 |
| | LC - 376-1 | 5 | 120,000 | 54,200 | 104,000 | 35,700 | 17,470 | 232,9 | 3.882,2 |
| | LC - 357x359 | 5 | 53,400 | 26,500 | 45,800 | 16,700 | 7,654 | 102,1 | 1.700,4 |
| | LCP - 388 | 5 | 108,500 | 54,200 | 83,000 | 31,500 | 15,225 | 203,0 | 3.383,3 |
| | LC - 476 | 5 | 27,000 | 13,200 | 23,300 | 9,000 | 3,750 | 50,0 | 833,3 |
| | LC - 370-1 | 5 | 46,900 | 23,500 | 38,000 | 14,500 | 6,197 | 82,6 | 1.377,1 |
| | EEB - BbC | 5 | 47,500 | 21,500 | 39,200 | 14,500 | 6,170 | 82,3 | 1.371,1 |
| | EEB - BbA | 5 | 56,500 | 27,000 | 48,000 | 17,800 | 8,024 | 106,9 | 1.783,1 |
| | EEB - CtV | 5 | 30,000 | 14,100 | 22,500 | 9,200 | 4,324 | 57,7 | 960,8 |

JMF/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Ano: 1958
Nº do experimento: 1945
Cultura: Café
Objetivo: Ensáio de variedades de café ao sol
Delineamento: Blocos ao acaso com repetições
Variedades:

| | |
|---|---|
| A - LC - 477 | I - LCJ - 20 |
| B - EEB - CTV | J - EEB - CtA |
| C - LCP - 379 | K - LC - 376-11 |
| D - LC - 476 | L - EEB - $^{B}$bA |
| E - LC - 357x359 | M - LC - 662 |
| F - LCJ - 25 | N - LC - 376-1 |
| G - LCP - 388 | O - LC - 370-1 |
| H - EEB - BbC | P - EEB - BbCr |

Detalhes:

Plantio: 13/12/1954
Colheita: 14/7/1958
Área útil:

QUADRO DA PRODUÇÃO DO CAFÉ BENEFICIADO EM HECTOGRAMAS

| VARIEDADES | BLOCOS | | | | | | Soma |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | |
| A | 95 | 105 | 126 | 117 | 88 | 114 | 645 |
| B | 110 | 106 | 112 | 134 | 136 | 89 | 687 |
| C | 122 | 95 | 153 | 124 | 95 | 134 | 723 |
| D | 128 | 129 | 107 | 104 | 154 | 117 | 739 |
| E | 96 | 74 | 73 | 64 | 69 | 92 | 468 |
| F | 147 | 105 | 136 | 113 | 116 | 122 | 739 |
| G | 142 | 121 | 160 | 113 | 124 | 119 | 779 |
| H | 96 | 85 | 81 | 93 | 99 | 102 | 556 |
| I | 90 | 69 | 94 | 104 | 62 | 88 | 507 |
| J | 122 | 87 | 128 | 122 | 114 | 115 | 688 |
| K | 87 | 90 | 132 | 104 | 82 | 132 | 627 |
| L | 109 | 68 | 127 | 110 | 72 | 95 | 581 |
| M | 121 | 131 | 135 | 93 | 118 | 92 | 690 |
| N | 123 | 74 | 125 | 104 | 63 | 108 | 597 |
| O | 113 | 108 | 106 | 105 | 86 | 109 | 627 |
| P | 101 | 85 | 112 | 128 | 58 | 139 | 623 |
| SOMA | 1802 | 1 532 | 1 907 | 1 732 | 1 536 | 1 767 | 10 276 |

ANÁLISE DA VARIÂNCIA C= 1 099 960

| Influências | g.l. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Total | 95 | 46 962 | | |
| Tratamentos | 15 | 18 842 | 1 256 | 4,145+++ |
| Blocos | 5 | 5 339 | 1 067 | 3,521++ |
| Erro | 75 | 22 781 | 303 | |

$$C.V.= \frac{\sqrt{303 \times 100}}{10\,276\,/_{96}} = \frac{17,40}{107} = 16,26\%$$

d.m.s.= $\sqrt{303 \times 2 \times 6} \times 2,000 = \sqrt{3\,636} \times 2,000 = 60,3 \times 2,000 = 120$ hect. ou 444 kg/ha.

**Conclusão:**

Sendo o C.V. igual a 16,26% dá ao experimento precisão satisfatória.
O solo apresentou-se heterogêneo entre blocos.
As variedades diferenciaram-se estatísticamente.
Segundo a d.m.s. a colocação é a seguinte.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Em 1º lugar | Variedade | (g) | com | 2 885 kg/hą. |
| | | (F) | " | 2 737 " |
| | | (D) | " | 2 737 " |
| | | (C) | " | 2 678 " |
| | | (M) | " | 2 555 " |
| | | (J) | " | 2 548 " |
| | | (B) | " | 2 544 " |
| Em 2º lugar | Variedade | (A) | " | 2 388 " |
| | | (K) | " | 2 322 " |
| | | (O) | " | 2 322 " |
| | | (P) | " | 2 307) " |
| | | (N) | " | 2 211 " |
| | | (L) | " | 2 152 " |
| | | (H) | " | 2 059 " |
| Em 3º lugar | Variedade | (I) | " | 1 878 " |
| | | (E) | " | 1 733 " |

SEE., em 14 de junho de 1963

(assinado) _____
Calculista

Visto

(assinado) _____
Chefe Substº da SEE.

## ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

**Ano:** 1960

**Nº do experimento:** 1945

**Cultura:** Café

**Objetivo:** Ensáio de Variedades de café ao sol

**Delineamento:** Blocos ao acaso com 6 repetições

**Variedades:**

A - LC - 477
B - EEB - CTV
C - LCP - 379
D - LC - 476
E - LC - 357x359
F - LCJ - 25
G - LCP - 388
H - EEB - BbC
I - LCJ - 20
J - EEB CTA
K - LC - 376-11
L - EEB - BbA
M - LC -662
N - LC - 376-1
O - LC - 370-1
P - EEB - BbCr

**Detalhes:**

Plantio: 13/12/954
Colheita: 14/7/958
Área útil:

QUADRO DA PRODUÇÃO DO CAFÉ BENEFICIADO EM HECTOGRAMAS

| VARIEDADES | BLOCOS | | | | | | Soma |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | |
| A | 208 | 145 | 163 | 164 | 141 | 156 | 977 |
| B | 164 | 89 | 180 | 195 | 123 | 136 | 887 |
| C | 200 | 184 | 233 | 253 | 201 | 246 | 1 317 |
| D | 205 | 173 | 156 | 157 | 180 | 195 | 1 066 |
| E | 210 | 106 | 131 | 120 | 153 | 192 | 912 |
| F | 206 | 161 | 293 | 198 | 212 | 210 | 1 280 |
| G | 189 | 228 | 207 | 194 | 268 | 224 | 1 310 |
| H | 168 | 145 | 165 | 183 | 215 | 182 | 1 058 |
| I | 235 | 126 | 157 | 183 | 159 | 188 | 1 048 |
| J | 185 | 154 | 189 | 171 | 166 | 167 | 1 032 |
| K | 150 | 158 | 220 | 233 | 170 | 201 | 1 132 |
| L | 226 | 127 | 255 | 156 | 156 | 239 | 1 159 |
| M | 203 | 185 | 213 | 222 | 201 | 246 | 1 270 |
| N | 257 | 121 | 224 | 205 | 218 | 294 | 1 319 |
| O | 185 | 216 | 187 | 224 | 148 | 237 | 1 197 |
| P | 147 | 129 | 175 | 131 | 143 | 174 | 899 |
| SOMA | 3 138 | 2 447 | 3 148 | 2 989 | 2 854 | 3 287 | 17 863 |

C = 3 323 820

ANÁLISE DA VARIÂNCIA

| Influências | g.l. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Total | 95 | 154 983 | | |
| Variedades | 15 | 59 442 | 3 962 | 4,373 +++ |
| Blocos | 5 | 27 965 | 5 593 | 6,173 +++ |
| Êrro | 75 | 67 965 | 906 | |

$$C.V.=\frac{\sqrt{906} \times 100}{17\,863/96} = \frac{30,10}{186} = 16,2\%$$

d.m.s.=$\sqrt{906 \times 2 \times 6} \times 2,000 = \sqrt{10\,872} \times 2,000 = 1\,042 \times 2,000 = 208$ hect., ou 770 kg/hc.

Conclusão:

Sendo o C.V. igual à 16,2% dá ao experimento precisão satisfatória.

O solo apresentou-se heterogêneo entre blocos.

As variedades diferenciaram-se estatísticamente.

Segundo a d.m.s. a colocação é a seguinte:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Em 1º lugar | Variedade | (N) | c/ | 4 886 | kg/ha. |
| | | (C) | " | 4 878 | " |
| | | (G) | " | 4 852 | " |
| | | (F) | " | 4 740 | " |
| | | (M) | " | 4 704 | " |
| | | (O) | " | 4 433 | " |
| | | (L) | " | 4 292 | " |
| " 2º " | " | (K) | " | 4 192 | " |
| | | (D) | " | 3 948 | " |
| | | (H) | " | 3 918 | " |
| | | (I) | " | 3 881 | " |
| | | (J) | " | 3 822 | " |
| | | (A) | " | 3 618 | " |
| | | (E) | " | 3 378 | " |
| | | (P) | " | 3 292 | " |
| | | (B) | " | 3 285 | " |

SEE., em 12 de junho de 1963

(assinado)
Calculista

V i s t o

(assinado)
Chefe Substº da SEE

## ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

**ANO:** 1961
**Nº do experimento** : 1945
**Cultura:** Café
**Objetivo:** Ensáio de variedades e linhagens de café ao sol
**Delineamento:** Blocos ao acaso com 6 repetições
**Variedades:**

A - LC - 477
B - EEB - CTV
C - LEP - 379
D - LC - 476
E - LC - 357x359
F - LCJ - 25
G - LCJ - 388
H - EEB - BbC
I - LCJ - 20
J - EEB - CTA
K - LC - 376-11
L - EEB - BbA
M - LC - 662
N - LC - 376
O - LC - 370-1
P - EEB - BbCr

**Detalhes:**
Plantio: Outubro de 1953
Colheita: 22/7/961

### QUADRO DA PRODUÇÃO DO CAFÉ BENEFICIADO EM HECTOGRAMAS

| VARIEDADES | BLOCOS | | | | | | Soma |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | |
| A | 43 | 81 | 144 | 68 | 118 | 68 | 522 |
| B | 113 | 138 | 66 | 22 | 90 | 71 | 500 |
| C | 199 | 134 | 121 | 95 | 69 | 61 | 679 |
| D | 91 | 72 | 100 | 82 | 85 | 57 | 487 |
| E | 64 | 113 | 141 | 99 | 67 | 92 | 576 |
| F | 97 | 147 | 58 | 31 | 86 | 41 | 460 |
| G | 214 | 98 | 158 | 146 | 72 | 66 | 754 |
| H | 73 | 65 | 99 | 53 | 50 | 49 | 389 |
| I | 83 | 139 | 134 | 94 | 100 | 97 | 647 |
| J | 89 | 116 | 93 | 69 | 61 | 75 | 503 |
| K | 140 | 119 | 76 | 33 | 40 | 40 | 448 |
| L | 26 | 80 | 12 | 42 | 52 | 33 | 245 |
| M | 96 | 55 | 46 | 46 | 46 | 28 | 317 |
| N | 59 | 141 | 64 | 42 | 33 | 29 | 368 |
| O | 104 | 21 | 89 | 61 | 36 | 14 | 325 |
| P | 142 | 141 | 125 | 172 | 133 | 102 | 815 |
| SOMA | 1 633 | 1 660 | 1 526 | 1 155 | 1 138 | 923 | 8 035 |

C = 672 512

### ANÁLISE DA VARIANCIA

| INFLUENCIAS | g.l. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Total | 95 | 163 583 | | |
| Variedades | 15 | 64 490 | 4 299 | 4,63+++ |
| Blocos | 5 | 29 485 | 5 897 | 6,35+++ |
| Erro | 75 | 69 608 | 928 | |

$$C.V. = \frac{\sqrt{928 \times 100}}{8\,035/96} = \frac{3\,040}{83} = 36,6\%$$

$$d.m.s. = \sqrt{928 \times 2 \times 6} \times 2,000 = \sqrt{11\,136} \times 2,000 = 105,5 \times 2,000 = 211 \text{ hg. ou } 781 \text{ kg/ha.}$$

**Conclusão:**

Sendo o C.V. igual a 36,6% dá ao experimento precisão sofrível.
O solo apresentou-se heterogêneo entre blocos.
As variedades diferenciaram-se estatísticamente.
Segundo a d.m.s. a colocação é,a seguinte.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Em 1º lugar Variedade | (P) | com 3 018 | kg/ha. |
| | (G) | " 2 792 | " |
| | (C) | " 2 514 | " |
| | (I) | " 2 396 | " |
| Em 2º lugar Variedade | (E) | " 2 133 | " |
| | (A) | " 1 933 | " |
| | (J) | " 1 862 | " |
| | (B) | " 1 851 | " |
| | (D) | " 1 803 | " |
| | (F) | " 1 703 | " |
| | (K) | " 1 659 | " |
| | (H) | " 1 440 | " |
| | (N) | " 1 362 | " |
| Em 3º lugar Variedade | (O) | " 1 203 | " |
| | (M) | " 1 174 | " |
| | (L) | " 907 | " |

SEE., em 14 de junho de 1963

Calculista

Visto

Chefe Substº da SEE.

## ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

**Ano:** 1962

**Nº do experimento:** 1945

**Cultura:** Café

**Objetivo:** Ensáio de variedades e linhagens de café ao sol

**Delineamento:** Blocos ao acaso com 6 repetições.

**Variedades:**

A - LC - 477
B - EEB - CTV
C - LEP - 379
D - LC - 476
E - LC - 379x359
F - LCJ - 25
G - LCJ - 388
H - EEB - BbC
I - LCJ - 20
J - EEB - CTA
K - LC - 376-11
L - EEB - BbA
M - LC - 662
N - LC - 376
O - LC - 370-1
P - EEB - BbCr

**Detalhes:**

Plantio: Outubro 1953
Colheita: 22/7/961

### QUADRO DA PRODUÇÃO DO CAFÉ BENEFICIADO EM HECTOGRAMAS

| VARIEDADES | BLOCOS | | | | | | Soma |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | |
| A | 115 | 62 | 112 | 98 | 72 | 79 | 538 |
| B | 88 | 48 | 112 | 52 | 68 | 46 | 414 |
| C | 121 | 127 | 160 | 51 | 7 | 131 | 597 |
| D | 123 | 69 | 105 | 64 | 139 | 102 | 602 |
| E | 132 | 77 | 100 | 73 | 88 | 87 | 557 |
| F | 119 | 100 | 179 | 61 | 32 | 102 | 593 |
| G | 131 | 191 | 143 | 54 | 78 | 88 | 685 |
| H | 114 | 91 | 122 | 50 | 53 | 76 | 506 |
| I | 45 | 88 | 108 | 53 | 31 | 11 | 326 |
| J | 94 | 65 | 105 | 95 | 71 | 101 | 531 |
| K | 91 | 104 | 144 | 25 | 79 | 86 | 529 |
| L | 69 | 75 | 133 | 50 | 53 | 73 | 453 |
| M | 39 | 34 | 140 | 18 | 58 | 50 | 339 |
| N | 130 | 77 | 140 | 28 | 60 | 49 | 484 |
| O | 86 | 131 | 110 | 59 | 68 | 94 | 548 |
| P | 76 | 74 | 130 | 57 | 39 | 95 | 471 |
| SOMA | 1 573 | 1 403 | 2 043 | 888 | 996 | 1 270 | 8 173 |

C = 695 811

### ANÁLISE DA VARIÂNCIA

| Influências | g.l. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Total | 95 | 129 260 | | |
| Blocos | 5 | 54 816 | 10 963 | 15,911 +++ |
| Variedades | 15 | 22 759 | 1 517 | 2,201 + |
| Erro | 75 | 51 685 | 689 | |

$$C.V. = \frac{\sqrt{689 \times 100}}{8\,173/96} = \frac{26,20}{85} = 30,8\%$$

$$m.s. = \sqrt{689 \times 2 \times 6} \times 2,000 = \sqrt{8\,268} \times 2,000 = 909 \times 2,000 = 182 \text{ hect. ou } 674 \text{ kg/ha}$$

nclusão:

Sendo o C.V. igual a 30,8% dá ao experimento precisão sofrível
O solo apresentou-se heterogêneo entre blocos.
As variedades diferenciaram-se estatísticamente.
Segundo a d.m.s. a colocação é a seguinte:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Em 1º lugar Variedade | (G) | com 2 537 | kg/ha |
| | (D) | " 2 230 | " |
| | (C) | " 2 211 | " |
| | (F) | " 2 196 | " |
| | (E) | " 2 063 | " |
| | (O) | " 2 030 | " |
| | (A) | " 1 992 | " |
| | (J) | " 1 967 | " |
| | (K) | " 1 959 | " |
| | (H) | " 1 874 | " |
| Em 2º lugar Variedade | (N) | " 1 793 | " |
| | (P) | " 1 744 | " |
| | (L) | " 1 678 | " |
| | (B) | " 1 533 | " |
| | (M) | " 1 256 | " |
| | (I) | " 1 207 | " |

SEE. e, 12 de Junho de 1963.

assinado)
Calculista

Visto

Chefe Substº da SEE.

1
32

Ao Setor EE-1
em 15. IV. 63

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Ano: 1962
Nº do experimento: 1945
Cultura: Café
Objetivo: Ensáio de variedades de linhagens de café ao sol.
Delineamento: Blocos ao acaso com 6 repetições.
Variedades:

1 - LC - 477
2 - EEB - CTV
3 - LCP - 379
4 - LC - 476
5 - LC - 357 x 359
6 - LCJ - 25
7 - LCP - 388
8 - EEB - Bbc
9 - LCJ - 20
10 - EEB - CTA
11 - LC - 376 - 11
12 - EEB - BbA
13 - LC - 662
14 - LC - 376 - 1
15 - LC - 370 - 1
16 - EEB - Bbcr

Detalhes:

Plantio:
Colheita:
Àrea útil:

QUADRO DA PRODUÇÃO Em Arrobas por 1000 pés

| VARIEDADES | BLOCOS | | | | | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | |
| 1 | 153 | 83 | 149 | 131 | 96 | 105 | 717 |
| 2 | 118 | 63 | 149 | 69 | 90 | 61 | 550 |
| 3 | 162 | 169 | 213 | 67 | 9 | 175 | 795 |
| 4 | 164 | 92 | 139 | 86 | 184 | 136 | 801 |
| 5 | 176 | 103 | 133 | 98 | 117 | 116 | 743 |
| 6 | 158 | 133 | 238 | 80 | 42 | 136 | 787 |
| 7 | 175 | 253 | 191 | 72 | 104 | 118 | 913 |
| 8 | 152 | 121 | 163 | 66 | 74 | 101 | 677 |
| 9 | 60 | 104 | 145 | 71 | 42 | 14 | 436 |
| 10 | 125 | 87 | 140 | 126 | 95 | 134 | 707 |
| 11 | 122 | 138 | 193 | 34 | 105 | 115 | 707 |
| 12 | 93 | 100 | 177 | 67 | 70 | 102 | 609 |
| 13 | 52 | 45 | 187 | 24 | 77 | 72 | 457 |
| 14 | 173 | 103 | 186 | 37 | 80 | 66 | 645 |
| 15 | 115 | 175 | 146 | 79 | 113 | 125 | 753 |
| 16 | 102 | 98 | 173 | 75 | 52 | 127 | 627 |
| SOMA | 2 100 | 1 867 | 2 722 | 1 182 | 1 350 | 1 703 | 10 924 |

C = 1 243 060

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

QUADRO DA VARIÂNCIA

| INFLUÊNCIA | G.L. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Total | 95 | 227 970 | | |
| Variedades | 15 | 40 143 | 2 676 | 2,18 * |
| Blocos | 5 | 95 990 | 19 198 | 15,68 *** |
| Êrro | 75 | 91 837 | 1 224 | |

$$C.V. = \frac{\sqrt{1\,224}}{10\,924/96} \times 100 = \frac{3\,490}{113} = 30\%$$

$$d.m.s. = \sqrt{1\,224 \times 2 \times 6} \times 2{,}000 =$$

$$= \sqrt{14\,688} \times 2{,}000 = 121{,}1 \times 2{,}000 = 242$$ ou 40 Arrobas por 1000 pés.

CONCLUSÃO:

O C.V. sendo igual a 30% dá ao experimento precisão sofrível.

O solo apresentou-se hetorogeneo entre blocos.

As variedades diferenciaram-se estatísticamente.

Segundo a d.m.s. a colocação é a seguinte:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Em 1º lugar | Variedade | 7 | c/ | 152 | Arrobas | por | 1000 pés |
| | | 4 | " | 133 | " | " | " " |
| | | 3 | " | 132 | " | " | " " |
| | | 6 | " | 131 | " | " | " " |
| | | 15 | " | 125 | " | " | " " |
| | | 5 | " | 123 | " | " | " " |
| | | 1 | " | 119 | " | " | " " |
| | | 10 | " | 118 | " | " | " " |
| | | 11 | " | 118 | " | " | " " |
| | | 8 | " | 112 | " | " | " " |
| " 2º " | " | 14 | " | 107 | " | " | " " |
| | | 16 | " | 104 | " | " | " " |
| | | 12 | " | 101 | " | " | " " |
| | | 2 | " | 91 | " | " | " " |
| | | 13 | " | 76 | " | " | " " |
| | | 9 | " | 72 | " | " | " " |

Seção de Estatística Experimental
Em 5 de março de 1963

Hélio de Oliveira Leite
Calculista

V I S T O

Chefe Substituto da SEE.

/MJTM.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

34

ENSÁIO NACIONAL DE ADUBAÇÃO DE CAFÉ

SEE. Nº 1.944

# R_E_L_A_T_O_R_I_O D_E 1_._9_6_3

Autor e Execução - Departamento de Pesquizas e Experimentação Agropecuarias e Instituto Agronomico de Campinas.
Colaboração e Execução - Estação Experimental de Botucatu.

1 - Semeadura - Setembro de 1.953

2 - Transplante - Dezembro de 1.954

3 - Estercação - 1º parcelamento de adubação em 19/11/63 ( 2º parcelamento em 24/1/64. Base de execução de conformidade com novo plano combinado com o Instituto - Brasileiro de Potassa e este relatorio anexado

4 - Colheita - 24/6/63

5 - Floração - Uma unica em 30/9/63, bôa porem desigual, devido secca reinante (Pluviometria em 1.963= 710,00 mms) e devido ventos frios de principios de Agosto.

6 - Pragas - Broca (Hypotenemus Hampey) 18 % com verificação por ocasião da colheita.

7 - Controle e resultados de produção.

8 - Analise estatistica.

9 - Bases do novo plano a ser executado com o Instituto Brasileiro de Potassa em virtude do presente ensáio ter otimo comportamento com relação ao elemento potassio e tambem tendo-se em vista que este ensáio deverá ser substituido por outro já em andamento em que se incluiu elementos menores.

Botucatu, Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B

# E N S A I O  N A C I O N A L  D E  A D U B A Ç Ã O O  D E  C A F É

Colheita..... 24/6/1.963

| Blocos | Parcelas E | Parcelas S | Nº pés colheita. E | Nº pés colheita. S | Produção de Roça Litros E | Produção de Roça Litros S | Produção de Roça Kilos E | Produção de Roça Kilos S | Produção em côco Litros E | Produção em côco Litros S | Produção em côco Kilos E | Produção em côco Kilos S | Beneficiado Kilos E | Beneficiado Kilos S | Arrobas 1.000 Pés E | Arrobas 1.000 Pés S | Arrobas/Hectare E | Arrobas/Hectare S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 202 | | 6 | 6 | 10,000 | 3,800 | 6,000 | 2,000 | 8,200 | 2,320 | 3,750 | 1,450 | 1,725 | 0,610 | 19,2 | 6,8 | 287,5 | 102,0 |
| | 210 | | 6 | 6 | 11,500 | 5,500 | 6,800 | 3,000 | 9,560 | 3,440 | 4,250 | 1,520 | 1,770 | 0,533 | 19,7 | 5,9 | 295,0 | 88,8 |
| | 022 | | 6 | 6 | 5,000 | 2,800 | 2,800 | 1,500 | 4,080 | 2,160 | 1,950 | 1,220 | 0,919 | 0,542 | 10,2 | 6,0 | 153,1 | 90,3 |
| | 000 | | 5 | 4 | 3,800 | 2,700 | 2,000 | 1,500 | 2,800 | 1,760 | 1,650 | 0,900 | 0,645 | 0,302 | 8,6 | 5,0 | 129,0 | 75,5 |
| I | 011 | | 6 | 6 | 6,400 | 12,600 | 4,300 | 7,000 | 6,200 | 9,900 | 2,930 | 4,350 | 1,347 | 1,977 | 14,9 | 21,9 | 224,5 | 329,5 |
| | 120 | | 6 | 5 | 7,000 | 0,300 | 4,000 | 0,900 | 6,200 | 0,240 | 2,730 | 0,575 | 1,123 | 0,161 | 12,5 | 2,1 | 187,1 | 32,2 |
| | 112 | | 5 | 6 | 35,000 | 11,100 | 19,200 | 7,000 | 27,000 | 9,100 | 10,490 | 4,070 | 4,615 | 1,910 | 61,5 | 21,2 | 923,0 | 318,3 |
| | 101 | | 6 | 6 | 39,000 | 22,000 | 19,500 | 12,500 | 30,150 | 19,200 | 12,290 | 7,800 | 5,899 | 3,693 | 65,5 | 41,0 | 983,1 | 660,5 |
| | 221 | | 6 | 6 | 37,500 | 23,000 | 20,000 | 12,500 | 30,800 | 19,100 | 12,700 | 7,900 | 5,511 | 3,869 | 61,2 | 42,9 | 918,5 | 644,8 |
| | 110 | | 6 | 6 | 8,300 | 10,000 | 5,200 | 5,700 | 8,300 | 9,400 | 3,650 | 3,750 | 1,748 | 1,569 | 19,4 | 17,4 | 291,3 | 261,5 |
| | 102 | | 6 | 6 | 15,000 | 9,000 | 9,100 | 4,200 | 14,400 | 6,840 | 5,500 | 2,930 | 2,520 | 1,279 | 28,0 | 14,2 | 420,0 | 213,1 |
| | 020 | | 6 | 5 | 10,000 | 0,600 | 5,200 | 0,600 | 6,600 | 0,200 | 3,900 | 0,550 | 1,756 | 0,137 | 19,5 | 1,5 | 296,6 | 22,8 |
| | 211 | | 6 | 4 | 27,000 | 11,100 | 15,000 | 7,000 | 22,560 | 8,520 | 9,200 | 3,750 | 4,506 | 1,697 | 50,1 | 28,3 | 751,0 | 424,2 |
| I I | 001 | | 6 | 6 | 15,000 | 7,600 | 9,000 | 4,000 | 13,500 | 6,000 | 5,350 | 2,530 | 2,183 | 1,175 | 24,2 | 13,1 | 363,8 | 195,8 |
| | 012 | | 6 | 6 | 25,000 | 5,700 | 14,000 | 3,100 | 22,840 | 4,120 | 9,110 | 1,930 | 4,227 | 0,821 | 46,9 | 9,1 | 704,5 | 136,8 |
| | 121 | | 6 | 6 | 57,000 | 25,000 | 29,000 | 10,500 | 47,100 | 16,100 | 17,700 | 6,800 | 8,465 | 3,182 | 94,1 | 35,3 | 1.410,8 | 530,3 |
| | 222 | | 6 | 6 | 40,000 | 42,900 | 20,000 | 24,360 | 31,640 | 38,000 | 12,390 | 14,200 | 5,971 | 6,535 | 66,3 | 72,6 | 995,1 | 1.089,1 |
| | 200 | | 6 | 6 | 15,000 | 7,100 | 7,700 | 3,900 | 13,160 | 4,800 | 4,800 | 1,950 | 2,144 | 0,760 | 23,8 | 8,4 | 357,3 | 126,6 |
| | 220 | | 6 | 6 | 15,000 | 6,000 | 7,500 | 2,800 | 11,320 | 4,640 | 5,570 | 2,050 | 2,447 | 0,895 | 27,2 | 9,9 | 407,8 | 149,1 |
| | 002 | | 6 | 6 | 40,000 | 54,700 | 21,500 | 27,500 | 34,120 | 44,100 | 12,650 | 17,450 | 6,190 | 8,685 | 68,8 | 96,5 | 1.031,6 | 1.447,5 |
| | 212 | | 6 | 6 | 107,500 | 60,000 | 55,400 | 30,300 | 89,300 | 45,400 | 32,700 | 17,000 | 16,070 | 7,957 | 178,5 | 88,4 | 2.678,3 | 1.326,1 |
| | 021 | | 6 | 6 | 35,000 | 5,300 | 16,200 | 2,700 | 27,000 | 3,920 | 9,500 | 1,820 | 4,481 | 0,774 | 49,8 | 8,6 | 746,8 | 129,0 |
| III | 201 | | 6 | 6 | 39,300 | 11,500 | 22,000 | 7,100 | 34,200 | 6,560 | 13,000 | 3,950 | 6,308 | 1,795 | 70,1 | 19,9 | 1.051,3 | 299,0 |
| | 010 | | 6 | 6 | 42,000 | 4,000 | 18,000 | 2,200 | 36,000 | 2,900 | 13,200 | 1,530 | 6,313 | 0,631 | 70,1 | 7,0 | 1.102,1 | 105,1 |
| | 122 | | 6 | 4 | 35,000 | 16,500 | 17,500 | 8,300 | 29,850 | 12,280 | 11,300 | 5,010 | 5,457 | 2,295 | 60,6 | 38,2 | 909,5 | 573,7 |
| | 100 | | 6 | 6 | 15,000 | 11,900 | 8,600 | 6,500 | 15,400 | 8,200 | 6,240 | 4,450 | 2,795 | 1,976 | 31,1 | 21,9 | 465,8 | 329,3 |
| | 111 | | 6 | 6 | 142,000 | 50,000 | 67,200 | 24,500 | 12,800 | 40,520 | 41,500 | 15,400 | 21,211 | 7,228 | 235,7 | 80,3 | 3.535,1 | 1.204,6 |

JMF/

| Blocos | Parcelas E. | S | Nº pés colheita E | S | Produção de Roça Litros E | S | Produção de Roça Kilos E | S | Produção em côco Litros E | S | Produção em côco Kilos E | S | Beneficiado Kilos E | S | Arrobas 1.000 Pés E | S | Arrobas/Hectare E | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 012 | | 6 | 6 | 4,100 | 0,700 | 2,400 | 0,850 | 3,200 | 0,600 | 1,800 | 0,680 | 0,612 | 0,204 | 6,8 | 2,3 | 102,0 | 34,0 |
| | 120 | | 6 | 4 | 6,400 | 0,300 | 3,650 | 0,800 | 7,000 | 0,240 | 2,500 | 0,600 | 0,970 | 0,125 | 10,7 | 2,1 | 161,6 | 31,2 |
| | 021 | | 6 | 6 | 16,800 | 4,100 | 8,400 | 2,700 | 13,400 | 3,200 | 5,000 | 1,780 | 2,212 | 0,704 | 24,6 | 7,8 | 368,6 | 117,3 |
| | 201 | | 6 | 6 | 17,700 | 10,000 | 9,000 | 5,100 | 14,100 | 8,350 | 5,700 | 3,200 | 2,708 | 1,436 | 30,1 | 15,9 | 451,3 | 239,3 |
| I | 111 | V | 6 | 5 | 15,000 | 15,000 | 8,000 | 6,500 | 13,500 | 10,500 | 5,300 | 4,100 | 2,497 | 2,040 | 27,7 | 27,2 | 416,1 | 408,0 |
| | 102 | | 6 | 6 | 55,200 | 20,000 | 28,700 | 9,700 | 47,600 | 14,100 | 17,650 | 5,350 | 8,368 | 2,276 | 92,9 | 25,3 | 1.394,6 | 379,3 |
| | 210 | | 6 | 6 | 10,000 | 0,500 | 5,500 | 0,650 | 8,200 | 0,280 | 3,200 | 0,575 | 1,316 | 0,110 | 14,6 | 1,2 | 219,3 | 18,3 |
| | 222 | | 6 | 5 | 10,000 | 5,000 | 5,500 | 3,600 | 8,800 | 5,200 | 3,500 | 2,350 | 1,577 | 1,016 | 17,5 | 13,5 | 262,8 | 203,2 |
| | 000 | | 6 | 6 | 7,400 | 15,000 | 4,400 | 9,100 | 8,000 | 12,920 | 3,000 | 4,700 | 1,304 | 1,984 | 14,5 | 22,0 | 217,3 | 330,6 |
| | 112 | | 6 | 5 | 45,000 | 5,000 | 24,000 | 4,400 | 33,600 | 5,750 | 12,500 | 2,600 | 5,907 | 1,114 | 65,6 | 14,9 | 984,5 | 222,8 |
| | 121 | | 6 | 5 | 35,000 | 2,800 | 16,200 | 1,800 | 26,200 | 2,000 | 9,100 | 1,280 | 4,190 | 0,492 | 46,6 | 6,6 | 698,3 | 98,4 |
| | 001 | | 6 | 6 | 15,000 | 17,300 | 6,800 | 10,500 | 10,400 | 14,600 | 4,000 | 5,600 | 1,877 | 2,504 | 20,9 | 27,8 | 312,8 | 417,3 |
| | 220 | | 6 | 6 | 25,000 | 3,100 | 12,000 | 1,900 | 18,000 | 2,280 | 6,800 | 1,330 | 3,175 | 0,486 | 35,3 | 5,4 | 529,1 | 81,0 |
| V | 211 | | 6 | 6 | 17,000 | 11,600 | 9,600 | 7,100 | 15,700 | 11,000 | 5,800 | 4,200 | 2,706 | 1,868 | 30,1 | 20,8 | 451,0 | 311,3 |
| | 022 | | 6 | 6 | 35,000 | 25,000 | 15,600 | 12,250 | 28,500 | 21,600 | 10,200 | 7,800 | 4,616 | 3,530 | 51,3 | 39,2 | 769,3 | 588,3 |
| | 100 | | 6 | 6 | 27,700 | 3,300 | 13,300 | 2,100 | 23,800 | 2,200 | 8,800 | 1,250 | 3,898 | 0,328 | 43,3 | 3,6 | 649,6 | 54,6 |
| | 202 | | 6 | 6 | 30,000 | 16,000 | 15,000 | 9,000 | 22,000 | 13,100 | 8,900 | 4,800 | 4,127 | 2,191 | 45,8 | 24,3 | 687,8 | 365,1 |
| | 010 | | 6 | 5 | 4,100 | 3,300 | 2,250 | 2,100 | 3,150 | 2,350 | 1,750 | 1,230 | 0,765 | 0,336 | 8,5 | 4,5 | 127,5 | 67,2 |
| | 221 | | 6 | 6 | 67,800 | 20,000 | 33,100 | 9,200 | 56,000 | 15,000 | 21,000 | 5,700 | 10,043 | 2,405 | 111,5 | 2,7 | 1.673,8 | 400,8 |
| | 002 | | 6 | 5 | 50,000 | 5,400 | 25,500 | 4,600 | 40,600 | 5,400 | 15,000 | 2,500 | 7,179 | 1,063 | 79,8 | 14,2 | 1.196,5 | 212,6 |
| | 110 | | 6 | 6 | 32,400 | 2,500 | 15,300 | 1,400 | 27,640 | 2,040 | 10,100 | 0,980 | 4,713 | 0,371 | 52,4 | 4,1 | 785,5 | 61,8 |
| | 122 | | 6 | 6 | 40,000 | 25,000 | 19,000 | 11,600 | 31,800 | 18,500 | 19,000 | 7,000 | 9,068 | 3,318 | 100,7 | 36,9 | 1.511,3 | 553,0 |
| V | I 212 | | 6 | 6 | 32,300 | 45,000 | 22,800 | 18,200 | 39,000 | 27,000 | 13,400 | 10,000 | 6,408 | 4,583 | 71,2 | 50,9 | 1.068,0 | 763,8 |
| | 020 | | 6 | 6 | 44,300 | 8,200 | 18,000 | 3,900 | 37,800 | 7,040 | 12,000 | 2,500 | 5,454 | 1,104 | 60,6 | 12,3 | 909,0 | 184,0 |
| | 011 | | 6 | 6 | 25,000 | 10,000 | 13,000 | 6,600 | 22,080 | 10,000 | 8,300 | 3,900 | 3,804 | 1,733 | 42,3 | 19,3 | 514,0 | 288,8 |
| | 101 | | 6 | 6 | 31,700 | 32,800 | 16,000 | 18,600 | 27,320 | 28,800 | 10,000 | 10,550 | 4,782 | 5,067 | 53,1 | 56,3 | 797,0 | 844,5 |
| | 200 | | 6 | 6 | 62,800 | 27,700 | 28,000 | 12,500 | 53,900 | 19,880 | 18,500 | 7,300 | 8,829 | 3,417 | 98,1 | 37,9 | 1.471,5 | 569,5 |

JMF/

37

# INSTITUTO BRASILEIRO DE POTASSA

EXPERIMENTAÇÕES E PESQUISAS

AVENIDA IPIRANGA, 104 - 20.º ANDAR - CONJ. 201 - EDIFICIO IMPERIUM
CAIXA POSTAL, 446 — TELEFONE 35-1211 — TELEGR:. POTAGRO

Ref. nº 321 G/D

São Paulo, 26 de setembro de 1963.

Estação Experimental de Botucatú - M. A.
Protocolo n.º 191
Livro n.º 7 Fls. 16
Em 7 / X / 1963

Ilmo. Sr.
João Batista Ferreira
Chefe Substituto da Estação
Experimental de Botucatú
BOTUCATU-SP

Prezado Senhor:

Acusamos o recebimento de seu ofício de 16 de setembro p.p., pelo qual muito agradecemos.

Sentimo-nos honrados que V.Sª tenha solicitado nossa colaboração para o prosseguimento dos dois ensaios de adubação de café, que estão sendo conduzidos nessa Estação. Estamos de acôrdo em fornecer os adubos necessários, porém, temos interêsse que seja mantido o ensaio mais velho (instalado em 14 de dezembro de 1955), o qual, segundo informações de nosso Engº Agrº Geraldo Torres, seria terminado êste ano.

Reconhecemos que as dosagens que vinham sendo aplicadas nesse ensaio são muito baixas e não atualizadas. Porisso, propomos aumentá-las para 0 - 100 - 200g de N, 0 - 50 - 100g de $P_2O_5$, 0 - 100-200g de $K_2O$/pé/ano.

Esperando que V.Sª concorde com a nossa solicitação, subscrevemo-nos mui

Cordialmente.

INSTITUTO BRASILEIRO DE POTASSA
Experimentações e Pesquisas
Guiomar Candida da Silva
p/ —DIRETOR—

Copia em 7 Vias
J B Ferreira
7/10/63

Mudado para:
Rua Matias Cardoso, 321
Brooklin - SP
Telef. 267 02 90

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

INSTITUTO BRASILEIRO DE POTASSA
EXPERIMENTAÇÕES E PESQUISAS
Avenida Ipiranga, 104 - 2º andar - Conj. 201 - Edificio Imperium
Caixa Postal. 446 - Telefone 35-1211 - Telegr: . Potagro

Ref. nº 321 G/D

São Paulo, 26 de Setembro de 1963.

Ilmo. Sr.
João Batista Ferreira
Chefe Substituto da Estação
Experimental de Botucatu
BOTUCATU -SP.

Prezado Senhor:

Acusamos o recebimento de seu ofício de 16 de setembro p.p., pelo qual muito agradecemos.

Sentimo-nos honrados que V.Sª tenha solicitado nossa colaboração para o prosseguimento dos dois ensáios de adubação de café, que estão sendo conduzidos nessa Estação. Estamos de acôrdo em fornecer os adubos necessários, / porém, temos interêsse que seja mantidoo ensáio mais velho - (instalado em 14 de dezembro de 1955), o qual, segundo informações de nosso Engº Agrº Geraldo Torres, seria terminado êste ano.

Reconhecemos que as dosagens que vinham sendo aplicadas nesse ensáio são muito baixas e não atualizadas. / Porisso, propomos aumentá-las para 0 - 100 - 200 g de N, 0 - 50 - 100g de $P_2O_5$, 0 - 100 - 200 g de $K_2O$/pé/ano.

Esperando que V.Sª concorde com a nossa solicitação, subscrevemo-nos mui

Cordialmente.
INSTITUTO BRASILEIRO DE POTASSA
Experimentações e Pesquisas

_(assinado)_____
=Diretor=

## ADUBAÇÃO ENSÁIO NACIONAL DE ADUBAÇÃO
## SEE Nº 1.944

1 - Conforme reunião de técnicos cafeicultores realizada nesta Estação Experimental em Maio de 1961 foi deliberado terminar com a / presente ensáio em virtude das doses mínimas aplicadas e resolvido na mesma ocasião delinear novo ensáio nacional de adubação / que, elaborado, já está instalado recebendo do SEE o nº 468.

2 - Em entendimento com o técnico representante do Instituto Brasileiro de Potassa, ficou resolvido com aquela instituição dar / prosseguimento ao ensáio em novos moldes de adubação para verificação mais exata do efeito ou reação do K20.

Assim resolvido conforme carta Nº 321 G/D de 26/9/63 foi atualizada a seguinte adubação, em prosseguimento, fornecendo o Instituto Brasileiro de Potassa os adubos nas quantidades exigiveis para o ensáio:

Dosagens por pé: 0-1-2

| | | |
|---|---|---|
| 0 | 100 | 200 grs de N |
| 0 | 50 | 100 grs de P205 |
| 0 | 100 | 200 grs de K20 |

Com transformação nos adubos:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Salitre ..... | 0.... | 625..... | 1.250 grs. |
| Farinha ossos ..... | 0.... | 500..... | 1.000 " |
| Cloreto de potassio..... | 0.... | 167..... | 334 " |

3 - Como a aplicação unica de dose macisas é contra producente, resolveu fazer 4 parcelamentos nos meses de Outubro-Dezembro-Fevereiro e Abril, com exeção da farinha de ossos cuja aplicação far-se-á em uma só vez em Outubro quando da estercação e em mistura com este no sulco. Quando não houver sulco por não haver estercação, em semi-lua ao redor da saia levemente sulcado fazer aplicação da farinha de ossos. Os parcelamentos de N e K20, serão feitos na projeção externa da saia e ao redor desta.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Ano: 1962
Nº do experimento: 1944
Cultura: Café
Objetivo: Influência de NPK em café c/Estêrco e s/Estêrco
(Ensaio Nacional de Adubação)
Delineamento: Blocos partidos
Detalhes:
Plantio: 14/12/1954
Colheita: 22/8/1962

## QUADRO DA PRODUÇÃO EM ARROBAS POR 1000 PÉS

### QUADRO I
Ia REPETIÇÃO

| Tratamentos | C/ ESTÊRCO | | | SOMA | S/ ESTÊRCO | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Po | P1 | P2 | | Po | P1 | P2 | | |
| No | 133 | 78 | 40 | 251 | 35 | 31 | 106 | 172 | 423 |
| N1 | 140 | 134 | 79 | 353 | 116 | 49 | 58 | 223 | 576 |
| N2 | 102 | 99 | 165 | 366 | 42 | 18 | 36 | 96 | 462 |
| SOMA | 375 | 311 | 284 | 970 | 193 | 98 | 200 | 491 | 1 461 |
| No | 222 | 174 | 193 | 589 | 153 | 176 | 151 | 480 | 1 069 |
| N1 | 202 | 88 | 160 | 450 | 178 | 133 | 165 | 476 | 926 |
| N2 | 204 | 191 | 159 | 554 | 134 | 130 | 119 | 383 | 937 |
| SOMA | 628 | 453 | 512 | 1 593 | 465 | 439 | 435 | 1 339 | 2 932 |
| No | 146 | 197 | 195 | 538 | 182 | 152 | 192 | 526 | 1 064 |
| N1 | 238 | 159 | 163 | 560 | 183 | 182 | 200 | 565 | 1 125 |
| N2 | 140 | 147 | 222 | 509 | 106 | 152 | 176 | 434 | 943 |
| SOMA | 524 | 503 | 580 | 1 607 | 471 | 486 | 568 | 1 525 | 3 132 |
| TOT. | 1 527 | 1 267 | 1 376 | 4 170 | 1 129 | 1 023 | 1 203 | 3 355 | 7 525 |

BLOCOS DENTRO DA Ia REP.

I = 2 404
II = 2 661
III = 2 460

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

QUADRO II
IIª REPETIÇÃO

| ata-ntos | C/ ESTÊRCO | | | SOMA | S/ ESTÊRCO | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Po | P1 | P2 | | Po | P1 | P2 | | |
| No | 94 | 70 | 46 | 210 | 38 | 49 | 25 | 112 | 322 |
| N1 | 137 | 78 | 90 | 305 | 84 | 27 | 13 | 124 | 429 |
| N2 | 76 | 111 | 142 | 329 | 47 | 26 | 58 | 131 | 460 |
| OMA | 307 | 259 | 278 | 844 | 169 | 102 | 96 | 367 | 1 211 |
| No | 164 | 195 | 172 | 531 | 82 | 138 | 116 | 336 | 867 |
| N1 | 194 | 145 | 173 | 512 | 153 | 196 | 122 | 471 | 983 |
| N2 | 137 | 193 | 154 | 484 | 116 | 153 | 114 | 383 | 867 |
| OMA | 495 | 533 | 499 | 1 527 | 351 | 487 | 352 | 1 190 | 2 717 |
| No | 160 | 109 | 194 | 463 | 171 | 84 | 162 | 417 | 880 |
| N1 | 168 | 217 | 167 | 552 | 177 | 235 | 144 | 556 | 1 108 |
| N2 | 248 | 206 | 164 | 618 | 194 | 132 | 175 | 501 | 1 119 |
| OMA | 576 | 532 | 525 | 1 633 | 542 | 451 | 481 | 1 474 | 3 107 |
| OT. | 1 378 | 1 324 | 1 302 | 4 004 | 1 062 | 1 040 | 929 | 3 031 | 7 035 |

BLOCOS DENTRO DA IIª REP.

IV= 2 131
V= 2 677
VI= 2 227

QUADRO III

| ata-ntos | Iª REPETIÇÃO | | | SOMA | IIª REPETIÇÃO | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Po | P1 | P2 | | Po | P1 | P2 | | |
| No | 168 | 109 | 146 | 423 | 132 | 119 | 71 | 322 | 745 |
| N1 | 256 | 183 | 137 | 576 | 221 | 105 | 103 | 429 | 1 005 |
| N2 | 144 | 117 | 201 | 462 | 123 | 137 | 200 | 460 | 922 |
| OMA | 568 | 409 | 484 | 1 461 | 476 | 361 | 374 | 1 211 | 2 672 |
| No | 375 | 350 | 344 | 1 069 | 246 | 333 | 288 | 867 | 1 936 |
| N1 | 380 | 221 | 325 | 926 | 347 | 341 | 295 | 983 | 1 909 |
| N2 | 338 | 321 | 278 | 937 | 253 | 346 | 268 | 867 | 1 804 |
| OMA | 1 093 | 892 | 947 | 2 932 | 846 | 1 020 | 851 | 2 717 | 5 649 |
| No | 328 | 349 | 387 | 1 064 | 331 | 193 | 356 | 880 | 1 944 |
| N1 | 421 | 341 | 363 | 1 125 | 345 | 452 | 311 | 1 108 | 2 233 |
| N2 | 246 | 299 | 398 | 943 | 442 | 338 | 339 | 1 119 | 2 062 |
| OMA | 995 | 989 | 1 148 | 3 132 | 1 118 | 983 | 1 006 | 3 107 | 6 239 |
| OT. | 2 656 | 2 290 | 2 579 | 7 525 | 2 440 | 2 364 | 2 231 | 7 035 | 14 560 |

## SOMA DOS TRATAMENTOS

### QUADRO IV

| Tratamentos | | C/ ESTÊRCO Po | C/ ESTÊRCO P1 | C/ ESTÊRCO P2 | SOMA | S/ ESTÊRCO Po | S/ ESTÊRCO P1 | S/ ESTÊRCO P2 | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ko | No | 227 | 148 | 86 | 461 | 73 | 80 | 131 | 284 | 745 |
| | N1 | 277 | 212 | 169 | 658 | 200 | 76 | 71 | 347 | 1 005 |
| | N2 | 178 | 210 | 307 | 695 | 89 | 44 | 94 | 227 | 922 |
| SOMA | | 682 | 570 | 562 | 1 814 | 362 | 200 | 296 | 858 | 2 672 |
| K1 | No | 386 | 369 | 365 | 1 120 | 235 | 314 | 267 | 816 | 1 936 |
| | N1 | 396 | 233 | 333 | 962 | 331 | 329 | 287 | 947 | 1 909 |
| | N2 | 341 | 384 | 313 | 1 038 | 250 | 283 | 233 | 766 | 1 804 |
| SOMA | | 1 123 | 986 | 1 011 | 3 120 | 816 | 926 | 787 | 2 529 | 5 649 |
| K2 | No | 306 | 306 | 389 | 1 001 | 353 | 236 | 354 | 943 | 1 944 |
| | N1 | 406 | 376 | 330 | 1 112 | 360 | 417 | 344 | 1 121 | 2 233 |
| | N2 | 388 | 353 | 386 | 1 127 | 300 | 284 | 351 | 935 | 2 062 |
| SOMA | | 1 100 | 1 035 | 1 105 | 3 240 | 1 013 | 937 | 1 049 | 2 999 | 6 239 |
| TOT. | | 2 905 | 2 591. | 2 678 | 8 174 | 2 191 | 2 063 | 2 132 | 6 386 | 14 560 |

### QUADRO V

N x P

| Trat. | Po | P1 | P2 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| No | 1 580 | 1 453 | 1 592 | 4 625 |
| N1 | 1 970 | 1 643 | 1 534 | 5 147 |
| N2 | 1 546 | 1 558 | 1 684 | 4 788 |
| TOTAL | 5 096 | 4 654 | 4 810 | 14 560 |

### QUADRO VI

P x K

| Trat. | Ko | K1 | K2 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Po | 1 044 | 1 939 | 2 113 | 5 096 |
| P1 | 770 | 1 912 | 1 972 | 4 654 |
| P2 | 858 | 1 798 | 2 154 | 4 810 |
| TOTAL | 2 672 | 5 649 | 6 239 | 14 560 |

### QUADRO VII

E x N

| | | |
|---|---|---|
| No | 2 582 | 2 043 |
| N1 | 2 732 | 2 415 |
| N2 | 2 860 | 1 928 |

### QUADRO VIII

E x N x P

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| No | 919 | 823 | 840 | 661 | 630 | 752 |
| N1 | 1 079 | 821 | 832 | 891 | 822 | 702 |
| N2 | 907 | 947 | 1 006 | 639 | 611 | 678 |

C = 1 962 903

## ANÁLISE DA VARIÂNCIA

| Influências | g.l. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 53 | 274 317 | | |
| Repetição | 1 | 2 223 | 2 223 | 1,813 |
| Blocos Dentro da Iª Rep. | 2 | 2 030 | 1 015 | - |
| Blocos Dentro da IIª Rep. | 2 | 9 441 | 4 720 | 3,850 * |
| N | 2 | 3 963 | 1 981 | 1,616 |
| P | 2 | 2 792 | 1 396 | 1,139 |
| K | 2 | 203 094 | 101 547 | 82,828 *** |
| NP | 4 | 7 751 | 1 937 | 1,580 |
| NK | 4 | 3 306 | 826 | - |
| PK | 4 | 2 922 | 730 | - |
| Êrro (a) | 30 | 36 795 | 1 226 | |
| Subparcelas | 107 | 348 051 | | |
| Parcelas | 53 | 274 317 | | |
| Estêrco | 1 | 29 602 | 29 602 | 47,212 *** |
| Estêrco x N | 2 | 5 387 | 2 963 | 4,295 * |
| Estêrco x P | 2 | 584 | 292 | - |
| Estêrco x K | 2 | 7 101 | 3 550 | 5,661 ** |
| Estêrco x N x P | 4 | 2 436 | 609 | - |
| Estêrco x N x K | 4 | 4 077 | 1 019 | 1,625 |
| Estêrco x P x K | 4 | 2 579 | 644 | 1,027 |
| Êrro (b) | 35 | 21 968 | 627 | |

$$C.V._{(a)} = \frac{\sqrt{1\,226 \times 108/54} \times 100}{14\,560/54} = \frac{49,50}{270} = 18,3\%$$

$$C.V._{(b)} = \frac{\sqrt{627} \times 100}{14\,560/108} = \frac{25,00}{135} = 18,5\%$$

D.m.s. de K $= \sqrt{1\,226 \times 2 \times 36} \times t_{.} = 297,1 \times 2,042 =$ 607 Arrobas por 1000 pés

Conclusão:

Sendo os CC. VV. (a) e (b) respectivamente iguais a 18,3% e 18,5% dão ao experimento precisão satisfatória.

Não houve influência significativa para N e P.

"Produção dos Tratamentos"

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| No | c/ | 128 | Arrobas | por | 1000 | pés |
| N1 | " | 142 | " | " | " | " |
| N2 | " | 133 | " | " | " | " |
| Po | " | 141 | " | " | " | " |
| P1 | " | 129 | " | " | " | " |
| P2 | " | 133 | " | " | " | " |

Houve influência altamente significativa para K.

Segundo a d.m.s. a colocação é a seguinte:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Em 1º lugar | K2 | c/ | 173 | Arrobas por 1000 pés |
| | K1 | " | 156 | " " " " |
| " 2º " | Ko | " | 74 | " " " " |

Houve influência também significativa para Estêrco.

| | | |
|---|---|---|
| C/ Estêrco | 151 | Arrobas por 1000 pés |
| S/ Estêrco | 118 | " " " " |

Quanto as interações só houve influência significativa para Estêrco x N e Estêrco x K.

SEE., em 26 de março de 1963.

de Oliveira Silva
Calculista

Visto

Chefe Substº da SEE.

JAS.

COMISSÃO E COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

CAMPO DE MULTIPLICAÇÃO DE CAFÉ COM 25 VARIEDADES COMERCIAIS EM LOTES DE 512 PÉS

R E L A T O R I O  D E  1 . 9 6 3

AUTOR E EXECUÇÃO - Estação Experimental de Botucatu

1 - Transplante: Dezembro de 1.947 - Janeiro de 1.948 e 1.949.

2 - Floração - No Conjunto, muito pequena e desigual em 30/9/63 devido a secca reinante e depois pelos ventos - frios em principios de Agosto de 1.963

3 - Controle de produção - Em quadro anexo.

4 - Pragas - Broca (Hypotenemus Hampey) com verificação na epoca da colheita 33,2% (1 litro = 750 frutos

Botucatu, Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

CAMPO DE MULTIPLICAÇÃO DE CAFE: COM 25 VARIEDADES COMERCIAIS EM LOTES DE 512 PÉS

# R E L A T O R I O  D E  1 . 9 6 3

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Caturra vermelho | 2.210 |
| 2 | Caturra amarelo | 1.755 |
| 3 | Sumatra | 1.900 |
| 4 | Nacional | 2.340 |
| 5 | Bourbon vermelho | 2.925 |
| 6 | Bourbon amarelo | 1.495 |
| 7 | Mauricia | 1.885 |
| 8 | Bourbon C | 2.275 |
| 9 | Costa Rica | 1.560 |
| 10 | Mexico | 1.235 |
| 11 | Leroy | 2.080 |
| 12 | Stenofila | 1.625 |
| 13 | Amarelo de Botucatu | 2.405 |
| 14 | Bourbon crespo | 2.535 |
| 15 | Murta amarelo | 2.210 |
| 16 | Erecta | 975 |
| 17 | Maragogipe vermelho | 780 |
| 18 | Maragogipe amarelo | 715 |
| 19 | Congenais | 650 |
| 20 | Lanceta | 650 |
| 21 | Laurinia | 1.040 |
| 22 | Pendulo | 1.690 |
| 23 | Maragogipe S.J.R.Pardo | 780 |
| 24 | Java | 2.080 |
| 25 | Murta vermelho | 1.495 |
| | TOTAL | 41.745 |

JBP/RV/

oooooooOOOooooooo

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Ano: 1962

Nº do experimento: 1943

Cultura: Café

Objetivo: Ensáio de Irrigação e adubação de café Velho.

Delineamento: Blocos partidos.

Tratamentos:

1 - eA = NPK, dose simples + Esterco + adubo Verde.
2 - e = NPK, " " + "
3 - A = NPK, " " + Adubo Verde
4 - (1) = NPK, " "
5 -(NPK) = NPK, dose tripla + Esterco + Adubo Verde
6- (NPK) e = NPK, " " + "
7- (NPK) A = NPK, A dose tripla + Adubo Verde
8- (NPK) = NPK, dose tripla

A = 3 Blocos irrigados o ano todo, quando necessário
J = 3 " " a partir do mês de Julho, quando necessário.
T = 3 Blocos sem irrigação testemunha.

Detalhes: Plantio: Dezembro de 1955

Colheita: 9 de Julho de 1962

Area útil:

## QUADRO DE PRODUÇÃO DO CAFÉ BENEFICIADO EM HECTOGRAMAS

| TRATAMENTOS | | i1 | | | SOMA | i2 | | | SOMA | i3 | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A1 | A2 | A3 | | J1 | J2 | J3 | | T1 | T2 | T3 | | |
| 1 eA | a | 108 | 92 | 62 | 262 | 119 | 142 | 154 | 415 | 54 | 76 | 93 | 223 | 900 |
| | b | 90 | 73 | 66 | 229 | 118 | 125 | 132 | 375 | 81 | 67 | 47 | 195 | 799 |
| S O M A | | 198 | 165 | 128 | 491 | 237 | 267 | 286 | 790 | 135 | 143 | 140 | 418 | 1 699 |
| 2 e | a | 103 | 95 | 44 | 242 | 119 | 96 | 135 | 350 | 100 | 72 | 93 | 265 | 857 |
| | b | 86 | 54 | 54 | 194 | 90 | 155 | 160 | 405 | 83 | 63 | 76 | 222 | 821 |
| S O M A | | 189 | 149 | 98 | 436 | 209 | 251 | 295 | 755 | 183 | 135 | 169 | 487 | 1 678 |
| 3 A | a | 43 | 63 | 76 | 182 | 76 | 71 | 154 | 301 | 61 | 88 | 57 | 206 | 689 |
| | b | 55 | 78 | 96 | 229 | 70 | 101 | 78 | 249 | 46 | 68 | 101 | 215 | 693 |
| S O M A | | 98 | 141 | 172 | 411 | 146 | 172 | 232 | 550 | 107 | 156 | 158 | 421 | 1 382 |
| 4 (1) | a | 90 | 44 | 88 | 222 | 114 | 106 | 114 | 334 | 39 | 62 | 24 | 125 | 681 |
| | b | 67 | 43 | 64 | 174 | 88 | 169 | 86 | 343 | 48 | 56 | 71 | 175 | 692 |
| S O M A | | 157 | 87 | 152 | 396 | 202 | 275 | 200 | 677 | 87 | 118 | 95 | 300 | 1 373 |
| 5 (NPK)eA | a | 77 | 102 | 85 | 264 | 79 | 128 | 158 | 365 | 82 | 51 | 67 | 200 | 829 |
| | b | 103 | 89 | 117 | 309 | 115 | 150 | 188 | 453 | 80 | 74 | 105 | 259 | 1 021 |
| S O M A | | 180 | 191 | 202 | 573 | 194 | 278 | 346 | 818 | 162 | 125 | 172 | 459 | 1 850 |
| 6 (NPK) e | a | 96 | 166 | 100 | 362 | 71 | 126 | 153 | 350 | 66 | 64 | 77 | 207 | 919 |
| | b | 125 | 83 | 118 | 326 | 70 | 162 | 129 | 361 | 99 | 76 | 47 | 222 | 909 |
| S O M A | | 221 | 249 | 218 | 688 | 141 | 288 | 282 | 711 | 165 | 140 | 124 | 429 | 1 828 |
| 7 (NPK) A | a | 65 | 100 | 81 | 246 | 95 | 168 | 142 | 405 | 57 | 46 | 52 | 155 | 806 |
| | b | 113 | 198 | 92 | 403 | 112 | 183 | 208 | 503 | 40 | 70 | 125 | 235 | 1 141 |
| S O M A | | 178 | 298 | 173 | 649 | 207 | 351 | 350 | 908 | 97 | 116 | 177 | 390 | 1 947 |
| 8 (NPK) | a | 137 | 59 | 75 | 271 | 130 | 120 | 69 | 319 | 50 | 75 | 74 | 199 | 789 |
| | b | 159 | 67 | 90 | 316 | 104 | 224 | 63 | 391 | 84 | 44 | 49 | 177 | 884 |
| S O M A | | 296 | 126 | 165 | 587 | 234 | 344 | 132 | 710 | 134 | 119 | 123 | 376 | 1 673 |
| TOTAL | | 1517 | 1406 | 1308 | 4231 | 1570 | 2226 | 2123 | 5919 | 1070 | 1052 | 1152 | 1158 | 13 430 |

| TRATAMENTOS | eA | e | A | (1) | (NPK)eA | (NPK) | (NPK)A | NPK | T O T A L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1699 | 1678 | 1382 | 1373 | 1850 | 1828 | 1947 | 1673 | |
| E | + | + | − | − | + | + | − | − | + 680 |
| A | + | − | + | − | + | − | + | − | + 326 |
| NPK | − | − | − | − | + | + | + | + | + 1166 |
| EA | + | − | − | + | + | − | + | + | − 240 |
| ENPK | − | − | + | + | + | + | − | − | − 564 |
| ANPK | − | + | − | + | + | − | + | − | + 266 |
| AENPK | − | + | + | − | + | − | − | − | − 264 |

I. x NPK ANÁLISE DA VARIANCIA [a x b] x I.

| TRAT. | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Simples | 1734 | 2772 | 1626 | 6 132 |
| Tripla | 2497 | 3147 | 1654 | 7 298 |
| TOTAL | 4231 | 5919 | 3280 | 13 430 |

| TRAT | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| a | 2051 | 2839 | 1580 | 6 470 |
| b | 2180 | 3080 | 1700 | 6 960 |
| TOTAL | 4231 | 5919 | 3280 | 13 430 |

I. X NPK X E

| Trat. | C/E | | | SOMA | S/E | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/NPK | 1 261 | 1 529 | 888 | 3 678 | 1 236 | 1 618 | 766 | 3 620 | 7 298 |
| S/NPK | 927 | 1 545 | 905 | 3 377 | 807 | 1 227 | 721 | 2 755 | 6 132 |
| TOTAL | 2 188 | 3 074 | 1793 | 7 055 | 2 043 | 2 845 | 1 487 | 6 375 | 13 430 |

I. x NPK x A

| Trat. | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/NPK | 1 222 | 1 726 | 849 | 3 797 | 1 275 | 1 421 | 805 | 3 501 | 7 298 |
| S/NPK | 902 | 1 340 | 839 | 3 081 | 832 | 1 432 | 787 | 3 051 | 6 132 |
| TOTAL | 2 124 | 3 066 | 1 688 | 6 878 | 2 107 | 2 853 | 1 592 | 6 552 | 13 430 |

I. x E xA

| Trat. | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/E | 1 064 | 1 608 | 877 | 3 549 | 1 124 | 1 466 | 916 | 3 506 | 7 055 |
| S/E | 1 060 | 1 458 | 811 | 3 329 | 983 | 1 387 | 676 | 3 046 | 6 375 |
| TOTAL | 2 124 | 3 066 | 1 688 | 6 878 | 2 107 | 2 853 | 1 592 | 6 552 | 13 430 |

Blocos:

4 157

4 684

4 589 C = 1 252 534

ANÁLISE DA VARIANCIA

| INFLUÊNCIA | G.L. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 8 | 91 757 | | |
| Blocos | 2 | 3 287 | 1 634 | ----- |
| Irrigações | 2 | 74 431 | 37 215 | 10,605 + |
| Erro (a) | 4 | 14 039 | 3 509 | |
| Sub-parcelas | 71 | 166 961 | | |
| Parcelas | 8 | 91 757 | | |
| E | 1 | 3 211 | 3 211 | 3,075 |
| A | 1 | 738 | 738 | ---- |
| NPK | 1 | 9 441 | 9 441 | 9,043 ++ |
| E x A | 1 | 400 | 400 | ---- |
| E x NPK | 1 | 2 209 | 2 209 | 2,116 |
| A x NPK | 1 | 491 | 491 | ---- |
| A x E x NPK | 1 | 484 | 484 | ---- |
| I x NPK | 2 | 5 633 | 2 816 | 2,697 |
| I x E | 2 | 270 | 135 | ---- |
| I x A | 2 | 405 | 202 | ---- |
| I x NPK x E | 2 | 1 511 | 755 | ---- |
| I x NPK x A | 2 | 3 109 | 1 554 | 1,488 |
| I x E x A | 2 | 727 | 363 | ---- |
| I x NPK x E x A | 2 | 2 714 | 1 357 | 1,299 |
| Erro (b) | 42 | 43 861 | 1 044 | |
| Sub parcelas | 143 | 210 812 | | |
| Sub parcelas | 71 | 166 961 | | |
| a x b | 1 | 1 667 | 1 667 | 2,680 |
| a x b x trat. | 7 | 7 769 | 1 109 | 1,783 |
| a x b x I. | 2 | 189 | 94 | ---- |
| a x b x I. x Trat. | 14 | 4 337 | 309 | ---- |
| Erro (c) | 48 | 29 889 | 622 | |

C.V.(a) = $\frac{\sqrt{3\,509 \times 144/9 \times 100}}{13\,430/9} = \frac{236,90}{1\,492} = 15,9\%$

D.M.S. de Irrigação = $\sqrt{3\,509 \times 2 \times 48} \times T.580,4 \times 2,776 = 1611$ hectogramas

C.V. (b) = $\frac{\sqrt{1\,044 \times 144/72 \times 100}}{13\,430/72} = \frac{45,70}{186} = 24,6\%$

C.V. (c) = $\frac{\sqrt{622 \times 100}}{13\,430/144} = \frac{24,90}{94} = 26,5\%$

Conclusão: Sendo os c.v. (a), (b) e (c) respectivamente iguais à 15,9%, 24,6% e 26,5% dão ao experimento precisão satisfatória para (a), sofrível para (b) e (c).

O solo apresentou-se homogeneo entre blocos.

Secção de Estatística Experimental

Em 2 de Janeiro de 1962

(assinado)
Calculista

V I S T O

(assinado)
Chefe Subst. da SEE do SNPA

51

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Ano: 1962

Nº do experimento: 1943

Cultura: Café

Objetivo: Ensáio de Irrigação e adubação de café Velho.

Delineamento: Blocos partidos.

Tratamentos:

1 - eA = NPK, dose simples + Esterco + adubo Verde.
2 - e = NPK, " " + "
3 - A = NPK, " " + Adubo Verde
4 - (1) = NPK, " "
5 -(NPK) = NPK, dose tripla + Esterco + Adubo Verde
6- (NPK) e = NPK, " " + "
7- (NPK) A = NPK, A dose tripla + Adubo Verde
8- (NPK) = NPK, dose tripla

A = 3 Blocos irrigados o ano todo, quando necessário
J = 3 " " a partir do mês de Julho, quando necessário.
T = 3 Blocos sem irrigação testemunha.

Detalhes: Plantio: Dezembro de 1955

Colheita: 9 de Julho de 1962

Área útil:

## QUADRO DE PRODUÇÃO DO CAFÉ BENEFICIADO EM HECTOGRAMAS

| TRATAMENTOS | | i1 | | | SOMA | i2 | | | SOMA | i3 | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A1 | A2 | A3 | | J1 | J2 | J3 | | T1 | T2 | T3 | | |
| eA | a | 108 | 92 | 62 | 262 | 119 | 142 | 154 | 415 | 54 | 76 | 93 | 223 | 900 |
| | b | 90 | 73 | 66 | 229 | 118 | 125 | 132 | 375 | 81 | 67 | 47 | 195 | 799 |
| O M A | | 198 | 165 | 128 | 491 | 237 | 267 | 286 | 790 | 135 | 143 | 140 | 418 | 1 699 |
| e | a | 103 | 95 | 44 | 242 | 119 | 96 | 135 | 350 | 100 | 72 | 93 | 265 | 857 |
| | b | 86 | 54 | 54 | 194 | 90 | 155 | 160 | 405 | 83 | 63 | 76 | 222 | 821 |
| O M A | | 189 | 149 | 98 | 436 | 209 | 251 | 295 | 755 | 183 | 135 | 169 | 487 | 1 678 |
| A | a | 43 | 63 | 76 | 182 | 76 | 71 | 154 | 301 | 61 | 88 | 57 | 206 | 689 |
| | b | 55 | 78 | 96 | 229 | 70 | 101 | 78 | 249 | 46 | 68 | 101 | 215 | 693 |
| O M A | | 98 | 141 | 172 | 411 | 146 | 172 | 232 | 550 | 107 | 156 | 158 | 421 | 1 382 |
| (1) | a | 90 | 44 | 88 | 222 | 114 | 106 | 114 | 334 | 39 | 62 | 24 | 125 | 681 |
| | b | 67 | 43 | 64 | 174 | 88 | 169 | 86 | 343 | 48 | 56 | 71 | 175 | 692 |
| O M A | | 157 | 87 | 152 | 396 | 202 | 275 | 200 | 677 | 87 | 118 | 95 | 300 | 1 373 |
| (NPK)eA | a | 77 | 102 | 85 | 264 | 79 | 128 | 158 | 365 | 82 | 51 | 67 | 200 | 829 |
| | b | 103 | 89 | 117 | 309 | 115 | 150 | 188 | 453 | 80 | 74 | 105 | 259 | 1 021 |
| O M A | | 180 | 191 | 202 | 573 | 194 | 278 | 346 | 818 | 162 | 125 | 172 | 459 | 1 850 |
| PK) e | a | 96 | 166 | 100 | 362 | 71 | 126 | 153 | 350 | 66 | 64 | 77 | 207 | 919 |
| | b | 125 | 83 | 118 | 326 | 70 | 162 | 129 | 361 | 99 | 76 | 47 | 222 | 909 |
| O M A | | 221 | 249 | 218 | 688 | 141 | 288 | 282 | 711 | 165 | 140 | 124 | 429 | 1 828 |
| NPK) A | a | 65 | 100 | 81 | 246 | 95 | 168 | 142 | 405 | 57 | 46 | 52 | 155 | 806 |
| | b | 113 | 198 | 92 | 403 | 112 | 183 | 208 | 503 | 40 | 70 | 125 | 235 | 1 141 |
| O M A | | 178 | 298 | 173 | 649 | 207 | 351 | 350 | 908 | 97 | 116 | 177 | 390 | 1 947 |
| NPK) | a | 137 | 59 | 75 | 271 | 130 | 120 | 69 | 319 | 50 | 75 | 74 | 199 | 789 |
| | b | 159 | 67 | 90 | 316 | 104 | 224 | 63 | 391 | 84 | 44 | 49 | 177 | 884 |
| O M A | | 296 | 126 | 165 | 587 | 234 | 344 | 132 | 710 | 134 | 119 | 123 | 376 | 1 673 |
| PAL | | 1517 | 1406 | 1308 | 4231 | 1570 | 2226 | 2123 | 5919 | 1070 | 1052 | 1152 | 1158 | 13 430 |

| TRATAMENTOS | eA | e | A | (1) | (NPK)eA | (NPK) e NPK)A | NPK | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1699 | 1678 | 1382 | 1373 | 1850 | 1828 | 1947 | 1673 | |
| E | + | + | - | - | + | + | - | - | + 680 |
| A | + | - | + | - | + | - | + | - | + 326 |
| NPK | - | - | - | - | + | + | + | + | + 1166 |
| EA | + | - | - | + | + | - | - | + | - 240 |
| ENPK | - | - | + | + | + | + | - | - | - 564 |
| ANPK | - | + | - | + | + | - | + | - | + 266 |
| AENPK | - | + | + | - | + | - | - | - | - 264 |

## I. x NPK

## [a x b] x I.

| TRAT. | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Simples | 1734 | 2772 | 1626 | 6 132 |
| Dupla | 2497 | 3147 | 1654 | 7 298 |
| TOTAL | 4231 | 5919 | 3280 | 13 430 |

| TRAT | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| a | 2051 | 2839 | 1580 | 6 470 |
| b | 2180 | 3080 | 1700 | 6 960 |
| TOTAL | 4231 | 5919 | 3280 | 13 430 |

## I. X NPK X E

| trat. | C/E | | | SOMA | S/E | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/NPK | 1 261 | 1 529 | 888 | 3 678 | 1 236 | 1 618 | 766 | 3 620 | 7 298 |
| S/NPK | 927 | 1 545 | 905 | 3 377 | 807 | 1 227 | 721 | 2 755 | 6 132 |
| TOTAL | 2 188 | 3 074 | 1793 | 7 055 | 2 043 | 2 845 | 1 487 | 6 375 | 13 430 |

## I. x NPK x A

| Trat. | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/NPK | 1 222 | 1 726 | 849 | 3 797 | 1 275 | 1 421 | 805 | 3 501 | 7 298 |
| S/NPK | 902 | 1 340 | 839 | 3 081 | 832 | 1 432 | 787 | 3 051 | 6 132 |
| TOTAL | 2 124 | 3 066 | 1 688 | 6 878 | 2 107 | 2 853 | 1 592 | 6 552 | 13 430 |

## I. x E xA

| trat. | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/E | 1 064 | 1 608 | 877 | 3 549 | 1 124 | 1 466 | 916 | 3 506 | 7 055 |
| S/E | 1 060 | 1 458 | 811 | 3 329 | 983 | 1 387 | 676 | 3 046 | 6 375 |
| TOTAL | 2 124 | 3 066 | 1 688 | 6 878 | 2 107 | 2 853 | 1 592 | 6 552 | 13 430 |

Blocos:

4 157

4 684

4 589

C = 1 252 534

## ANÁLISE DA VARIANCIA

| INFLUENCIA | G.L. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 8 | 91 757 | | |
| Blocos | 2 | 3 267 | 1 634 | ——— |
| Irrigações | 2 | 74 431 | 37 215 | 10,605 + |
| Erro (a) | 4 | 14 039 | 3 509 | |
| Sub-parcelas | 71 | 166 961 | | |
| Parcelas | 8 | 91 757 | | |
| E | 1 | 3 211 | 3 211 | 3,075 |
| A | 1 | 738 | 738 | ——— |
| NPK | 1 | 9 441 | 9 441 | 9,043 ++ |
| E x A | 1 | 400 | 400 | ——— |
| E x NPK | 1 | 2 209 | 2 209 | 2,116 |
| A x NPK | 1 | 491 | 491 | ——— |
| A x E x NPK | 1 | 484 | 484 | ——— |
| I x NPK | 2 | 5 633 | 2 816 | 2,697 |
| I x E | 2 | 270 | 135 | ——— |
| I x A | 2 | 405 | 202 | ——— |
| I x NPK x E | 2 | 1 511 | 755 | ——— |
| I x NPK x A | 2 | 3 109 | 1 554 | 1,488 |
| I x E x A | 2 | 727 | 363 | ——— |
| I x NPK x E x A | 2 | 2 714 | 1 357 | 1,299 |
| Erro (b) | 42 | 43 861 | 1 044 | |
| Sub parcelas | 143 | 210 812 | | |
| Sub parcelas | 71 | 166 961 | | |
| a x b | 1 | 1 667 | 1 667 | 2,680 |
| a x b x trat. | 7 | 7 769 | 1 109 | 1,783 |
| a x b x I. | 2 | 189 | 94 | ——— |
| a x b x I. x Trat. | 14 | 4 337 | 309 | ——— |
| Erro (c) | 48 | 29 889 | 622 | |

C.V.(a) = $\frac{\sqrt{3\,509 \times 144/9 \times 100}}{13\,430/9} = \frac{236,90}{1\,492} = 15,9\%$

D.M.S. de Irrigação = $\sqrt{3\,509 \times 2 \times 48} \times T.580,4 \times 2,776 = 1611$ hectogramas

C.V. (b) = $\frac{\sqrt{1\,044 \times 144/72 \times 100}}{13\,430/72} = \frac{45,70}{186} = 24,6\%$

C.V. (c) = $\frac{\sqrt{622 \times 100}}{13\,430/144} = \frac{24,90}{94} = 26,5\%$

**Conclusão:** Sendo os c.v. (a), (b) e (c) respectivamente iguais à 15,9%, 24,6% e 26,5% dão ao experimento precisão satisfatória para (a), sofrível para (b) e (c).

O solo apresentou-se homogeneo entre blocos.

Secção de Estatística Experimental

Em 2 de Janeiro de 1962

(assinado)_____
Calculista

V I S T O

(assinado)_____
Chefe Subst. da SEE do SNPA

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

**Ano:** 1962

**Nº do experimento:** 1943

**Cultura:** Café

**Objetivo:** Ensáio de Irrigação e adubação de café Velho.

**Delineamento:** Blocos partidos.

**Tratamentos:**

1 - eA = NPK, dose simples + Esterco + adubo Verde.
2 - e = NPK, " " + "
3 - A = NPK, " " + Adubo Verde
4 - (1) = NPK, " "
5 -(NPK) = NPK, dose tripla + Esterco + Adubo Verde
6- (NPK) e = NPK, " " + "
7- (NPK) A = NPK, A dose tripla + Adubo Verde
8- (NPK) = NPK, dose tripla

A = 3 Blocos irrigados o ano todo, quando necessário
J = 3 " " a partir do mês de Julho, quando necessário.
T = 3 Blocos sem irrigação testemunha.

**Detalhes:** Plantio: Dezembro de 1955

Colheita: 9 de Julho de 1962

Area útil:

## QUADRO DE PRODUÇÃO DO CAFÉ BENEFICIADO EM HECTOGRAMAS

| TAMENTOS | | 11 | | | SOMA | 12 | | | SOMA | 13 | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A1 | A2 | A3 | | J1 | J2 | J3 | | T1 | T2 | T3 | | |
| eA | a | 108 | 92 | 62 | 262 | 119 | 142 | 154 | 415 | 54 | 76 | 93 | 223 | 900 |
| | b | 90 | 73 | 66 | 229 | 118 | 125 | 132 | 375 | 81 | 67 | 47 | 195 | 799 |
| M A | | 198 | 165 | 128 | 491 | 237 | 267 | 286 | 790 | 135 | 143 | 140 | 418 | 1 699 |
| e | a | 103 | 95 | 44 | 242 | 119 | 96 | 135 | 350 | 100 | 72 | 93 | 265 | 857 |
| | b | 86 | 54 | 54 | 194 | 90 | 155 | 160 | 405 | 83 | 63 | 76 | 222 | 821 |
| M A | | 189 | 149 | 98 | 436 | 209 | 251 | 295 | 755 | 183 | 135 | 169 | 487 | 1 678 |
| | a | 43 | 63 | 76 | 182 | 76 | 71 | 154 | 301 | 61 | 88 | 57 | 206 | 689 |
| A | b | 55 | 78 | 96 | 229 | 70 | 101 | 78 | 249 | 46 | 68 | 101 | 215 | 693 |
| M A | | 98 | 141 | 172 | 411 | 146 | 172 | 232 | 550 | 107 | 156 | 158 | 421 | 1 382 |
| ) | a | 90 | 44 | 88 | 222 | 114 | 106 | 114 | 334 | 39 | 62 | 24 | 125 | 681 |
| | b | 67 | 43 | 64 | 174 | 88 | 169 | 86 | 343 | 48 | 56 | 71 | 175 | 692 |
| M A | | 157 | 87 | 152 | 396 | 202 | 275 | 200 | 677 | 87 | 118 | 95 | 300 | 1 373 |
| PK)eA | a | 77 | 102 | 85 | 264 | 79 | 128 | 158 | 365 | 82 | 51 | 67 | 200 | 829 |
| | b | 103 | 89 | 117 | 309 | 115 | 150 | 188 | 453 | 80 | 74 | 105 | 259 | 1 021 |
| M A | | 180 | 191 | 202 | 573 | 194 | 278 | 346 | 818 | 162 | 125 | 172 | 459 | 1 850 |
| K) e | a | 96 | 166 | 100 | 362 | 71 | 126 | 153 | 350 | 66 | 64 | 77 | 207 | 919 |
| | b | 125 | 83 | 118 | 326 | 70 | 162 | 129 | 361 | 99 | 76 | 47 | 222 | 909 |
| M A | | 221 | 249 | 218 | 688 | 141 | 288 | 282 | 711 | 165 | 140 | 124 | 429 | 1 828 |
| PK) A | a | 65 | 100 | 81 | 246 | 95 | 168 | 142 | 403 | 57 | 46 | 52 | 155 | 806 |
| | b | 113 | 198 | 92 | 403 | 112 | 183 | 208 | 503 | 40 | 70 | 125 | 235 | 1 141 |
| M A | | 178 | 298 | 173 | 649 | 207 | 351 | 350 | 908 | 97 | 116 | 177 | 390 | 1 947 |
| PK) | a | 137 | 59 | 75 | 271 | 130 | 120 | 69 | 319 | 50 | 75 | 74 | 199 | 789 |
| | b | 159 | 67 | 90 | 316 | 104 | 224 | 63 | 391 | 84 | 44 | 49 | 177 | 884 |
| M A | | 296 | 126 | 165 | 587 | 234 | 344 | 132 | 710 | 134 | 119 | 123 | 376 | 1 673 |
| TAL | | 1517 | 1406 | 1308 | 4231 | 1570 | 2226 | 2123 | 5919 | 1070 | 1052 | 1152 | 1158 | 13 430 |

| ATAMENTOS | eA | e | A | (1) | (NPK)eA | (NPK) | NPK)A | NPK | T O T A L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1699 | 1678 | 1382 | 1373 | 1850 | 1828 | 1947 | 1673 | |
| E | + | + | - | - | + | + | - | - | + 680 |
| A | + | - | + | - | + | - | + | - | + 326 |
| NPK | - | - | - | - | + | + | + | + | + 1166 |
| EA | + | - | - | + | + | - | + | + | - 240 |
| ENPK | - | - | + | + | + | + | - | - | - 564 |
| ANPK | - | + | - | + | + | - | + | - | + 266 |
| AENPK | - | + | + | - | + | - | - | - | - 264 |

I. x NPK

| RAT. | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| imples | 1734 | 2772 | 1626 | 6 132 |
| stpla | 2497 | 3147 | 1654 | 7 298 |
| OTAL | 4231 | 5919 | 3280 | 13 430 |

[a x b] x I.

| TRAT | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| a | 2051 | 2839 | 1580 | 6 470 |
| b | 2180 | 3080 | 1700 | 6 960 |
| TOTAL | 4231 | 5919 | 3280 | 13 430 |

I. X NPK X E

| rat. | C/E | | | SOMA | S/E | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| /NPK | 1 261 | 1 529 | 888 | 3 678 | 1 236 | 1 618 | 766 | 3 620 | 7 298 |
| /NPK | 927 | 1 545 | 905 | 3 377 | 807 | 1 227 | 721 | 2 755 | 6 132 |
| OTAL | 2 188 | 3 074 | 1793 | 7 055 | 2 043 | 2 845 | 1 487 | 6 375 | 13 430 |

I. x NPK x A

| rat. | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| /NPK | 1 222 | 1 726 | 849 | 3 797 | 1 275 | 1 421 | 805 | 3 501 | 7 298 |
| /NPK | 902 | 1 340 | 839 | 3 081 | 832 | 1 432 | 787 | 3 051 | 6 132 |
| OTAL | 2 124 | 3 066 | 1 688 | 6 878 | 2 107 | 2 853 | 1 592 | 6 552 | 13 430 |

I. x E xA

| rat. | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/E | 1 064 | 1 608 | 877 | 3 549 | 1 124 | 1 466 | 916 | 3 506 | 7 055 |
| S/E | 1 060 | 1 458 | 811 | 3 329 | 983 | 1 387 | 676 | 3 046 | 6 375 |
| OTAL | 2 124 | 3 066 | 1 688 | 6 878 | 2 107 | 2 853 | 1 592 | 6 552 | 13 430 |

Blocos:

4 157

4 684

4 589

C = 1 252 534

## ANÁLISE DA VARIANCIA

| INFLUENCIA | G.L. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 8 | 91 757 | | |
| Blocos | 2 | 3 287 | 1 634 | ——— |
| Irrigações | 2 | 74 431 | 37 215 | 10,605 + |
| Erro (a) | 4 | 14 039 | 3 509 | |
| Sub-parcelas | 71 | 166 961 | | |
| Parcelas | 8 | 91 757 | | |
| E | 1 | 3 211 | 3 211 | 3,075 |
| A | 1 | 738 | 738 | ——— |
| NPK | 1 | 9 441 | 9 441 | 9,043 ++ |
| E x A | 1 | 400 | 400 | ——— |
| E x NPK | 1 | 2 209 | 2 209 | 2,116 |
| A x NPK | 1 | 491 | 491 | ——— |
| A x E x NPK | 1 | 484 | 484 | ——— |
| I x NPK | 2 | 5 633 | 2 816 | 2,697 |
| I x E | 2 | 270 | 135 | ——— |
| I x A | 2 | 405 | 202 | ——— |
| I x NPK x E | 2 | 1 511 | 755 | ——— |
| I x NPK x A | 2 | 3 109 | 1 554 | 1,488 |
| I x E x A | 2 | 727 | 363 | ——— |
| I x NPK x E x A | 2 | 2 714 | 1 357 | 1,299 |
| Erro (b) | 42 | 43 861 | 1 044 | |
| Sub parcelas | 143 | 210 812 | | |
| Sub parcelas | 71 | 166 961 | | |
| a x b | 1 | 1 667 | 1 667 | 2,680 |
| a x b x trat. | 7 | 7 769 | 1 109 | 1,783 |
| a x b x I. | 2 | 189 | 94 | ——— |
| a x b x I. x Trat. | 14 | 4 337 | 309 | ——— |
| Erro (c) | 48 | 29 889 | 622 | |

C.V.(a) = $\frac{\sqrt{3\,509 \times 144/9 \times 100}}{13\,430/9} = \frac{236,90}{1\,492} = 15,9\%$

D.M.S. de Irrigação = $\sqrt{3\,509 \times 2 \times 48} \times T.580,4 \times 2,776 = 1611$ hectogramas

C.V. (b) = $\frac{\sqrt{1\,044 \times 144/72 \times 100}}{13\,430/72} = \frac{45,70}{186} = 24,6\%$

C.V. (c) = $\frac{\sqrt{622 \times 100}}{13\,430/144} = \frac{24,90}{94} = 26,5\%$

**Conclusão:** Sendo os c.v. (a), (b) e (c) respectivamente iguais à 15,9%, 24,6% e 26,5% dão ao experimento precisão satisfatória para (a), sofrível para (b) e (c).

O solo apresentou-se homogeneo entre blocos.

Secção de Estatística Experimental
Em 2 de Janeiro de 1962

(assinado)
Calculista

VISTO

(assinado)
Chefe Subst. da SEE do SNPA

59

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Ano: 1962

Nº do experimento: 1943

Cultura: Café

Objetivo: Ensáio de Irrigação e adubação de café Velho.

Delineamento: Blocos partidos.

Tratamentos:

1 - eA = NPK, dose simples + Esterco + adubo Verde.
2 - e = NPK, " " + "
3 - A = NPK, " " + Adubo Verde
4 - (1) = NPK, " "
5 -(NPK) = NPK, dose tripla + Esterco + Adubo Verde
6- (NPK) e = NPK, " " + "
7- (NPK) A = NPK, A dose tripla + Adubo Verde
8- (NPK) = NPK, dose tripla

A = 3 Blocos irrigados o ano todo, quando necessário
J = 3 " " a partir do mês de Julho, quando necessário.
T = 3 Blocos sem irrigação testemunha.

Detalhes: Plantio: Dezembro de 1955

Colheita: 9 de Julho de 1962

Area útil:

## QUADRO DE PRODUÇÃO DO CAFÉ BENEFICIADO EM HECTOGRAMAS

| TRATAMENTOS | | I1 | | | SOMA | I2 | | | SOMA | I3 | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A1 | A2 | A3 | | J1 | J2 | J3 | | T1 | T2 | T3 | | |
| eA | a | 108 | 92 | 62 | 262 | 119 | 142 | 154 | 415 | 54 | 76 | 93 | 223 | 900 |
| | b | 90 | 73 | 66 | 229 | 118 | 125 | 132 | 375 | 81 | 67 | 47 | 195 | 799 |
| O M A | | 198 | 165 | 128 | 491 | 237 | 267 | 286 | 790 | 135 | 143 | 140 | 418 | 1 699 |
| e | a | 103 | 95 | 44 | 242 | 119 | 96 | 135 | 350 | 100 | 72 | 93 | 265 | 857 |
| | b | 86 | 54 | 54 | 194 | 90 | 155 | 160 | 405 | 83 | 63 | 76 | 222 | 821 |
| O M A | | 189 | 149 | 98 | 436 | 209 | 251 | 295 | 755 | 183 | 135 | 169 | 487 | 1 678 |
| A | a | 43 | 63 | 76 | 182 | 76 | 71 | 154 | 301 | 61 | 88 | 57 | 206 | 689 |
| | b | 55 | 78 | 96 | 229 | 70 | 101 | 78 | 249 | 46 | 68 | 101 | 215 | 693 |
| O M A | | 98 | 141 | 172 | 411 | 146 | 172 | 232 | 550 | 107 | 156 | 158 | 421 | 1 382 |
| (1) | a | 90 | 44 | 88 | 222 | 114 | 106 | 114 | 334 | 39 | 62 | 24 | 125 | 681 |
| | b | 67 | 43 | 64 | 174 | 88 | 169 | 86 | 343 | 48 | 56 | 72 | 175 | 692 |
| O M A | | 157 | 87 | 152 | 396 | 202 | 275 | 200 | 677 | 87 | 118 | 95 | 300 | 1 373 |
| (NPK)eA | a | 77 | 102 | 85 | 264 | 79 | 128 | 158 | 365 | 82 | 51 | 67 | 200 | 829 |
| | b | 103 | 89 | 117 | 309 | 115 | 150 | 188 | 453 | 80 | 74 | 105 | 259 | 1 021 |
| O M A | | 180 | 191 | 202 | 573 | 194 | 278 | 346 | 818 | 162 | 125 | 172 | 459 | 1 850 |
| PK) e | a | 96 | 166 | 100 | 362 | 71 | 126 | 153 | 350 | 66 | 64 | 77 | 207 | 919 |
| | b | 125 | 83 | 118 | 326 | 70 | 162 | 129 | 361 | 99 | 76 | 47 | 222 | 909 |
| O M A | | 221 | 249 | 218 | 688 | 141 | 288 | 282 | 711 | 165 | 140 | 124 | 429 | 1 828 |
| NPK) A | a | 65 | 100 | 81 | 246 | 95 | 168 | 142 | 405 | 57 | 46 | 52 | 155 | 806 |
| | b | 113 | 198 | 92 | 403 | 112 | 183 | 208 | 503 | 40 | 70 | 125 | 235 | 1 141 |
| O M A | | 178 | 298 | 173 | 649 | 207 | 351 | 350 | 908 | 97 | 116 | 177 | 390 | 1 947 |
| NPK) | a | 137 | 59 | 75 | 271 | 130 | 120 | 69 | 319 | 50 | 75 | 74 | 199 | 789 |
| | b | 159 | 67 | 90 | 316 | 104 | 224 | 63 | 391 | 84 | 44 | 49 | 177 | 884 |
| O M A | | 296 | 126 | 165 | 587 | 234 | 344 | 132 | 710 | 134 | 119 | 123 | 376 | 1 673 |
| TAL | | 1517 | 1406 | 1308 | 4231 | 1570 | 2226 | 2123 | 5919 | 1070 | 1052 | 1152 | 1158 | 13 430 |

| TRATAMENTOS | eA | e | A | (1) | (NPK)eA | (NPK) e NPK)A | NPK | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1699 | 1678 | 1382 | 1373 | 1850 | 1828 | 1947 | 1673 | |
| E | + | + | - | - | + | + | - | - | + 680 |
| A | + | - | + | - | + | - | + | - | + 326 |
| NPK | - | - | - | - | + | + | + | + | + 1166 |
| EA | + | - | - | + | + | - | + | + | - 240 |
| ENPK | - | - | + | + | + | + | - | - | - 564 |
| ANPK | - | + | - | + | + | - | + | - | + 266 |
| AENPK | - | + | + | - | + | - | - | - | - 264 |

I. x NPK

a x b x I.

| TRAT. | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Simples | 1734 | 2772 | 1626 | 6 132 |
| Setpla | 2497 | 3147 | 1654 | 7 298 |
| TOTAL | 4231 | 5919 | 3280 | 13 430 |

| TRAT. | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| a | 2051 | 2839 | 1580 | 6 470 |
| b | 2180 | 3080 | 1700 | 6 960 |
| TOTAL | 4231 | 5919 | 3280 | 13 430 |

I. X NPK X E

| Trat. | C/E | | | SOMA | S/E | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/NPK | 1 261 | 1 529 | 888 | 3 678 | 1 236 | 1 618 | 766 | 3 620 | 7 298 |
| S/NPK | 927 | 1 545 | 905 | 3 377 | 807 | 1 227 | 721 | 2 755 | 6 132 |
| TOTAL | 2 188 | 3 074 | 1793 | 7 055 | 2 043 | 2 845 | 1 487 | 6 375 | 13 430 |

I. x NPK x A

| Trat. | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/NPK | 1 222 | 1 726 | 849 | 3 797 | 1 275 | 1 421 | 805 | 3 501 | 7 298 |
| S/NPK | 902 | 1 340 | 839 | 3 081 | 832 | 1 432 | 787 | 3 051 | 6 132 |
| TOTAL | 2 124 | 3 066 | 1 688 | 6 878 | 2 107 | 2 853 | 1 592 | 6 552 | 13 430 |

I. x E xA

| Trat. | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/E | 1 064 | 1 608 | 877 | 3 549 | 1 124 | 1 466 | 916 | 3 506 | 7 055 |
| S/E | 1 060 | 1 458 | 811 | 3 329 | 983 | 1 387 | 676 | 3 046 | 6 375 |
| TOTAL | 2 124 | 3 066 | 1 688 | 6 878 | 2 107 | 2 853 | 1 592 | 6 552 | 13 430 |

Blocos:

4 157

4 684

4 589

C = 1 252 534

## ANÁLISE DA VARIANCIA

| INFLUENCIA | G.L. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 8 | 91 757 | | |
| Blocos | 2 | 3 267 | 1 634 | ——— |
| Irrigações | 2 | 74 433 | 37 215 | 16,605 + |
| Erro (a) | 4 | 14 039 | 3 509 | |
| Sub-parcelas | 71 | 166 961 | | |
| Parcelas | 8 | 91 757 | | |
| N | 1 | 3 211 | 3 211 | 3,075 |
| A | 1 | 738 | 738 | ——— |
| NPK | 1 | 9 441 | 9 441 | 9,043 ++ |
| N x A | 1 | 400 | 400 | ——— |
| N x NPK | 1 | 2 209 | 2 209 | 2,116 |
| A x NPK | 1 | 491 | 491 | ——— |
| A x N x NPK | 1 | 484 | 484 | ——— |
| I x NPK | 2 | 5 633 | 2 816 | 2,697 |
| I x N | 2 | 270 | 135 | ——— |
| I x A | 2 | 405 | 202 | ——— |
| I x NPK x N | 2 | 1 511 | 755 | ——— |
| I x NPK x A | 2 | 3 109 | 1 554 | 1,488 |
| I x N x A | 2 | 727 | 363 | ——— |
| I x NPK x N x A | 2 | 2 714 | 1 357 | 1,299 |
| Erro (b) | 42 | 43 861 | 1 044 | |
| Sub parcelas | 143 | 210 812 | | |
| Sub parcelas | 71 | 166 961 | | |
| a x b | 1 | 1 667 | 1 667 | 2,680 |
| a x b x trat. | 7 | 7 769 | 1 109 | 1,783 |
| a x b x I. | 2 | 189 | 94 | ——— |
| a x b x I. x Trat. | 14 | 4 337 | 309 | ——— |
| Erro (c) | 48 | 29 889 | 622 | |

C.V.(a) = $\frac{\sqrt{3\,509 \times 144/9 \times 100}}{13\,430/9} = \frac{236,90}{1\,492} = 15,9\%$

D.M.S. de Irrigação = $\sqrt{3\,509 \times 2 \times 48 \times 1.980,4 \times 2,776} = 1611$ hectogramas

C.V. (b) = $\frac{\sqrt{1\,044 \times 144/72 \times 100}}{13\,430/72} = \frac{45,70}{186} = 24,6\%$

C.V. (c) = $\frac{\sqrt{622 \times 100}}{13\,430/144} = \frac{24,90}{94} = 26,5\%$

Conclusão: Sendo os c.v. (a), (b) e (c) respectivamente iguais à 15,9%, 24,6% e 26,5% dão ao experimento precisão satisfatoria para (a), sofrível para (b) e (c).

O solo apresentou-se homogeneo entre blocos.

Secção de Estatística Experimental
Em 2 de Janeiro de 1962

(assinado)
Calculista

V I S T O

(assinado)
Chefe Subst. da SEE do SNPA

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATÚ

**Anos:** 1957 a 1962

**Nº do experimento:** 1943

**Cultura:** Café

**Objetivo:** Irrigação e reustaração do café

**Delineamento:** Blocos partidos

**Tratamentos:**

| | | |
|---|---|---|
| (1) | - | (NPK) |
| e | - | (NPK) e |
| A | - | (NPK) A |
| e A | - | (NPK) e A |

**Área útil:** 122,50m2

## QUADRO DA PRODUÇÃO EM QUILOGRAMAS DE CAFÉ EM CÔCO POR CANTEIRO DE 10 PLANTAS

| TRATAMENTOS | i1 | | | SOMA | i2 | | | SOMA | io | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A1 | A2 | A3 | | J1 | J2 | J3 | | T1 | T2 | T3 | | |
| (1) | 10,8 | 9,1 | 6,5 | 26,4 | 11,9 | 11,7 | 8,4 | 32,0 | 16,3 | 7,7 | 14,1 | 38,1 | 96,5 |
| e | 9,5 | 9,0 | 6,3 | 24,8 | 14,6 | 6,3 | 9,9 | 30,8 | 8,4 | 9,9 | 11,0 | 29,3 | 84,9 |
| A | 12,5 | 14,4 | 5,7 | 32,6 | 13,2 | 12,3 | 9,0 | 34,5 | 12,3 | 7,3 | 10,0 | 29,6 | 96,7 |
| e A | 6,2 | 11,9 | 8,0 | 26,1 | 4,6 | 9,1 | 10,6 | 24,3 | 10,1 | 6,8 | 14,1 | 31,0 | 81,4 |
| (NPK) | 9,0 | 11,6 | 14,7 | 35,3 | 19,7 | 19,1 | 21,3 | 60,1 | 13,8 | 15,3 | 11,0 | 40,1 | 135,5 |
| (NPK) e | 11,5 | 10,5 | 5,9 | 27,9 | 14,7 | 4,3 | 22,8 | 41,8 | 18,0 | 24,8 | 21,9 | 64,7 | 134,4 |
| (NPK) A | 8,3 | 9,1 | 8,5 | 25,9 | 13,9 | 13,3 | 10,9 | 31,8 | 7,1 | 21,4 | 11,7 | 40,2 | 104,2 |
| (NPK) e A | 10,1 | 17,4 | 6,6 | 34,1 | 13,2 | 15,7 | 14,9 | 43,8 | 5,0 | 21,7 | 13,6 | 40,3 | 118,2 |
| SOMA | 77,9 | 93,0 | 62,2 | 233,1 | 105,8 | 91,8 | 107,8 | 305,4 | 91,0 | 114,9 | 107,4 | 313,3 | 851,8 |
| (1) | 24,4 | 23,7 | 35,2 | 83,3 | 36,1 | 34,0 | 24,1 | 94,2 | 20,0 | 33,3 | 21,1 | 74,4 | 251,9 |
| e | 38,1 | 26,9 | 22,5 | 87,5 | 26,6 | 35,3 | 33,7 | 95,6 | 36,6 | 35,6 | 29,9 | 102,1 | 285,2 |
| A | 17,6 | 28,8 | 29,8 | 76,2 | 26,9 | 38,3 | 31,9 | 97,1 | 32,4 | 37,4 | 39,0 | 108,8 | 282,1 |
| e A | 31,7 | 29,8 | 22,4 | 83,9 | 27,8 | 36,4 | 36,3 | 100,5 | 33,4 | 35,0 | 34,9 | 103,3 | 287,7 |
| (NPK) | 46,4 | 29,6 | 26,1 | 102,1 | 29,9 | 38,5 | 18,6 | 87,0 | 34,2 | 36,0 | 33,3 | 103,5 | 292,6 |
| (NPK) e | 38,6 | 35,6 | 29,6 | 103,8 | 23,9 | 32,6 | 36,0 | 92,5 | 33,6 | 54,5 | 21,7 | 109,8 | 306,1 |
| (NPK) A | 26,7 | 29,1 | 29,6 | 85,4 | 36,0 | 35,0 | 47,5 | 118,5 | 32,8 | 30,6 | 33,0 | 96,4 | 300,3 |
| (NPK) e A | 23,1 | 38,0 | 31,7 | 92,8 | 29,3 | 36,2 | 36,8 | 102,3 | 34,1 | 39,6 | 31,5 | 105,2 | 300,3 |
| SOMA | 246,6 | 241,5 | 226,9 | 715,0 | 236,5 | 286,3 | 264,9 | 787,7 | 257,1 | 302,0 | 244,4 | 803,5 | 2306,2 |
| (1) | 4,5 | 8,3 | 4,2 | 17,0 | 8,4 | 3,9 | 4,1 | 16,4 | 24,0 | 4,8 | 5,1 | 33,9 | 67,3 |
| e | 5,3 | 10,6 | 7,3 | 23,2 | 10,7 | 15,4 | 8,7 | 34,8 | 3,0 | 4,0 | 7,2 | 14,2 | 72,2 |
| A | 11,8 | 9,1 | 8,0 | 28,9 | 6,8 | 12,1 | 4,0 | 22,9 | 5,8 | 3,1 | 6,5 | 15,4 | 67,2 |
| e A | 4,4 | 13,4 | 4,8 | 22,6 | 7,2 | 9,1 | 7,3 | 23,6 | 6,8 | 5,5 | 3,0 | 15,3 | 61,5 |
| (NPK) | 5,5 | 12,8 | 15,3 | 33,6 | 19,0 | 18,0 | 21,3 | 58,3 | 9,8 | 15,5 | 12,5 | 37,8 | 129,7 |
| (NPK) e | 10,7 | 11,3 | 8,0 | 30,0 | 16,9 | 11,8 | 18,4 | 47,1 | 11,4 | 13,7 | 6,4 | 31,5 | 108,6 |
| (NPK) A | 13,5 | 4,7 | 14,2 | 32,4 | 14,9 | 22,7 | 6,5 | 44,1 | 7,5 | 13,8 | 20,4 | 41,7 | 118,2 |
| (NPK) e A | 15,8 | 10,7 | 10,9 | 37,4 | 18,0 | 15,8 | 12,5 | 46,3 | 10,7 | 14,6 | 12,7 | 38,0 | 121,7 |
| SOMA | 71,5 | 80,9 | 72,7 | 225,1 | 101,9 | 108,8 | 82,8 | 293,5 | 79,0 | 75,0 | 73,8 | 227,8 | 746,4 |
| (1) | 34,7 | 32,6 | 60,0 | 127,3 | 54,3 | 44,0 | 51,3 | 149,6 | 30,9 | 42,8 | 25,7 | 99,4 | 376,3 |
| e | 54,0 | 43,4 | 36,2 | 133,6 | 48,2 | 49,5 | 80,4 | 178,1 | 55,6 | 52,4 | 41,7 | 149,7 | 461,4 |
| A | 24,3 | 41,1 | 55,1 | 120,5 | 38,5 | 42,6 | 35,1 | 116,2 | 44,5 | 51,0 | 35,5 | 131,0 | 367,7 |
| e A | 52,3 | 45,9 | 42,7 | 140,9 | 49,9 | 57,0 | 46,3 | 153,2 | 53,8 | 45,5 | 45,3 | 144,6 | 438,7 |
| (NPK) | 68,3 | 33,3 | 50,0 | 151,6 | 52,8 | 63,3 | 26,8 | 142,9 | 41,7 | 40,0 | 41,1 | 122,8 | 417,3 |
| (NPK) e | 57,4 | 50,4 | 52,3 | 160,1 | 38,7 | 51,9 | 49,1 | 139,7 | 48,1 | 75,2 | 35,4 | 158,7 | 458,5 |
| (NPK) A | 43,5 | 45,8 | 55,5 | 144,8 | 51,6 | 66,0 | 70,0 | 187,6 | 45,9 | 40,5 | 45,8 | 132,2 | 464,6 |
| (NPK) e A | 43,8 | 48,1 | 56,3 | 148,2 | 49,3 | 56,0 | 62,7 | 168,0 | 44,3 | 44,4 | 49,6 | 138,3 | 454,5 |
| SOMA | 378,3 | 340,6 | 408,1 | 1 127,0 | 383,3 | 430,3 | 421,7 | 1 235,3 | 364,8 | 391,8 | 320,1 | 1 076,7 | 3439,0 |
| (1) | 5,0 | 16,0 | 4,8 | 25,8 | 11,0 | 7,0 | 11,4 | 29,4 | 23,4 | 6,8 | 8,6 | 38,8 | 94,0 |
| e | 7,0 | 13,6 | 6,4 | 27,0 | 9,8 | 22,6 | 15,2 | 47,6 | 3,7 | 7,3 | 9,7 | 20,7 | 95,3 |
| A | 16,2 | 17,4 | 7,6 | 41,2 | 4,7 | 15,8 | 9,8 | 30,3 | 8,9 | 9,4 | 6,4 | 24,7 | 96,2 |
| e A | 4,3 | 13,6 | 4,4 | 22,3 | 6,9 | 13,0 | 13,9 | 33,8 | 6,1 | 12,8 | 7,6 | 26,5 | 82,6 |
| (NPK) | 7,5 | 13,2 | 12,8 | 33,5 | 13,8 | 18,2 | 31,0 | 63,0 | 7,0 | 16,4 | 9,0 | 32,4 | 128,9 |
| (NPK) e | 8,3 | 13,1 | 4,4 | 25,8 | 15,4 | 14,0 | 16,7 | 46,1 | 9,4 | 9,7 | 13,4 | 32,5 | 104,4 |
| (NPK) A | 11,2 | 9,3 | 10,0 | 30,5 | 12,0 | 20,0 | 3,8 | 35,8 | 7,8 | 19,8 | 11,9 | 39,5 | 105,8 |
| (NPK) e A | 13,8 | 13,3 | 11,8 | 38,9 | 18,2 | 14,8 | 10,3 | 43,3 | 11,8 | 10,0 | 11,2 | 33,0 | 115,2 |
| SOMA | 73,3 | 109,5 | 62,2 | 245,0 | 91,8 | 125,4 | 112,1 | 329,3 | 78,1 | 92,2 | 77,8 | 248,1 | 822,4 |
| (1) | 32,0 | 17,0 | 32,0 | 81,0 | 38,0 | 55,0 | 31,0 | 124,0 | 20,0 | 20,0 | 18,0 | 58,0 | 263,0 |
| e | 40,0 | 27,0 | 21,0 | 88,0 | 39,0 | 49,0 | 52,0 | 140,0 | 37,0 | 25,0 | 32,0 | 94,0 | 322,0 |
| A | 20,0 | 35,0 | 33,0 | 88,0 | 28,0 | 36,0 | 41,0 | 105,0 | 24,0 | 28,0 | 29,0 | 81,0 | 274,0 |
| e A | 38,0 | 34,0 | 26,0 | 98,0 | 47,0 | 52,0 | 51,0 | 150,0 | 30,0 | 25,0 | 26,0 | 81,0 | 329,0 |
| (NPK) | 61,0 | 24,0 | 34,0 | 119,0 | 44,0 | 68,0 | 24,0 | 136,0 | 28,0 | 21,0 | 22,0 | 71,0 | 326,0 |
| (NPK) e | 45,0 | 48,0 | 44,0 | 137,0 | 27,0 | 56,0 | 52,0 | 135,0 | 40,0 | 27,0 | 24,0 | 91,0 | 363,0 |
| (NPK) A | 36,0 | 56,0 | 34,0 | 126,0 | 39,0 | 68,0 | 63,0 | 170,0 | 21,0 | 21,0 | 34,0 | 76,0 | 372,0 |
| (NPK) e A | 38,0 | 37,0 | 40,0 | 115,0 | 42,0 | 56,0 | 62,0 | 160,0 | 32,0 | 23,0 | 34,0 | 89,0 | 364,0 |
| SOMA | 310,0 | 278,0 | 264,0 | 852,0 | 304,0 | 440,0 | 376,0 | 1 120,0 | 232,0 | 190,0 | 219,0 | 641,0 | 2613,0 |

QUADRO DA PRODUÇÃO EM KILOGRAMAS DE CAFÉ EM CÔCO POR CANTEIRO DE 10 PLANTAS

| TRATAMENTOS | i1 | | | SOMA | i2 | | | SOMA | io | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A1 | A2 | A3 | | J1 | J2 | J3 | | T1 | T2 | T3 | | |
| (1) | 111,4 | 106,7 | 142,7 | 360,8 | 159,7 | 155,6 | 130,3 | 445,6 | 134,6 | 115,4 | 92,6 | 342,6 | 1 149,0 |
| e | 153,9 | 130,5 | 99,7 | 384,1 | 148,9 | 178,1 | 199,9 | 526,9 | 144,3 | 134,2 | 131,5 | 410,0 | 1 321,0 |
| A | 102,4 | 145,8 | 139,2 | 387,4 | 118,1 | 157,1 | 130,8 | 406,0 | 127,9 | 136,2 | 126,4 | 390,5 | 1 183,9 |
| e A | 136,9 | 148,6 | 108,3 | 393,8 | 143,4 | 176,5 | 165,4 | 485,4 | 140,2 | 130,6 | 130,9 | 401,7 | 1 280,9 |
| NPK | 197,7 | 124,5 | 152,9 | 475,1 | 179,2 | 225,1 | 143,0 | 547,3 | 134,5 | 144,2 | 128,9 | 407,6 | 1 430,0 |
| NPK e | 171,5 | 168,9 | 144,2 | 484,6 | 136,6 | 170,6 | 195,0 | 502,2 | 160,5 | 204,9 | 122,8 | 488,2 | 1 475,0 |
| NPK A | 139,2 | 154,0 | 151,8 | 445,0 | 167,4 | 225,0 | 201,7 | 594,1 | 122,1 | 147,1 | 156,8 | 426,0 | 1 465,1 |
| NPK e A | 144,6 | 164,5 | 157,3 | 466,4 | 170,0 | 194,5 | 199,2 | 563,7 | 137,9 | 153,3 | 152,6 | 443,8 | 1 473,9 |
| TOTAL | 1 157,6 | 1 143,5 | 1 096,1 | 3 397,2 | 1 223,3 | 1 482,6 | 1 365,3 | 4 071,2 | 1 102,0 | 1 165,9 | 1 042,5 | 3 310,4 | 10 778,8 |

BLOCOS

I = 3482,9

II = 3792,0

III = 3503,9

| TRATAMENTOS | (1) 1 149,0 | e 1 321,0 | A 1 183,9 | NPK 1 430,0 | E A 1 280,9 | NPK e 1 475,0 | NPK A 1 465,1 | NPK e A 1 473,9 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | - | + | - | - | + | + | - | + | + 3 228 |
| A | - | - | + | - | + | - | + | + | + 288 |
| NPK | - | - | - | + | - | + | + | + | + 9 092 |
| EA | + | - | - | + | + | - | - | + | - 1 112 |
| E NPK | + | - | + | - | - | + | - | + | - 2 152 |
| A NPK | + | + | - | - | - | - | + | + | + 392 |
| EA NPK | - | + | + | + | - | - | - | + | + 388 |

IRR. x NPK

| TRATAMENTOS | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Simples | 1 526,1 | 1 863,9 | 1 544,8 | 44 934,8 |
| Triplas | 1 871,1 | 2 207,3 | 1 765,6 | 5 844,0 |
| TOTAL | 3 397,2 | 4 071,2 | 3 310,4 | 10 778,8 |

I x NPK x E

| TRAT. | C/E | | | SOMA | S/E | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| c/NPK | 951,0 | 1 065,9 | 932,0 | 2 948,9 | 920,1 | 1 141,4 | 833,6 | 2 895,1 | 5 844,0 |
| s/NPK | 777,9 | 1 012,3 | 811,7 | 2 601,9 | 748,2 | 851,6 | 733,1 | 2 332,9 | 4 934,8 |
| TOTAL | 1 728,9 | 2 078,2 | 1 743,7 | 5 550,8 | 1 668,3 | 1 993,0 | 1 566,7 | 5 228,0 | 10 778,8 |

I x NPK x A

| TRAT. | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| c/NPK | 911,4 | 1 157,8 | 869,8 | 2 939,0 | 957,9 | 1 049,5 | 895,8 | 2 905,0 | 5 844,0 |
| s/NPK | 718,2 | 891,4 | 792,2 | 2 464,8 | 744,9 | 972,5 | 752,6 | 2 470,0 | 4 934,8 |
| TOTAL | 1 692,6 | 2 049,2 | 1 662,0 | 5 403,8 | 1 704,6 | 2 022,0 | 1 648,4 | 5 375,0 | 10 778,8 |

I x E x A

| Trat. | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| c/ E | 860,2 | 1 049,1 | 845,5 | 2 754,8 | 868,7 | 1 029,1 | 898,2 | 2 796,0 | 5 550,8 |
| s/ E | 832,4 | 1 000,1 | 816,5 | 2 649,0 | 835,9 | 992,9 | 750,2 | 2 579,0 | 5 228,0 |
| TOTAL | 1 692,6 | 2 049,2 | 1 662,0 | 5 403,8 | 1 704,6 | 2 022,0 | 1 648,4 | 5 375,0 | 10 778,8 |

C = 26 894 104

ANÁLISE DA VARIÂNCIA

| Influências | g.l. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 8 | 331 329 | | |
| Blocos | 2 | 41 431 | 20 715 | 1,691 |
| Irrigação | 2 | 240 885 | 120 442 | 9,830 * |
| Êrro (a) | 4 | 49 013 | 12 253 | |
| Subparcelas | 71 | 943 808 | | |
| Parcelas | 8 | 331 329 | | |
| E | 1 | 24 120 | 24 120 | 3,362 |
| A | 1 | 192 | 192 | - |
| NPK | 1 | 191 352 | 191 352 | 26,673 *** |
| E x A | 1 | 2 862 | 2 862 | - |
| E x NPK | 1 | 10 720 | 10 720 | 1,494 |
| A x NPK | 1 | 355 | 355 | - |
| A x E x NPK | 1 | 348 | 348 | - |
| I x NPK | 2 | 7 052 | 3 526 | - |
| I x E | 2 | 5 228 | 2 614 | - |
| I x A | 2 | 551 | 275 | - |
| I x NPK x E | 2 | 28 296 | 14 148 | 1,972 |
| I x NPK x A | 2 | 32 514 | 16 257 | 2,266 |
| I x E x A | 2 | 7 102 | 3 551 | - |
| I x NPK x E x A | 2 | 451 | 225 | - |
| Êrro (b) | 42 | 301 336 | 7 174 | |
| Sub-Subparcelas | 431 | 11 946 330 | | |
| Subparcelas | 71 | 943 808 | | |
| Anos | 5 | 9 112 654 | 1 824 530 | 515,987 *** |
| Anos x Tratamentos | 35 | 153 422 | 4 383 | 1,240 |
| Anos x Irrigação | 10 | 360 504 | 36 050 | 10,195 *** |
| Anos x Tratamentos x Irrigação | 70 | 266 166 | 3 802 | 1,075 * |
| Êrro (c) | 311 | 1 099 776 | 3 536 | |

$$C.V._{(a)} = \frac{\sqrt{12\,253 \times 432/9} \times 100}{107\,788/9} = \frac{766,90}{11\,976} = 6,4\%$$

d.m.s.de Irrigação $= \sqrt{12\,253 \times 2 \times 144} \times T = 1878,0 \times 277,6 = 5\,213$ kilogramas

$$C.V._{(b)} = \frac{\sqrt{7\,174 \times 432/72 \times 100}}{107\,788/72} = \frac{207,40}{1497} = 13,8\%$$

$$C.V._{(c)} = \frac{\sqrt{3\,536 \times 100}}{107\,788/432} = \frac{59,40}{249} = 23,8\%$$

$$\text{d.m.s. de Anos} = \sqrt{3\,536 \times 2 \times 72} \times T = 713,5 \times 1,960 = 1398 \text{ kilogramas}$$

Conclusão:

Sendo os CCC. VVV. (a), (b) e (c) respectivamente iguais à 6,4%, 13,8% e 23,8% dão ao experimento precisão satisfatória para (a) e (b) e sofrível para (c).

O solo apresentou-se homogêneo entre blocos.

Houve influência significativa para Irrigação.

Segundo a d.m.s. de Irrigação a colocação é a seguinte:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Em 1º lugar | Irrigação | J (i2) | c/ | 2 308 | kg/ha. |
| " 2º " | " | A (i1) | " | 1 926 | " |
| | | T (io) | " | 1 877 | " |

As parcelas que levaram NPK, tiveram uma produção estatísticamente superior sôbre as que não levaram.

| | | | |
|---|---|---|---|
| c/ | NPK | kg/ha | 2 209 |
| s/ | NPK | " | 1 865 |

Houve influência significativa para Anos, Anos x Irrigação e Anos x Tratamentos x Irrigação, os outros tratamentos não se diferenciaram estatísticamente.

Segundo a d.m.s. de anos a colocação é a seguinte:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Em 1º lugar | Ano | 1960 | c/ | 3 900 | kg/ha. |
| " 2º " | " | 1962 | " | 2 963 | " |
| " 3º " | " | 1958 | " | 2 615 | " |
| " 4º " | " | 1957 | " | 966 | " |
| | | 1961 | " | 932 | " |
| | | 1959 | " | 846 | " |

SEE., em 29 de maio de 1963.

[illegible] de Oliveira Filho
Calculista

Visto

[illegible]
Chefe Substº da SEE.

ROS/JAS.

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATÚ

**Anos:** 1959, 1960, 1961 e 1962

**Nº do experimento:** 1943

**Cultura:** Café

**Objetivo:** Produção de café beneficiado em arrobas por 1000 pés nas parcelas do ensaio de irrigação e restauração de café

**Área útil:** 122,50m2.

QUADROS 18, 19, 20 e 21
QUADRO DA PRODUÇÃO EM ARROBAS POR 1000 PÉS (BENEFICIADO)

| ANOS | TRATAMENTOS | | I1 | | | Soma | I2 | | | Soma | I3 | | | Soma | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A1 | A2 | A3 | | J1 | J2 | J3 | | T1 | T2 | T3 | | |
| | (1) | a | 11 | 24 | 90 | 125 | 29 | 64 | 15 | 108 | 82 | 12 | 20 | 114 | 347 |
| | | b | 21 | 36 | 137 | 194 | 31 | 21 | 13 | 65 | 72 | 25 | 17 | 114 | 373 |
| | Soma | | 32 | 60 | 227 | 319 | 60 | 85 | 28 | 173 | 154 | 37 | 37 | 228 | 720 |
| | o | a | 22 | 25 | 10 | 57 | 37 | 66 | 25 | 128 | 12 | 28 | 14 | 54 | 239 |
| | | b | 15 | 53 | 40 | 108 | 28 | 38 | 39 | 105 | 9 | 22 | 14 | 45 | 258 |
| | Soma | | 37 | 78 | 50 | 165 | 65 | 104 | 64 | 233 | 21 | 50 | 28 | 99 | 497 |
| | A | a | 25 | 30 | 26 | 81 | 35 | 47 | 13 | 95 | 29 | 31 | 8 | 68 | 244 |
| | | b | 58 | 35 | 26 | 119 | 14 | 28 | 13 | 55 | 10 | 17 | 15 | 42 | 216 |
| | Soma | | 83 | 65 | 52 | 200 | 49 | 75 | 26 | 150 | 39 | 48 | 23 | 110 | 460 |
| | o A | a | 22 | 29 | 10 | 61 | 17 | 29 | 42 | 88 | 31 | 15 | 9 | 55 | 204 |
| | | b | 11 | 60 | 24 | 95 | 31 | 32 | 10 | 73 | 9 | 6 | 28 | 43 | 211 |
| 1959 | Soma | | 33 | 89 | 34 | 156 | 48 | 61 | 52 | 161 | 40 | 21 | 37 | 98 | 415 |
| | (NPK) | a | 28 | 67 | 37 | 132 | 84 | 68 | 82 | 234 | 46 | 76 | 79 | 201 | 567 |
| | | b | 15 | 31 | 59 | 105 | 53 | 47 | 104 | 204 | 20 | 12 | 32 | 64 | 373 |
| | Soma | | 43 | 98 | 96 | 237 | 137 | 115 | 186 | 438 | 66 | 88 | 111 | 265 | 940 |
| | NPK o | a | 23 | 36 | 22 | 81 | 70 | 41 | 51 | 162 | 36 | 12 | 43 | 91 | 334 |
| | | b | 58 | 31 | 38 | 127 | 61 | 41 | 60 | 162 | 42 | 30 | 34 | 106 | 395 |
| | | | 81 | 67 | 60 | 208 | 131 | 82 | 111 | 324 | 78 | 42 | 77 | 197 | 729 |
| | NPK A | a | 80 | 19 | 28 | 127 | 59 | 100 | 17 | 176 | 31 | 108 | 48 | 187 | 490 |
| | | b | 28 | 13 | 64 | 105 | 53 | 52 | 33 | 138 | 22 | 32 | 49 | 103 | 346 |
| | | | 108 | 32 | 92 | 232 | 112 | 152 | 50 | 314 | 53 | 140 | 97 | 290 | 836 |
| | NPK o A | a | 72 | 41 | 45 | 158 | 86 | 44 | 50 | 180 | 37 | 44 | 51 | 132 | 470 |
| | | b | 48 | 41 | 34 | 123 | 43 | 70 | 44 | 157 | 44 | 44 | 51 | 139 | 419 |
| | | | 120 | 82 | 79 | 281 | 129 | 114 | 94 | 337 | 81 | 88 | 102 | 272 | 889 |
| | (1) | a | 140 | 120 | 251 | 511 | 216 | 147 | 117 | 482 | 137 | 178 | 72 | 387 | 1 380 |
| | | b | 140 | 131 | 184 | 455 | 198 | 198 | 123 | 519 | 131 | 154 | 114 | 399 | 1 373 |
| | Soma | | 280 | 251 | 435 | 966 | 414 | 345 | 240 | 1 001 | 268 | 332 | 186 | 786 | 2 753 |
| | o | a | 212 | 162 | 165 | 539 | 208 | 166 | 369 | 743 | 184 | 206 | 192 | 582 | 1 864 |
| | | b | 224 | 160 | 124 | 508 | 162 | 235 | 223 | 620 | 208 | 213 | 144 | 565 | 1 693 |
| | Soma | | 436 | 322 | 289 | 1 047 | 370 | 401 | 592 | 1 363 | 392 | 419 | 336 | 1 147 | 3 557 |
| | A | a | 92 | 147 | 217 | 456 | 155 | 114 | 170 | 439 | 149 | 220 | 147 | 516 | 1 411 |
| | | b | 97 | 181 | 247 | 525 | 146 | 227 | 93 | 466 | 159 | 188 | 101 | 444 | 1 435 |
| | Soma | | 189 | 328 | 464 | 981 | 301 | 341 | 263 | 905 | 304 | 408 | 248 | 960 | 2 846 |
| | o A | a | 204 | 193 | 162 | 559 | 247 | 224 | 182 | 653 | 203 | 190 | 198 | 591 | 1 803 |
| | | b | 157 | 164 | 183 | 504 | 192 | 200 | 155 | 547 | 213 | 162 | 136 | 511 | 1 562 |
| 1960 | Soma | | 361 | 357 | 345 | 1 063 | 439 | 424 | 337 | 1 200 | 416 | 352 | 334 | 1 102 | 3 365 |
| | (NPK) | a | 273 | 120 | 178 | 571 | 184 | 245 | 103 | 532 | 133 | 133 | 133 | 399 | 1 502 |
| | | b | 268 | 152 | 207 | 627 | 247 | 249 | 54 | 550 | 130 | 174 | 189 | 493 | 1 670 |
| | Soma | | 541 | 272 | 385 | 1 198 | 431 | 494 | 157 | 1 082 | 263 | 307 | 322 | 892 | 3 172 |
| | NPK o | a | 237 | 248 | 196 | 681 | 181 | 222 | 190 | 593 | 208 | 228 | 178 | 614 | 1 888 |
| | | b | 232 | 124 | 218 | 574 | 129 | 212 | 184 | 525 | 137 | 239 | 127 | 503 | 1 602 |
| | Soma | | 469 | 372 | 414 | 1 255 | 310 | 434 | 374 | 1 118 | 345 | 467 | 305 | 1 117 | 3 490 |
| | NPK A | a | 130 | 152 | 190 | 472 | 182 | 162 | 273 | 617 | 140 | 104 | 128 | 372 | 1 461 |
| | | b | 206 | 226 | 236 | 668 | 211 | 324 | 288 | 823 | 162 | 190 | 227 | 579 | 2 070 |
| | Soma | | 336 | 378 | 426 | 1 140 | 393 | 486 | 561 | 1 440 | 302 | 294 | 355 | 951 | 3 531 |
| | NPK o A | a | 149 | 174 | 191 | 514 | 159 | 236 | 230 | 625 | 211 | 152 | 153 | 516 | 1 655 |
| | | b | 195 | 184 | 287 | 666 | 261 | 191 | 261 | 713 | 154 | 217 | 204 | 575 | 1 954 |
| | Soma | | 344 | 358 | 478 | 1 180 | 420 | 427 | 491 | 1 338 | 365 | 369 | 357 | 1 091 | 3 602 |
| | (1) | a | 15 | 50 | 8 | 73 | 31 | 8 | 42 | 81 | 101 | 14 | 38 | 153 | 307 |
| | | b | 22 | 66 | 28 | 116 | 46 | 43 | 41 | 130 | 66 | 35 | 24 | 125 | 371 |
| | Soma | | 37 | 116 | 36 | 189 | 77 | 51 | 83 | 211 | 167 | 49 | 62 | 278 | 678 |
| | o | a | 32 | 35 | 22 | 89 | 45 | 95 | 64 | 204 | 9 | 28 | 26 | 63 | 356 |
| | | b | 19 | 66 | 24 | 109 | 30 | 73 | 50 | 153 | 16 | 25 | 42 | 83 | 345 |
| | Soma | | 51 | 101 | 46 | 198 | 75 | 168 | 114 | 357 | 25 | 53 | 68 | 146 | 701 |
| | A | a | 40 | 54 | 26 | 120 | 26 | 66 | 36 | 128 | 29 | 34 | 27 | 90 | 338 |
| | | b | 84 | 72 | 30 | 186 | 9 | 43 | 36 | 88 | 33 | 32 | 18 | 83 | 357 |
| | Soma | | 124 | 126 | 56 | 306 | 35 | 109 | 72 | 216 | 62 | 66 | 45 | 173 | 695 |
| | o A | a | 7 | 31 | 10 | 48 | 5 | 38 | 84 | 127 | 19 | 61 | 20 | 100 | 275 |
| | | b | 24 | 66 | 22 | 112 | 46 | 58 | 21 | 125 | 21 | 34 | 36 | 91 | 328 |
| 1961 | Soma | | 31 | 97 | 32 | 160 | 51 | 96 | 105 | 252 | 40 | 95 | 56 | 191 | 603 |
| | NPK | a | 30 | 57 | 26 | 113 | 54 | 89 | 156 | 299 | 34 | 94 | 49 | 177 | 589 |
| | | b | 26 | 35 | 73 | 134 | 42 | 46 | 72 | 160 | 11 | 21 | 14 | 46 | 340 |
| | Soma | | 56 | 92 | 99 | 247 | 96 | 135 | 228 | 459 | 45 | 115 | 63 | 223 | 929 |
| | NPK o | a | 12 | 40 | 7 | 59 | 66 | 44 | 30 | 140 | 30 | 31 | 54 | 115 | 314 |
| | | b | 50 | 59 | 24 | 133 | 51 | 60 | 88 | 199 | 35 | 35 | 42 | 112 | 444 |
| | Soma | | 62 | 99 | 31 | 192 | 117 | 104 | 118 | 339 | 65 | 66 | 96 | 227 | 758 |
| | NPK A | a | 54 | 90 | 53 | 197 | 43 | 99 | 9 | 151 | 31 | 107 | 41 | 179 | 487 |
| | | b | 24 | 17 | 20 | 61 | 41 | 50 | 30 | 121 | 22 | 23 | 41 | 86 | 268 |
| | Soma | | 78 | 67 | 73 | 218 | 84 | 149 | 39 | 272 | 53 | 130 | 82 | 265 | 755 |
| | NPK o A | a | 69 | 43 | 30 | 142 | 93 | 43 | 34 | 170 | 38 | 42 | 33 | 113 | 425 |
| | | b | 34 | 55 | 40 | 129 | 40 | 68 | 45 | 153 | 41 | 27 | 44 | 112 | 394 |
| | Soma | | 103 | 98 | 70 | 271 | 133 | 111 | 79 | 323 | 79 | 69 | 77 | 225 | 819 |
| | (1) | a | 120 | 58 | 117 | 295 | 152 | 141 | 153 | 446 | 32 | 84 | 32 | 168 | 909 |
| | | b | 90 | 57 | 85 | 232 | 118 | 226 | 115 | 459 | 64 | 75 | 94 | 233 | 924 |
| | Soma | | 210 | 115 | 202 | 527 | 270 | 367 | 268 | 905 | 116 | 159 | 126 | 401 | 1 833 |
| | o | a | 137 | 127 | 59 | 323 | 159 | 128 | 180 | 467 | 143 | 96 | 124 | 369 | 1 159 |
| | | b | 115 | 72 | 72 | 259 | 120 | 207 | 214 | 541 | 111 | 84 | 101 | 296 | 1 096 |
| | Soma | | 252 | 199 | 131 | 582 | 279 | 335 | 394 | 1 008 | 254 | 180 | 225 | 659 | 2 249 |
| | A | a | 58 | 64 | 101 | 243 | 102 | 95 | 206 | 403 | 82 | 118 | 77 | 277 | 923 |
| | | b | 73 | 104 | 128 | 305 | 94 | 135 | 104 | 333 | 62 | 90 | 135 | 287 | 925 |
| | Soma | | 131 | 168 | 229 | 548 | 196 | 230 | 310 | 736 | 144 | 208 | 212 | 564 | 1 848 |
| | o A | a | 144 | 123 | 82 | 349 | 159 | 190 | 206 | 555 | 72 | 101 | 124 | 297 | 1 201 |
| | | b | 119 | 97 | 88 | 304 | 157 | 166 | 177 | 500 | 109 | 89 | 62 | 260 | 1 064 |
| 1962 | Soma | | 263 | 220 | 170 | 653 | 316 | 356 | 383 | 1 055 | 181 | 190 | 186 | 557 | 2 265 |
| | NPK | a | 183 | 79 | 100 | 362 | 173 | 160 | 92 | 425 | 66 | 100 | 99 | 265 | 1 052 |
| | | b | 212 | 89 | 120 | 421 | 139 | 299 | 84 | 522 | 112 | 58 | 66 | 236 | 1 179 |
| | Soma | | 395 | 168 | 220 | 783 | 312 | 459 | 176 | 947 | 178 | 158 | 165 | 501 | 2 231 |
| | NPK o | a | 128 | 221 | 134 | 483 | 94 | 168 | 204 | 466 | 88 | 85 | 103 | 276 | 1 225 |
| | | b | 166 | 110 | 158 | 434 | 93 | 217 | 172 | 482 | 132 | 101 | 62 | 295 | 1 211 |
| | Soma | | 294 | 331 | 292 | 917 | 187 | 385 | 376 | 948 | 220 | 186 | 165 | 571 | 2 436 |
| | NPK A | a | 86 | 134 | 108 | 328 | 126 | 224 | 189 | 539 | 76 | 62 | 69 | 207 | 1 074 |
| | | b | 151 | 265 | 123 | 539 | 150 | 244 | 278 | 672 | 53 | 93 | 166 | 312 | 1 523 |
| | Soma | | 237 | 399 | 231 | 867 | 276 | 468 | 467 | 1 211 | 129 | 155 | 235 | 519 | 2 597 |
| | NPK o A | a | 103 | 135 | 113 | 351 | 105 | 171 | 211 | 487 | 110 | 69 | 90 | 269 | 1 107 |
| | | b | 138 | 118 | 156 | 412 | 153 | 200 | 245 | 598 | 107 | 100 | 140 | 347 | 1 357 |
| | Soma | | 241 | 253 | 269 | 763 | 258 | 371 | 456 | 1 085 | 217 | 169 | 230 | 616 | 2 464 |

SOMA DOS 4 ANOS

| TRATAMENTOS | | i1 | | | Soma | i2 | | | Soma | i3 | | | Soma | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A1 | A2 | A3 | | J1 | J2 | J3 | | T1 | T2 | T3 | | |
| (1) | (a) | 286 | 252 | 466 | 1 004 | 430 | 360 | 327 | 1 117 | 372 | 288 | 162 | 822 | 2 943 |
| | b | 273 | 290 | 434 | 997 | 393 | 488 | 292 | 1 173 | 333 | 289 | 249 | 871 | 3 041 |
| Soma | | 559 | 542 | 900 | 2 001 | 823 | 848 | 619 | 2 290 | 705 | 577 | 411 | 1 693 | 5 984 |
| e | a | 403 | 349 | 256 | 1 008 | 449 | 455 | 638 | 1 542 | 348 | 358 | 356 | 1 062 | 3 612 |
| | b | 373 | 351 | 260 | 984 | 340 | 553 | 526 | 1 419 | 344 | 344 | 301 | 989 | 3 392 |
| Soma | | 776 | 700 | 516 | 1 992 | 789 | 1 008 | 1 164 | 2 961 | 692 | 702 | 657 | 2 051 | 7 004 |
| A | a | 215 | 315 | 370 | 900 | 318 | 322 | 425 | 1 065 | 289 | 403 | 259 | 951 | 2 916 |
| | b | 312 | 392 | 431 | 1 135 | 263 | 433 | 246 | 942 | 260 | 327 | 269 | 856 | 2 933 |
| Soma | | 527 | 707 | 801 | 2 035 | 581 | 755 | 671 | 2 007 | 549 | 730 | 528 | 1 807 | 5 849 |
| e A | a | 377 | 376 | 264 | 1 017 | 428 | 481 | 514 | 1 423 | 325 | 367 | 351 | 1 043 | 3 483 |
| | b | 311 | 387 | 317 | 1 015 | 426 | 456 | 363 | 1 245 | 352 | 291 | 262 | 905 | 3 165 |
| Soma | | 688 | 763 | 581 | 2 032 | 854 | 937 | 877 | 2 668 | 677 | 658 | 613 | 1 948 | 6 648 |
| NPK | a | 514 | 323 | 341 | 1 178 | 495 | 562 | 433 | 1 490 | 279 | 403 | 360 | 1 042 | 3 710 |
| | b | 521 | 307 | 459 | 1 287 | 481 | 641 | 314 | 1 436 | 273 | 265 | 301 | 839 | 3 562 |
| Soma | | 1 035 | 630 | 800 | 2 465 | 976 | 1 203 | 747 | 2 926 | 552 | 668 | 661 | 1 881 | 7 272 |
| NPK e | a | 400 | 545 | 359 | 1 304 | 411 | 475 | 475 | 1 361 | 362 | 356 | 378 | 1 096 | 3 761 |
| | b | 506 | 324 | 438 | 1 268 | 334 | 530 | 504 | 1 368 | 346 | 405 | 265 | 1 016 | 3 652 |
| Soma | | 906 | 869 | 797 | 2 572 | 745 | 1 005 | 979 | 2 729 | 708 | 761 | 643 | 2 112 | 7 413 |
| NPK A | a | 350 | 355 | 379 | 1 084 | 410 | 585 | 488 | 1 483 | 278 | 381 | 286 | 945 | 3 512 |
| | b | 409 | 521 | 443 | 1 373 | 455 | 670 | 629 | 1 754 | 259 | 338 | 483 | 1 080 | 4 207 |
| Soma | | 759 | 876 | 822 | 2 457 | 865 | 1 255 | 1 117 | 3 237 | 537 | 719 | 769 | 2 025 | 7 719 |
| NPK e A | a | 393 | 393 | 379 | 1 165 | 443 | 494 | 525 | 1 462 | 396 | 307 | 327 | 1 030 | 3 657 |
| | b | 415 | 398 | 517 | 1 330 | 497 | 529 | 595 | 1 621 | 346 | 388 | 439 | 1 173 | 4 124 |
| Soma | | 808 | 791 | 896 | 2 495 | 940 | 1 023 | 1 120 | 3 083 | 742 | 695 | 766 | 2 203 | 7 781 |
| Total | | 6 058 | 5 878 | 6 113 | 18 049 | 6 573 | 8 034 | 7 294 | 21 901 | 5 162 | 5 510 | 5 048 | 15 720 | 55 670 |

I = 17 793

II = 19 422

III = 18 455

A x (axb)

| | | |
|---|---|---|
| 1959 | a | 2 895 |
| | b | 2 591 |
| Soma | | 5 486 |
| 1960 | a | 12 964 |
| | b | 13 359 |
| Soma | | 26 323 |
| 1961 | a | 3 091 |
| | b | 2 847 |
| Soma | | 5 938 |
| 1962 | a | 8 644 |
| | b | 9 279 |
| Soma | | 17 923 |

Anos x Irrig. x (a x b)

| ANOS | | A | J | T | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1959 | a | 822 | 1 171 | 902 | 2 895 |
| | b | 976 | 959 | 656 | 2 591 |
| 1960 | a | 4 303 | 4 684 | 3 977 | 12 964 |
| | b | 4 527 | 4 763 | 4 069 | 13 359 |
| 1961 | a | 801 | 1 300 | 990 | 3 091 |
| | b | 980 | 1 129 | 738 | 2 847 |
| 1962 | a | 2 734 | 3 788 | 2 122 | 8 644 |
| | b | 2 906 | 4 107 | 2 266 | 9 279 |
| Total | | 18 049 | 21 901 | 15 720 | 55 670 |

Anos x Irrigação

| Anos | A | J | T | Total |
|---|---|---|---|---|
| 1959 | 1 798 | 2 130 | 1 558 | 5 486 |
| 1960 | 8 830 | 9 447 | 8 046 | 26 323 |
| 1961 | 1 781 | 2 429 | 1 728 | 5 938 |
| 1962 | 5 640 | 7 895 | 4 388 | 17 923 |
| Total | 18 049 | 21 901 | 15 720 | 55 670 |

| TRATAMENTOS | (1) 5 984 | e 7 004 | A 5 849 | NPK 7 272 | e A 6 648 | NPK e 7 413 | NPK A 7 719 | NPK e A 7 781 | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e | - | + | - | - | + | + | - | + | + 2 022 |
| A | - | - | + | - | + | - | + | + | + 324 |
| e A | + | - | - | + | + | - | - | + | - 300 |
| NPK | - | - | - | + | - | + | + | + | + 4 700 |
| NPK e | + | - | + | - | - | + | - | + | - 1 616 |
| NPK A | + | + | - | - | - | - | + | + | + 1 306 |
| NPK e A | - | + | + | + | - | - | - | + | + 142 |

Irrig. x NPK

| AMENTOS | A | J | T | Total |
|---|---|---|---|---|
| mples | 8 060 | 9 926 | 7 499 | 25 485 |
| iplas | 9 989 | 11 975 | 8 221 | 30 185 |
| otal | 18 049 | 21 901 | 15 720 | 55 670 |

(a x b) x I

| TRAT. | A | J | T | Total |
|---|---|---|---|---|
| a | 8 660 | 10 943 | 7 991 | 27 594 |
| b | 9 389 | 10 958 | 7 729 | 28 076 |
| Total | 18 049 | 21 901 | 15 720 | 55 670 |

I x NPK x E

| TRAT. | C/E | | | Soma | S/E | | | Soma | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| c/NPK | 5 067 | 5 812 | 4 315 | 15 194 | 4 922 | 6 163 | 3 906 | 14 991 | 30 185 |
| s/NPK | 4 024 | 5 629 | 3 999 | 13 652 | 4 036 | 4 297 | 3 500 | 11 833 | 25 485 |
| Total | 9 091 | 11 441 | 8 314 | 28 846 | 8 958 | 10 460 | 7 406 | 26 824 | 55 670 |

I x NPK x A

| TRAT. | C/A | | | Soma | S/A | | | Soma | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| c/NPK | 4 952 | 6 320 | 4 228 | 15 500 | 5 037 | 5 655 | 3 993 | 14 685 | 30 185 |
| s/NPK | 4 067 | 4 675 | 3 755 | 12 497 | 3 993 | 5 251 | 3 744 | 12 988 | 25 485 |
| | 9 019 | 10 995 | 7 983 | 27 997 | 9 030 | 10 906 | 7 737 | 27 673 | 55 670 |

I x E x A

| TRAT. | C/A | | | Soma | S/A | | | Soma | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| c/E | 4 527 | 5 751 | 4 151 | 14 429 | 4 564 | 5 690 | 4 163 | 14 417 | 28 846 |
| s/E | 4 492 | 5 244 | 3 832 | 13 568 | 4 466 | 5 216 | 3 574 | 13 256 | 26 824 |
| | 9 019 | 10 995 | 7 983 | 27 997 | 9 030 | 10 906 | 7 737 | 27 673 | 55 670 |

C = 5 380 467

ANÁLISE DA VARIÂNCIA

| Influências | g.l. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 8 | 120 464 | | |
| Blocos | 2 | 6 991 | 3 495 | 1,168 |
| Irrigação | 2 | 101 504 | 50 752 | 16,962 * |
| Êrro (a) | 4 | 11 969 | 2 992 | |
| Subparcelas | 71 | 273 519 | | |
| Parcelas | 8 | 120 464 | | |
| E | 1 | 7 098 | 7 098 | 3,954 |
| A | 1 | 182 | 182 | - |
| NPK | 1 | 38 350 | 38 350 | 21,365 *** |
| E x A | 1 | 156 | 156 | - |
| E x NPK | 1 | 4 533 | 4 533 | 2,525 |
| A x NPK | 1 | 2 961 | 2 961 | 1,650 |
| A x E x NPK | 1 | 35 | 35 | - |
| I x NPK | 2 | 5 613 | 2 806 | 1,563 |
| I x E | 2 | 2 301 | 1 150 | - |
| I x A | 2 | 175 | 87 | - |
| I x NPK x E | 2 | 10 389 | 5 194 | 2,894 |
| I x NPK x A | 2 | 5 453 | 2 726 | 1,519 |
| I x A x E | 2 | 250 | 125 | - |
| I x NPK x E x A | 2 | 150 | 75 | - |
| Êrro (b) | 42 | 75 409 | 1 795 | |
| Sub-subparcelas | 143 | 324 370 | | |
| Subparcelas | 71 | 273 519 | | |
| a x b | 1 | 403 | 403 | 1,168 |
| (a x b) x Tratamentos | 7 | 12 020 | 1 717 | 4,977 *** |
| (a x b) x I | 2 | 2 724 | 1 365 | - |
| (a x b) x I x Trat. | 14 | 19 123 | 1 365 | 3,956 *** |
| Êrro (c) | 48 | 16 581 | 345 | |
| Sub-sub-subparcelas | 575 | 3 008 351 | | |
| Sub-subparcelas | 143 | 324 370 | | |
| Anos | 3 | 2 115 993 | 705 331 | 557,573 *** |
| Anos x Tratamentos | 21 | 39 597 | 1 885 | 1,490 |
| Anos x Irrigação | 6 | 60 432 | 10 072 | 7,962 *** |
| Anos x (a x b) | 3 | 4 536 | 1 512 | 1,195 |
| Anos x Trat. x Irrig. | 42 | 48 928 | 1 164 | - |
| Anos x Trat. x (a x b) | 21 | 47 635 | 2 268 | 1,793 * |
| Anos x Irrig. x (a x b) | 6 | 2 148 | 358 | - |
| Anos x (a x b) x Trat. x Irrig. | 42 | 278 | 6 | - |
| Êrro (d) | 288 | 364 434 | 1 265 | |

$$C.V._{(a)} = \frac{\sqrt{2\,992 \times 576/9} \times 100}{55\,670/9} = \frac{437,50}{6185} = 7,1\%$$

d.m.s.de Irrig.$= \sqrt{2\,992 \times 2 \times 192} \times T = 1071,8 \times 2,776 = 2975$ arrobas

$$C.V._{(b)} = \frac{\sqrt{1\,795 \times 576/72} \times 100}{55\,670/72} = \frac{119,80}{773} = 15,5\%$$

$$C.V._{(c)} = \frac{\sqrt{345 \times 576/144} \times 100}{55\,670/144} = \frac{37,10}{386} = 9,6\%$$

$$C.V._{(d)} = \frac{\sqrt{1\,265} \times 100}{55\,670/576} = \frac{35,50}{97} = 36,6\%$$

d.m.s.de Anos$= \sqrt{1\,265 \times 2 \times 144} \times T = 603,5 \times 1,980 = 1\,195$ arrobas

Conclusão:

Sendo os Cs. Vs. (a), (b), (c) e (d), respectivamente iguais à 7,1%, 15,5%, 9,6% e 36,6%, dão ao experimento precisão satisfatória para (a), (b) e (c) e sofrível para (d).

O solo apresentou-se homogêneo entre blocos.

Houve influência significativa para Irrigação.

Segundo a d.m.s. a colocação foi a seguinte:

Em 1º lugar Irrig. J (i2) c/ 114 arrobas por 1000 pés
" 2º " " A (i1) " 94 " " " "
T (i3) " 82 " "" " "

As parcelas que levaram NPK, tiveram uma produção estatísticamente superior as parcelas que não levaram.

Com NPK 105 arrobas por 1000 pés
Sem NPK 88 " " " "

Houve influência significativa para as seguintes interações: (axb)xTrat., (axb)xIrrig.xTrat., Anos x Irrig. e Anos x Trat. x (axb).

Houve influência altamente significativa para Anos.

Segundo a d.m.s. a colocação é a seguinte:

Em 1º lugar Ano 1960 c/ 183 arrobas por 1000 pés
" 2º " " 1962 " 124 " " " "
" 3º " " 1961 " 41 " " " "
" " " " 1959 " 38 " " " "

SEE., em 12 de junho de 1963.

A. de Oliveira Filho
Calculista

Visto

Chefe Substº da SEE.

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATÚ

Ano: 1962

Nº do experimento: 1943

Cultura: Café

Objetivo: Irrigação e reustaração do café

Delineamento: Blocos partidos

Tratamentos:

| | | |
|---|---|---|
| (1) | - | (NPK) |
| e | - | (NPK) e |
| A | - | (NPK) A |
| e A | - | (NPK) e A |

Área útil: 122,50m2

QUADRO DA PRODUÇÃO EM QUILOGRAMAS DE CAFÉ EM CÔCO POR CANTEIRO DE 10 PLANTAS

QUADRO I

| TAMENTOS | i1 | | | SOMA | i2 | | | SOMA | io | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A1 | A2 | A3 | | J1 | J2 | J3 | | T1 | T2 | T3 | | |
| (1) | 32 | 17 | 32 | 81 | 38 | 55 | 31 | 124 | 20 | 20 | 18 | 58 | 263 |
| e | 40 | 27 | 21 | 88 | 39 | 49 | 52 | 140 | 37 | 25 | 32 | 94 | 322 |
| A | 20 | 35 | 33 | 88 | 28 | 36 | 41 | 105 | 24 | 28 | 29 | 81 | 274 |
| e A | 38 | 34 | 26 | 98 | 47 | 52 | 51 | 150 | 30 | 25 | 26 | 81 | 329 |
| (NPK) | 61 | 24 | 34 | 119 | 44 | 68 | 24 | 136 | 28 | 21 | 22 | 71 | 326 |
| NPK) e | 45 | 48 | 44 | 137 | 27 | 56 | 52 | 135 | 40 | 27 | 24 | 91 | 363 |
| NPK) A | 36 | 56 | 34 | 126 | 39 | 68 | 63 | 170 | 21 | 21 | 34 | 76 | 372 |
| PK) e A | 38 | 37 | 40 | 115 | 42 | 56 | 62 | 160 | 32 | 23 | 34 | 89 | 364 |
| TOTAL | 310 | 278 | 264 | 852 | 304 | 440 | 376 | 1 120 | 232 | 190 | 219 | 641 | 2 613 |

QUADRO II

BLOCOS

I - 846
II - 908
III - 859

| AMENTOS | (1) 263 | e 3222 | A 274 | (NPK) 326 | e A 329 | NPK) e 363 | (NPK) A 372 | (NPK)eA 364 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e | - | + | - | - | + | + | - | + | + 143 |
| A | - | - | + | - | + | - | + | + | + 65 |
| NPK) | - | - | - | + | - | + | + | + | + 237 |
| e A | + | - | - | + | + | - | - | + | - 49 |
| PK) e | + | - | + | - | - | + | - | + | - 85 |
| PK) A | + | + | - | - | - | - | + | + | + 29 |
| K) e A | - | + | + | + | - | - | - | + | - 41 |

QUADRO III
I x NPK

| TRATAMENTOS | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| Simples | 355 | 519 | 314 | 1 188 |
| Triplas | 497 | 601 | 327 | 1 425 |
| TOTAL | 852 | 1 120 | 641 | 2 613 |

QUADRO IV I x NPK x E

| TRATAMENTOS | C/E | | | SOMA | S/E | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| S/NPK | 186 | 290 | 175 | 651 | 169 | 229 | 139 | 537 | 1 188 |
| C/NPK | 252 | 295 | 180 | 727 | 245 | 306 | 147 | 698 | 1 425 |
| TOTAL | 438 | 585 | 355 | 1 378 | 414 | 535 | 286 | 1 235 | 2 613 |

QUADRO V I x NPK x A

| TRATAMENTOS | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| S/NPK | 186 | 255 | 162 | 603 | 169 | 264 | 152 | 585 | 1 188 |
| C/NPK | 241 | 330 | 165 | 736 | 256 | 271 | 162 | 689 | 1 425 |
| TOTAL | 427 | 585 | 327 | 1 339 | 425 | 535 | 314 | 1 274 | 2 613 |

QUADRO VI I x A x E

| TRATAMENTOS | C/A | | | SOMA | S/A | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| C/E | 213 | 310 | 170 | 693 | 225 | 275 | 185 | 685 | 1 378 |
| S/E | 214 | 275 | 157 | 646 | 200 | 260 | 129 | 589 | 1 235 |
| TOTAL | 427 | 585 | 327 | 1 339 | 425 | 535 | 314 | 1 274 | 2 613 |

C = 94 830

ANÁLISE DA VARIÂNCIA

| Influências | g.l. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 8 | 6 214 | | |
| Blocos | 2 | 89 | 44 | - |
| Irrigação | 2 | 4 802 | 2 401 | 7,276 * |
| Êrro (a) | 4 | 1 323 | 330 | |
| Subparcelas | 71 | 11 785 | | |
| Parcelas | 8 | 6 214 | | |
| E | 1 | 284 | 284 | 3,641 |
| A | 1 | 58 | 58 | - |
| NPK | 1 | 780 | 780 | 10,000 ** |
| E x A | 1 | 33 | 33 | - |
| NPK x A | 1 | 11 | 11 | - |
| NPK x E | 1 | 100 | 100 | 1,282 |
| NPK x E x A | 1 | 23 | 23 | - |
| NPK x I | 2 | 348 | 174 | 2,231 |
| I x E | 2 | 43 | 21 | - |
| I x A | 2 | 54 | 27 | - |
| I x NPK x E | 2 | 120 | 60 | - |
| I x NPK x A | 2 | 225 | 112 | 1,436 |
| I x E x A | 2 | 88 | 44 | - |
| I x NPK x E x A | 2 | 116 | 58 | - |
| Êrro (b) | 42 | 3 288 | 78 | |

$$C.V._{(a)} = \frac{\sqrt{330 \times 72/9 \times 100}}{2\,613/9} = \frac{51,30}{290} = 17,7\%$$

d.m.s. de Irrigação $= \sqrt{330 \times 2 \times 24} \times T = 125,8 \times 2,776 = 349$ kilogramas

$$C.V._{(b)} = \frac{\sqrt{78 \times 100}}{2613/72} = \frac{8,80}{36} = 24,4\%$$

Conclusão:

Sendo os CC. VV. (a) e (b) respectivamente iguais à 17,7% e 24,4% dão ao experimento precisão satisfatória para (a) e sofrível para (b).

O solo apresentou-se homogêneo entre blocos.

Houve influência significativa para Irrigação.

Segundo a d.m.s. a colocação é a seguinte:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Em 1º lugar | Irrigação | i2 (S) | c/ | 3 809 kg/ha. |
| | | i1 (A) | " | 2 898 " |
| " 2º " | " | io (T) | " | 2 180 " |

As parcelas que levaram NPK, tiveram uma produção estatísticamente superior as que não levaram NPK.

| | | |
|---|---|---|
| c/ NPK | c/ | 3 232 kg/ha. |
| s/ NPK | " | 2 694 " |

Os outros tratamentos não se diferenciaram estatísticamente.

SEE., em 4 de junho de 1963.

[illegible] de Oliveira Fils

Calculista

Visto

Chefe Substº da SEE.

HOS/JAS.

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATÚ

**Ano:** 1962

**Nº do experimento:** 1943

**Cultura:** Café

**Objetivo:** Irrigação e restauração do café

**Delineamento:** Blocos partidos

**Tratamentos:**

| | |
|---|---|
| (1) | (NPK) |
| e | (NPK) e |
| A | (NPK) A |
| e A | (NPK) e A |

**Área útil:** 122,50m2.

QUADRO DA PRODUÇÃO EM ARROBAS POR 1000 PÉS

(BENEFICIADO)

| TRATAMENTOS | | i1 | | | SOMA | i2 | | | SOMA | i3 | | | SOMA | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A1 | A2 | A3 | | J1 | J2 | J3 | | T1 | T2 | T3 | | |
| (1) | a | 120 | 58 | 117 | 295 | 152 | 141 | 153 | 446 | 52 | 84 | 32 | 168 | 909 |
| | b | 90 | 57 | 85 | 232 | 118 | 226 | 115 | 459 | 64 | 75 | 94 | 233 | 924 |
| SOMA | | 210 | 115 | 202 | 527 | 270 | 367 | 268 | 905 | 116 | 159 | 126 | 401 | 1 833 |
| e | a | 137 | 127 | 59 | 323 | 159 | 128 | 180 | 467 | 143 | 96 | 124 | 363 | 1 153 |
| | b | 115 | 72 | 72 | 259 | 120 | 207 | 214 | 541 | 111 | 84 | 101 | 296 | 1 096 |
| SOMA | | 252 | 199 | 131 | 582 | 279 | 335 | 394 | 1 008 | 254 | 180 | 225 | 659 | 2 249 |
| A | a | 58 | 84 | 101 | 243 | 102 | 95 | 206 | 403 | 82 | 118 | 77 | 277 | 923 |
| | b | 73 | 104 | 128 | 305 | 94 | 135 | 104 | 333 | 62 | 90 | 135 | 287 | 925 |
| SOMA | | 131 | 188 | 229 | 548 | 196 | 230 | 310 | 736 | 144 | 208 | 212 | 564 | 1 848 |
| e A | a | 144 | 123 | 82 | 349 | 159 | 190 | 206 | 555 | 72 | 101 | 124 | 297 | 1 201 |
| | b | 119 | 97 | 88 | 304 | 157 | 166 | 177 | 500 | 109 | 89 | 62 | 260 | 1 064 |
| 6 SOMA | | 263 | 220 | 170 | 653 | 316 | 356 | 383 | 1 055 | 181 | 190 | 186 | 557 | 2 265 |
| (NPK) | a | 183 | 79 | 100 | 362 | 173 | 160 | 92 | 425 | 66 | 100 | 99 | 265 | 1 052 |
| | b | 212 | 89 | 120 | 421 | 139 | 299 | 84 | 522 | 112 | 58 | 66 | 236 | 1 179 |
| SOMA | | 395 | 168 | 220 | 783 | 312 | 459 | 176 | 947 | 178 | 158 | 165 | 501 | 2 231 |
| (NPK)e | a | 128 | 221 | 134 | 483 | 94 | 168 | 204 | 466 | 88 | 85 | 103 | 276 | 1 225 |
| | b | 166 | 110 | 158 | 434 | 93 | 210 | 172 | 482 | 132 | 101 | 62 | 295 | 1 211 |
| SOMA | | 294 | 331 | 292 | 917 | 187 | 385 | 376 | 948 | 220 | 186 | 165 | 571 | 2 436 |
| (NPK) A | a | 86 | 134 | 108 | 328 | 126 | 224 | 189 | 539 | 76 | 62 | 69 | 207 | 1 074 |
| | b | 151 | 265 | 123 | 539 | 150 | 244 | 278 | 672 | 53 | 93 | 166 | 312 | 1 523 |
| SOMA | | 237 | 399 | 231 | 867 | 276 | 468 | 467 | 1 211 | 129 | 155 | 235 | 519 | 2 597 |
| (NPK)eA | a | 103 | 135 | 113 | 351 | 105 | 171 | 211 | 487 | 110 | 69 | 90 | 269 | 1 107 |
| | b | 138 | 118 | 156 | 412 | 153 | 200 | 245 | 598 | 107 | 100 | 140 | 347 | 1 357 |
| SOMA | | 241 | 253 | 269 | 763 | 258 | 371 | 456 | 1 085 | 217 | 169 | 230 | 616 | 2 464 |
| TOTAL | | 2 023 | 1 873 | 1 744 | 5 640 | 2 094 | 2 971 | 2 830 | 7 895 | 1 439 | 1 405 | 1 544 | 4 388 | 17 923 |

BLOCOS

I = 5 556

II = 6 249

III = 6 118

| TRATAMENTOS | (1) 1 833 | e 2 249 | A 1 848 | (NPK) 2 231 | e A 2 265 | (NPK)e 2 436 | (NPK) A 2 597 | NPK)e A 2 464 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e | - | + | - | - | + | + | - | + | + 905 |
| A | - | - | + | - | + | - | + | + | + 425 |
| e A | + | - | - | + | + | - | - | + | - 337 |
| NPK | - | - | - | + | - | + | + | + | + 1 533 |
| NPK e | + | - | + | - | - | + | - | + | - 761 |
| NPK A | + | + | - | - | - | - | + | + | + 363 |
| NPK e A | - | + | + | + | - | - | - | + | - 339 |

Irrig. x NPK

| TAMENTOS | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ples | 2 310 | 3 704 | 2 181 | 8 195 |
| plas | 3 330 | 4 191 | 2 207 | 9 728 |
| otal | 5 640 | 7 895 | 4 388 | 17 923 |

(a x b) x I

| TRATAMENTOS | A | J | T | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| a | 2 734 | 3 788 | 2 122 | 8 644 |
| b | 2 906 | 4 107 | 2 266 | 9 279 |
| Total | 5 640 | 7 895 | 4 388 | 17 923 |

I x NPK x E

| TRATAMENTOS | C/E | | | Soma | S/E | | | Soma | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| s/NPK | 1 235 | 2 063 | 1 216 | 4 514 | 1 075 | 1 641 | 965 | 3 681 | 8 195 |
| c/NPK | 1 680 | 2 033 | 1 187 | 4 900 | 1 660 | 2 158 | 1 020 | 4 828 | 9 728 |
| Total | 2 915 | 4 096 | 2 403 | 9 414 | 2 725 | 3 799 | 1 985 | 8 509 | 17 923 |

I x NPK x A

| TRATAMENTOS | C/A | | | Soma | S/A | | | Soma | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| s/NPK | 1 201 | 1 791 | 1 121 | 4 113 | 1 109 | 1 913 | 1 060 | 4 082 | 8 195 |
| c/NPK | 1 630 | 2 296 | 1 135 | 5 061 | 1 700 | 1 895 | 1 072 | 4 667 | 9 728 |
| Total | 2 831 | 4 087 | 2 256 | 9 174 | 2 809 | 3 808 | 2 132 | 8 749 | 17 923 |

I x A x E

| TRATAMENTOS | T C/A | | | Soma | S/A | | | Soma | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | J | T | | A | J | T | | |
| c/E | 1 416 | 2 140 | 1 173 | 4 729 | 1 499 | 1 956 | 1 230 | 4 685 | 9 414 |
| s/E | 1 415 | 1 947 | 1 083 | 4 445 | 1 310 | 1 852 | 902 | 4 064 | 8 509 |
| TOTAL | 2 831 | 4 087 | 2 256 | 9 174 | 2 809 | 3 808 | 2 132 | 8 749 | 17 923 |

C = 2 230 791

## ANÁLISE DA VARIÂNCIA

| Influências | g.l. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Parcelas | 8 | 162 424 | | |
| Blocos | 2 | 5 647 | 2 823 | - |
| Irrigação | 2 | 131 608 | 65 804 | 10,458 * |
| Êrro (a) | 4 | 25 169 | 6 292 | |
| Subparcelas | 71 | 296 411 | | |
| Parcelas | 8 | 162 424 | | |
| E | 1 | 5 687 | 5 687 | 3,058 |
| A | 1 | 1 254 | 1 254 | - |
| NPK | 1 | 16 320 | 16 320 | 8,774 ** |
| E x A | 1 | 788 | 788 | - |
| E x NPK | 1 | 4 021 | 4 021 | 2,162 |
| A x NPK | 1 | 915 | 915 | - |
| A x E x NPK | 1 | 798 | 798 | - |
| I x NPK | 2 | 10 310 | 5 155 | 2,772 |
| I x E | 2 | 543 | 271 | - |
| I x A | 2 | 698 | 349 | - |
| I x NPK x E | 2 | 2 711 | 1 355 | - |
| I x NPK x A | 2 | 5 330 | 2 665 | 1,433 |
| I x E x A | 2 | 1 293 | 646 | - |
| I x NPK x E x A | 2 | 5 159 | 2 579 | 1,386 |
| Êrro (b) | 42 | 78 160 | 1 860 | |
| Sub-subparcelas | 143 | 375 026 | | |
| Subparcelas | 71 | 296 041 | | |
| (a x b) | 1 | 2 800 | 2 800 | 2,507 |
| (a x b) x Tratamentos | 7 | 14 017 | 2 002 | 1,792 |
| (a x b) x I | 2 | 368 | 184 | - |
| (a x b) x I x Trat. | 14 | 7 781 | 555 | - |
| Êrro (c) | 48 | 53 649 | 1 117 | |

$$C.V._{(a)} = \frac{\sqrt{6\,292 \times 144/9} \times 100}{17\,923/9} = \frac{317,20}{1991} = 15,9\%$$

$$C.V._{(b)} = \frac{\sqrt{1\,860 \times 144/72} \times 100}{17\,923/72} = \frac{60,90}{248} = 24,6\%$$

$$C.V._{(c)} = \frac{\sqrt{1\,117} \times 100}{17\,923/144} = \frac{33,40}{124} = 26,9\%$$

d.m.s.de Irrig.$= \sqrt{6\,292 \times 2 \times 48} \times T = 777,1 \times 2,776 = 2157$ arrobas p/1000 pés

Conclusão:

Sendo os CCC. VVV. (a), (b) e (c) respectivamente iguais á 15,9%, 24,6% e 26,9% dão ao experimento precisão satisfatória para (a) e sofrível para (b) e (c).

O solo apresentou-se homogêneo entre blocos.

Houve influência significativa para irrigação.

Segundo a d.m.s. de irrigação a colocação é a seguinte:

Em 1º lugar irrigação i2 (J) c/ 164 arrobas por 1000 pés

" 2º " " i1 (A) " 117 " " " "

i3 (T) " 91 " " " "

As parcelas com NPK, tiveram uma produção estatísticamente superior as sem NPK.

c/NPK 135 arrobas por 1000 pés

s/NPK 113 " " " "

Os outros tratamentos não se diferenciaram estatísticamente.

SEE., em 6 de junho de 1963.

[illegible] de Oliveira

Calculista

Visto

Chefe Substº da SEE.

ROS/JAS.

82

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO E ADUBAÇÃO DE CAFÉ NOVO

SEE - Nº, 1.875

RELATORIO DE 1 . 9 6 3

Autor - Instituto Agronomico de Campinas.
Execução - Estação Experimental de Botucatu
Responsavel - Engº Agrºs. Rino Tosello do I.A. Campinas e João Baptista Ferreira da E.E.B.

1 - Semeadura - 9/13/56
2 - Transplante - 24/9/57
3 - Determinação e calculo de humidade de 14 em 14 dias, de Janeiro a Dezembro de 1.963.
4 - Irrigaçoẽs realizadas: de conformidade com amostragems de terra e instruçoẽs recebidas.
5 - Quadro de evaporimetro - Balanço de agua com dados de temperaturas maximas e minimas e medias e dadds pluviometriaos de Janeiro a Dezembro de 1.963.
6 - Adubaçoẽs - Parcelamentos em 1c) 24/1/63 - 2º) 5/2/63 em que o Sulfato de amoneo foi substituido pelo salitre, porem guardando a mesma proporção de N. - 3º) 16/4/1.963 em que o sulfato foi substituido pela uréa, guardando porem, a mesma proporção de N. -4º) 30/10/1.963 sendo esta executada conforme o plano e tambem executado a estercação .
7 - Estercação - 30/10/63
8 - Pragas- No periodo da colheita pela retirada de amostragens foi verificada o ataque de broca(Hypotenemus Hampey)
nos blocos irrigados = 2,0 %
nos blocos nao irrigados = 3,6 %. (1 litro= 750 frutos)
9 - Esquema e plano para b2 niveis de irrigação- il e io- novo nivel para reposiçao de agua em irrigaçao.
10- Analise estatistica da produção de 1.962 e 1.963
11- Quadro de produção em quilos por hectare e arrobas por mil pés.
12- Floradas- Uma unica em 30/9/63, muito pequena e desigual devido a seca reinante( Pluviometeria de 1.963 710,00 mms) e geada e ventos frios de principios de Agosto de 1.963
13- Dados do Evaporimetro I.A.58 de Janeiro a Dezembro de 1.963

Botucatu, Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Nº SI- 143/63
Mencionar êste numero na resposta

INSTITUTO AGRONOMICO
Caixa Postal, 28
Campinas-Est. S.Paulo-Brasil
Secretaria da Agricultura do Est. São Paulo

Campinas, 18 de Setembro de 1963

Senhor
Engº Agr. João Baptista Ferreira
Chefe Substituto da Estação Experimental
Botucatu, E.F.S.

Com a presente acusamos o recebimento dos dados referentes a análise estatística do ensáio de irrigação de café velho, de 1957 a 1962.

Aproveitamos o ensejo para enviar a nova série de pontos de amostragem do ensáio de irrigação de café novo.

A fim de uniformizar os critérios de irrigação nos ensáios de café, verificamos que as irrigações aí deveriam ser feitas quando o consumo de água a 1,20m atingir 90 milímetros, pois êsse valor corresponde a 65% do total de água disponível na camada.

Atenciosas saudações

( assinado)
Engº Agrº RINO N. TOSELLO
CHEFE DA SECÇÃO DE IRRIGAÇÃO

Secretaria da Agricultura
Do
Estado de São Paulo

INSTITUTO AGRONOMICO
Caixa Postal, 28
Campinas
Brasil

Campinas, 11 de dezembro de 1963

NºS.I.194/63.
mencionar este nº na resposta

Exmo. Sr.
Eng. Agr. Waldemar Gadelha
Chefe da Estação Experimental de
BOTUCATU, E.F.S.

Consultando o Eng. Agr. Rino N. Tosello, que se acha em férias, sobre as novas instruções para retirada de amostras, fui solicitado a informar a V.S. que deve ser repetida a mesma série de pontos, porem com intervalos mensais (e não bisemanais) durante o verão, até Março inclusive.

Também estamos remetendo 30 folhas / novas para amostragens.

Antecipando nossos agradecimentos, / firmamos,

mui atenciosamente,

ENGº AGRº GERALDO B. BARRETO
Chefe da Secção de Irrigação
(Substituto)

tf.

# ENSAIO DE ADUBAÇÃO E IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO

## AMOSTRAGEM EM 2 - 1- 63.

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | DEZEMBRO | 27,0 | 19,0 | 23,0 | 5,8 | - |
| 20 | " | 26,0 | 17,0 | 21,5 | + | - |
| 21 | " | 30,0 | 16,0 | 23,0 | - | - |
| 22 | " | 31,0 | 17,0 | 24,0 | - | - |
| 23 | " | 28,0 | 15,0 | 21,5 | - | - |
| 24 | " | 32,0 | 18,0 | 25,0 | - | - |
| 25 | " | 31,0 | 18,0 | 24,5 | - | - |
| 26 | " | 26,0 | 18,0 | 22,0 | - | - |
| 27 | " | 28,0 | 21,0 | 24,5 | 6,5 | - |
| 28 | " | 27,0 | 17,0 | 22,0 | 8,4 | - |
| 29 | " | 24,0 | 19,0 | 21,5 | 2,7 | - |
| 30 | " | 25,0 | 16,0 | 20,5 | 60,5 | - |
| 31 | " | 25,0 | 21,0 | 23,0 | 13,3 | - |
| 1 | JANEIRO | 24,0 | 21,0 | 22,5 | 21,0 | - |

Obs: Não foi retirada amostragem neste dia, devido a precipitação pluvio-metrica.

Botucatu, 2 de Janeiro de 1962

---

cag/tf.

## AMOSTRAGEM EM 15 - 1 - 1963.

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | JANEIRO | 31,0 | 20,0 | 25,5 | 4,7 | - |
| 3 | " | 29,0 | 19,0 | 24,0 | 0,1 | - |
| 4 | " | 31,0 | 20,0 | 25,5 | 1,9 | - |
| 5 | " | 31,5 | 20,5 | 26,0 | - | - |
| 6 | " | 32,0 | 19,0 | 25,5 | - | - |
| 7 | " | 28,0 | 18,0 | 23,0 | - | - |
| 8 | " | 28,0 | 20,0 | 24,0 | 25,7 | - |
| 9 | " | 29,0 | 21,0 | 25,0 | - | - |
| 10 | " | 30,0 | 22,0 | 26,0 | - | - |
| 11 | " | 26,0 | 21,0 | 23,5 | - | - |
| 12 | " | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 12,8 | - |
| 13 | " | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 1,0 | - |
| 14 | " | 28,0 | 19,0 | 23,5 | - | - |
| 15 | " | 25,0 | 20,0 | 22,5 | 4,8 | - |

Obs: Não foi tirada amostra neste dia devido a precipitação pluviometrica.

---

cag/tf.

## TEMPERATURA EM 29-1-1963

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | JANEIRO | 25,0 | 19,0 | 22,0 | 12,1 | - |
| 17 | " | 22,0 | 18,0 | 20,0 | 9,1 | - |
| 18 | " | 23,0 | 17,0 | 20,0 | 29,0 | - |
| 19 | " | 27,0 | 18,0 | 22,5 | 0,3 | - |
| 20 | " | 30,0 | 19,0 | 24,5 | - | - |
| 21 | " | 31,0 | 19,0 | 25,0 | - | - |
| 22 | " | 30,0 | 21,0 | 25,5 | - | - |
| 23 | " | 24,0 | 19,0 | 21,5 | 1,6 | - |
| 24 | " | 29,0 | 17,0 | 23,0 | - | - |
| 25 | " | 28,0 | 19,0 | 23,5 | - | - |
| 26 | " | 26,0 | 19,0 | 22,5 | 14,9 | - |
| 27 | " | 29,0 | 20,0 | 24,5 | - | - |
| 28 | " | 27,0 | 20,0 | 23,5 | 0,8 | - |
| 29 | " | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 30,1 | - |

Estação Experimental de Botucatu
Em 31 de Janeiro de 1963

tf.

## ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÉ NOVO = AMOSTRAGEM EM 29 DE JANEIRO DE 1963

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 347,0 | 343,1 | 347,2 | 339,2 | 342,5 | 347,5 | 2066,5 | 344,4 | 25,2% |
| 0,20 - 0,50 | 340,6 | 342,8 | 340,8 | 337,5 | 337,3 | 341,0 | 2040,0 | 340,0 | 27,8% |
| 0,50 - 0,80 | 333,8 | 336,0 | 339,5 | 336,5 | 338,3 | 337,4 | 2021,5 | 336,9 | 29,8% |
| 0,80 - 1,20 | 336,0 | 336,5 | 338,8 | 336,0 | 337,3 | 337,6 | 2022,2 | 337,0 | 29,6% |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 342,5 | 347,5 | 343,2 | 338,7 | 336,0 | 338,5 | 2046,4 | 341,1 | 27,2% |
| 0,20 - 0,50 | 339,2 | 342,0 | 338,0 | 339,7 | 332,6 | 336,7 | 2028,2 | 338,0 | 28,6% |
| 0,50 - 0,80 | 339,0 | 339,8 | 334,5 | 343,0 | 335,0 | 334,5 | 2025,8 | 337,6 | 29,2% |
| 0,80 - 1,20 | 338,9 | 337,2 | 335,4 | 337,5 | 337,0 | 335,0 | 2021,0 | 336,8 | 29,8% |

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.**

| PROFUNDIDADE | | |
|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 25,2% | 4,760 |
| 0,20 - 0,50 | 27,8% | 6,426 |
| 0,50 - 0,80 | 29,8% | 2,052 |
| 0,80 - 1,20 | 29,6% | 8,132 |
| | | 21,370 |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.**

| | |
|---|---|
| 27,2% | -o- |
| 28,6% | 3,570 |
| 29,2% | 4,104 |
| 29,8% | 7,276 |
| | 14,950 |

tf.

---

88

## TEMPERATURA

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | JANEIRO | 26,0 | 20,0 | 23,0 | - | - |
| 31 | " | 29,0 | 20,0 | 24,5 | 1,3 | - |
| 1 | Fevereiro | 27,0 | 18,0 | 22,5 | 2,4 | - |
| 2 | " | 28,0 | 19,0 | 23,5 | - | - |
| 3 | " | 26,0 | 19,0 | 22,5 | - | - |
| 4 | " | 27,0 | 19,0 | 23,0 | 0,1 | - |
| 5 | " | 29,0 | 18,0 | 23,5 | 4,5 | - |
| 6 | " | 27,0 | 19,0 | 23,0 | 2,2 | - |
| 7 | " | 26,0 | 17,0 | 21,5 | 11,6 | - |
| 8 | " | 27,0 | 15,0 | 21,0 | - | - |
| 9 | " | 27,0 | 16,0 | 21,5 | - | - |
| 10 | " | 29,0 | 16,0 | 22,5 | - | - |
| 11 | " | 30,0 | 17,0 | 23,5 | - | - |
| 12 | " | 31,0 | 18,0 | 24,5 | - | - |

---

Botucatu, 18 de Fevereiro de 1963

cag/tf.

## ENSÁIO DE ADUBAÇÃO E IRRIGAÇÃO DE CAFEZAL NOVO

## AMOSTRAGEM EM 12-2-1963.

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 351,3 | 350,5 | 347,5 | 352,4 | 352,5 | 344,1 | 2098,3 | 349,7 | 22,4% |
| 0,20 - 0,50 | 343,2 | 348,5 | 342,4 | 342,8 | 341,8 | 340,0 | 2058,7 | 343,1 | 26,0% |
| 0,50 - 0,80 | 340,3 | 343,6 | 341,5 | 339,5 | 341,0 | 340,0 | 2045,9 | 341,0 | 27,2% |
| 0,80 - 1,20 | 340,0 | 339,3 | 341,6 | 338,8 | 341,5 | 340,0 | 2041,2 | 340,2 | 27,8% |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 351,2 | 352,0 | 347,5 | 349,4 | 340,0 | 346,7 | 2086,8 | 347,8 | 23,4% |
| 0,20 - 0,50 | 349,5 | 345,6 | 338,3 | 345,2 | 340,0 | 345,7 | 2064,3 | 344,1 | 25,4% |
| 0,50 - 0,80 | 350,0 | 341,3 | 337,5 | 341,6 | 343,0 | 343,1 | 2056,5 | 342,8 | 26,2% |
| 0,80 - 1,20 | 350,0 | 342,0 | 337,3 | 340,6 | 342,8 | 341,8 | 2054,5 | 342,4 | 26,4% |

**blocos irrigados: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.** **blocos não irrigados: C1, C2, B2, B4, B3 e C4.**

| PROFUNDIDADE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 22,4% | 10,234 | 23,4% | 9,044 |
| 0,20 - 0,50 | 26,0% | 12,852 | 25,4% | 14,994 |
| 0,50 - 0,80 | 27,2% | 10,944 | 26,2% | 14,364 |
| 0,80 - 1,20 | 27,8% | 15,836 | 26,4% | 21,828 |
| | | 49,866 | | 60,230 |

---

cag/tf.

90

## TEMPERATURA

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | FEVEREIRO | 30,0 | 19,0 | 24,5 | - | - |
| 14 | " | 31,0 | 18,0 | 24,5 | - | - |
| 15 | " | 31,0 | 19,0 | 25,0 | - | - |
| 16 | " | 28,0 | 18,0 | 23,0 | 1,9 | - |
| 17 | " | 30,0 | 18,0 | 24,0 | 2,0 | - |
| 18 | " | 31,0 | 20,0 | 25,5 | - | - |
| 19 | " | 31,0 | 19,0 | 25,0 | - | - |
| 20 | " | 28,0 | 20,0 | 24,0 | 10,9 | - |
| 21 | " | 24,0 | 20,0 | 22,0 | 15,5 | - |
| 22 | " | 26,0 | 17,0 | 21,5 | 32,7 | - |
| 23 | " | 28,0 | 17,0 | 22,5 | - | - |
| 24 | " | 28,0 | 18,0 | 23,0 | 8,5 | - |
| 25 | " | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 4,7 | - |
| 26 | " | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 0,1 | - |
| 27 | " | 31,0 | 20,0 | 25,5 | - | - |
| 28 | " | 31,0 | 21,0 | 26,0 | - | - |

Botucatu, E.E.B. 1º de Março de 1963

cag/tf.

## ENSAIO DE ADUBAÇÃO E IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
AMOSTRAGEM EM 28-2-1963.

BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 346,0 | 346,5 | 342,4 | 341,5 | 343,0 | 341,6 | 2061,0 | 343,5 | 25,9% |
| 0,20 - 0,50 | 339,7 | 341,7 | 339,8 | 335,7 | 336,0 | 334,5 | 2027,4 | 339,6 | 28,1% |
| 0,50 - 0,80 | 332,0 | 338,0 | 339,1 | 335,0 | 334,1 | 333,4 | 2011,6 | 335,3 | 30,8% |
| 0,80 - 1,20 | 332,0 | 338,2 | 337,2 | 334,5 | 334,5 | 335,6 | 2012,0 | 335,3 | 30,8% |

BLOCOS NÃO IRRIGADOS: B1, C2, B3, B4, B2 e C4.

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 350,0 | 346,1 | 342,8 | 340,0 | 342,0 | 342,7 | 2068,6 | 344,7 | 25,1% |
| 0,20 - 0,50 | 344,0 | 343,6 | 337,8 | 342,0 | 334,2 | 338,4 | 2040,0 | 340,0 | 27,8% |
| 0,50 - 0,80 | 339,0 | 341,0 | 334,0 | 337,8 | 334,0 | 334,0 | 2019,8 | 336,6 | 30,0% |
| 0,80 - 1,20 | 338,2 | 339,2 | 334,8 | 334,0 | 335,0 | 335,6 | 2016,8 | 336,1 | 30,2% |

BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.

| PROFUNDIDADE | | |
|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 25,9% | 3,094 |
| 0,20 - 0,50 | 28,1% | 5,355 |
| 0,50 - 0,80 | 30,8% | -o- |
| 0,80 - 1,20 | 30,8% | 2,996 |
| | | 11,445 |

BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.

| | |
|---|---|
| 25,1% | 4.998 |
| 27,8% | 6,426 |
| 30,0% | 1,368 |
| 30,2% | 5,564 |
| | 18,356 |

cag/tf.

22

## TEMPERATURA

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | MARÇO | 32,0 | 18,0 | 25,0 | - | - |
| 2 | " | 31,0 | 20,0 | 25,5 | - | - |
| 3 | " | 27,0 | 20,0 | 23,5 | 6,7 | - |
| 4 | " | 29,0 | 18,0 | 23,5 | 0,4 | - |
| 5 | " | 29,0 | 19,0 | 24,0 | - | - |
| 6 | " | 30,0 | 19,0 | 24,5 | - | - |
| 7 | " | 31,0 | 19,0 | 25,0 | 3,3 | - |
| 8 | " | 33,0 | 18,0 | 25,5 | 5,6 | - |
| 9 | " | 30,0 | 19,0 | 24,5 | - | - |
| 10 | " | 31,0 | 19,0 | 25,0 | - | - |
| 11 | " | 28,0 | 20,0 | 24,0 | 1,8 | - |
| 12 | " | 31,0 | 19,0 | 25,0 | - | - |

cag/tf.

Estação Experimental de Botucatu
Em 14 de Março de 1963

## ENSÁIO DE ADUBAÇÃO E IRRIGAÇÃO DE CAFEZAL NOVO

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.** — **AMOSTRAGEM EM 12-3-1963.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 347,0 | 343,5 | 354,4 | 350,0 | 348,0 | 352,8 | 2095,7 | 349,3 | 22,6% |
| 0,20 - 0,50 | 346,5 | 343,0 | 346,2 | 346,5 | 338,8 | 346,2 | 2067,2 | 344,5 | 25,2% |
| 0,50 - 0,80 | 342,0 | 342,5 | 341,4 | 341,5 | 338,3 | 338,2 | 2043,9 | 340,6 | 27,4% |
| 0,80 - 1,20 | 339,0 | 338,5 | 340,0 | 340,0 | 339,0 | 340,0 | 2036,5 | 339,4 | 28,2% |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 352,0 | 350,0 | 348,4 | 351,0 | 349,7 | 350,6 | 2101,7 | 350,3 | 22,2% |
| 0,20 - 0,50 | 343,2 | 341,0 | 345,5 | 343,5 | 341,8 | 343,0 | 2058,0 | 343,0 | 26,1% |
| 0,50 - 0,80 | 341,0 | 338,5 | 343,7 | 342,4 | 338,4 | 339,2 | 2043,2 | 340,5 | 27,6% |
| 0,80 - 1,20 | 339,4 | 338,5 | 339,7 | 341,0 | 339,0 | 340,0 | 2037,6 | 339,6 | 28,1% |

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.**

| PROFUNDIDADE | | |
|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 22,6% | 10,948 |
| 0,20 - 0,50 | 25,2% | 15,708 |
| 0,50 - 0,80 | 27,4% | 10,260 |
| 0,80 - 1,20 | 28,2% | 14,124 |
| | | 51,040 |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C3, B3, B4, B2 e C4.**

| | |
|---|---|
| 22,2% | 11,900 |
| 26,1% | 12,495 |
| 27,6% | 9,576 |
| 28,1% | 14,552 |
| | 48,523 |

---

cag/tf.

94

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## TEMPERATURA

## AMOSTRAGEM EM 25-3-1963

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | MARÇO | 31,0 | 19,0 | 25,0 | - | - |
| 14 | " | 32,0 | 19,0 | 25,5 | - | - |
| 15 | " | 32,0 | 20,0 | 26,0 | 0,1 | - |
| 16 | " | 31,0 | 21,0 | 26,0 | - | - |
| 17 | " | 32,0 | 20,0 | 26,0 | - | - |
| 18 | " | 33,0 | 20,0 | 26,5 | 8,2 | - |
| 19 | " | 31,0 | 20,0 | 25,5 | - | - |
| 20 | " | 31,0 | 19,0 | 25,0 | - | - |
| 21 | " | 29,0 | 20,0 | 24,5 | - | - |
| 22 | " | 32,0 | 18,0 | 25,0 | - | - |
| 23 | " | 30,0 | 18,0 | 23,0 | - | - |
| 24 | " | 26,0 | 19,0 | 22,5 | 15,5 | - |
| 25 | " | 27,0 | 20,0 | 23,5 | 0,4 | - |

Botucatu, 27 de Março de 1963

cag/tf.

## ENSÁIO DE ADUBAÇÃO E IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO

## AMOSTRAGEM EM 25-3-1963.

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 351,0 | 345,5 | 347,0 | 347,5 | 346,3 | 340,0 | 2077,3 | 346,2 | 24,4% |
| 0,20 - 0,50 | 352,0 | 346,7 | 347,0 | 344,3 | 348,0 | 342,6 | 2080,6 | 346,7 | 24,1% |
| 0,50 - 0,80 | 345,0 | 340,5 | 344,3 | 343,5 | 344,4 | 341,3 | 2059,0 | 343,1 | 26,0% |
| 0,80 - 1,20 | 343,0 | 340,0 | 341,0 | 340,0 | 340,7 | 341,0 | 2045,7 | 340,9 | 27,5% |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 352,5 | 348,0 | 347,5 | 348,8 | 343,7 | 341,3 | 2081,8 | 346,9 | 23,9% |
| 0,20 - 0,50 | 351,4 | 348,7 | 346,0 | 345,6 | 342,8 | 346,5 | 2081,0 | 346,8 | 24,0% |
| 0,50 - 0,80 | 346,0 | 346,6 | 345,2 | 341,6 | 340,0 | 340,0 | 2059,4 | 343,2 | 26,0% |
| 0,80 - 1,20 | 343,0 | 343,0 | 344,0 | 340,0 | 341,0 | 339,0 | 2050,0 | 341,6 | 27,0% |

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.**

| PROFUNDIDADE | | |
|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 24,4% | 6,664 |
| 0,20 - 0,50 | 24,1% | 19,635 |
| 0,50 - 0,80 | 26,0% | 15,048 |
| 0,80 - 1,20 | 27,5% | 17,120 |
| | | 58,467 |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.**

| | |
|---|---|
| 23,9% | 7,854 |
| 24,0% | 19,992 |
| 26,0% | 15,048 |
| 27,0% | 19,260 |
| | 62,154 |

---

cag/tf.

96

AMOSTRAGEM EM 9-4-1963

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | MARÇO | 26,0 | 18,0 | 22,0 | 1,0 | - |
| 27 | " | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 0,3 | - |
| 28 | " | 25,0 | 20,0 | 22,5 | - | - |
| 29 | " | 24,0 | 17,0 | 20,5 | - | - |
| 30 | " | 28,0 | 16,0 | 22,0 | - | - |
| 31 | " | 30,0 | 17,0 | 23,5 | - | - |
| 1 | ABRIL | 31,0 | 17,0 | 24,0 | - | - |
| 2 | " | 31,0 | 17,0 | 24,0 | - | - |
| 3 | " | 31,0 | 16,0 | 23,5 | - | - |
| 4 | " | 29,0 | 17,0 | 23,0 | - | - |
| 5 | " | 28,0 | 16,0 | 22,0 | - | - |
| 6 | " | 29,0 | 17,0 | 23,0 | - | - |
| 7 | " | 29,0 | 16,0 | 22,5 | - | - |
| 8 | " | 29,0 | 17,0 | 23,0 | 0,5 | - |
| 9 | " | 30,0 | 15,0 | 22,5 | - | - |

---

E.E.B., 15 de Abril de 1963

tf.

## ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO

### AMOSTRAGEM EM 9-4-1963.

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 361,0 | 363,7 | 359,0 | 357,8 | 362,0 | 354,8 | 2158,3 | 359,7 | 17,2% |
| 0,20 - 0,50 | 346,7 | 347,5 | 346,5 | 342,0 | 350,0 | 346,5 | 2079,2 | 346,5 | 24,2% |
| 0,50 - 0,80 | 345,8 | 341,0 | 344,5 | 339,0 | 346,6 | 346,8 | 2063,7 | 343,9 | 25,6% |
| 0,80 - 1,20 | 346,0 | 339,5 | 343,0 | 339,5 | 343,0 | 345,7 | 2056,7 | 342,8 | 26,2% |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 362,0 | 360,0 | 354,0 | 355,0 | 359,6 | 359,0 | 2149,6 | 358,3 | 17,8% |
| 0,20 - 0,50 | 350,0 | 352,2 | 345,0 | 351,6 | 344,8 | 348,6 | 2092,2 | 348,7 | 23,0% |
| 0,50 - 0,80 | 343,5 | 350,0 | 343,0 | 356,0 | 340,5 | 344,0 | 2083,0 | 347,1 | 23,8% |
| 0,80 - 1,20 | 343,8 | 350,5 | 341,5 | 349,5 | 340,0 | 344,0 | 2069,3 | 344,9 | 25,0% |

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3**

| PROFUNDIDADE | | |
|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 17,2% | 23,800 |
| 0,20 - 0,50 | 24,2% | 19,278 |
| 0,50 - 0,80 | 25,6% | 16,416 |
| 0,80 - 1,20 | 26,2% | 22,684 |
| | | 82,178 |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.**

| | |
|---|---|
| 17,8% | 22,372 |
| 23,0% | 23,562 |
| 23,8% | 22,572 |
| 25,0% | 27,820 |
| | 96,326 |

---

cag/tf.

86

# ENSÁIO DE ADUBAÇÃO E IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
## AMOSTRAGEM EM 23-4-1963

### TEMPERATURA

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | ABRIL | 29,0 | 14,0 | 21,5 | - | - |
| 11 | " | 29,0 | 16,0 | 22,5 | - | - |
| 12 | " | 29,0 | 16,0 | 22,5 | - | - |
| 13 | " | 28,0 | 13,0 | 20,5 | - | - |
| 14 | " | 28,0 | 14,0 | 21,0 | - | - |
| 15 | " | 27,0 | 16,0 | 21,5 | - | - |
| 16 | " | 26,0 | 17,0 | 21,5 | 18,0 | - |
| 17 | " | 26,0 | 13,0 | 19,5 | 0,6 | - |
| 18 | " | 26,0 | 12,0 | 19,0 | - | - |
| 19 | " | 26,0 | 12,0 | 19,0 | - | - |
| 20 | " | 25,0 | 13,0 | 19,0 | - | - |
| 21 | " | 27,0 | 13,0 | 20,0 | - | - |
| 22 | " | 30,0 | 13,0 | 21,5 | - | - |
| 23 | " | 30,0 | 13,0 | 21,5 | - | - |

Estação Experimental de Botucatu
Em 25 de Abril de 1963

---

cag/tf.

# ENSÁIO DE ADUBAÇÃO E IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO

## AMOSTRAGEM EM 23-4-1963.

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 361,0 | 362,0 | 359,5 | 354,0 | 359,5 | 358,7 | 2154,7 | 359,1 | 17,4% |
| 0,20 - 0,50 | 359,6 | 347,4 | 349,0 | 353,1 | 350,0 | 347,3 | 2106,4 | 351,1 | 21,6% |
| 0,50 - 0,80 | 359,0 | 342,6 | 349,0 | 353,4 | 348,0 | 346,8 | 2098,8 | 349,8 | 22,4% |
| 0,80 - 1,20 | 357,3 | 344,8 | 348,6 | 351,8 | 346,6 | 347,0 | 2096,1 | 349,3 | 22,6% |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 360,5 | 361,2 | 354,0 | 356,0 | 351,8 | 357,0 | 2140,5 | 356,7 | 18,7% |
| 0,20 - 0,50 | 350,0 | 352,0 | 349,2 | 354,0 | 347,5 | 349,0 | 2101,7 | 350,3 | 22,2% |
| 0,50 - 0,80 | 348,5 | 351,5 | 347,0 | 349,0 | 346,5 | 344,8 | 2087,3 | 347,9 | 23,4% |
| 0,80 - 1,20 | 348,2 | 347,5 | 345,3 | 350,6 | 347,5 | 344,0 | 2083,1 | 347,2 | 23,8% |

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3**

| PROFUNDIDADE | | |
|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 17,4% | 23,324 |
| 0,20 - 0,50 | 21,6% | 28,560 |
| 0,50 - 0,80 | 22,4% | 27,360 |
| 0,80 - 1,20 | 22,6% | 38,092 |
| | | 117,336 |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4 e C4.**

| | |
|---|---|
| 18,7% | 20,230 |
| 22,2% | 26,418 |
| 23,4% | 23,940 |
| 23,8% | 32,956 |
| | 103, 544 |

cag/tf.

# ENSÁIO DE ADUBAÇÃO E IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO

## TEMPERATURA

| DIA | MÊS | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | ABRIL | 30,0 | 15,0 | 22,5 | - | - |
| 25 | " | 30,0 | 15,0 | 22,5 | - | - |
| 26 | " | 30,0 | 14,0 | 22,0 | - | - |
| 27 | " | 29,0 | 14,0 | 21,5 | - | - |
| 28 | " | 29,0 | 17,0 | 23,0 | - | - |
| 29 | " | 30,0 | 16,0 | 23,0 | - | - |
| 30 | " | 29,0 | 14,0 | 21,5 | - | - |
| 1 | MAIO | 29,0 | 13,0 | 21,0 | - | - |
| 2 | " | 29,0 | 12,0 | 20,5 | - | 12 mm |
| 3 | " | 30,0 | 12,0 | 21,0 | - | - |
| 4 | " | 23,0 | 12,0 | 17,5 | - | - |
| 5 | " | 24,0 | 8,0 | 16,0 | - | - |
| 6 | " | 28,0 | 8,0 | 18,0 | - | - |
| 7 | " | 24,0 | 9,0 | 16,5 | - | - |

CONSUMO DE ENERGIA: 400 Kw. em 6,5 horas de trabalho.

Estação Experimental de Botucatu
Em 8 de Maio de 1963

cag/tf.

## ENSÁIO DE ADUBAÇÃO E IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO

## AMOSTRAGEM EM 7-5-1963.

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 347,3 | 347,3 | 348,5 | 347,8 | 342,5 | 345,5 | 2078,9 | 346,5 | 24,2% |
| 0,20 - 0,50 | 344,0 | 343,5 | 349,0 | 342,5 | 345,4 | 343,8 | 2068,2 | 344,7 | 25,1% |
| 0,50 - 0,80 | 341,4 | 338,3 | 347,6 | 343,2 | 351,1 | 356,0 | 2067,6 | 344,6 | 25,2% |
| 0,50 - 0,80 | 344,6 | 338,0 | 352,0 | 343,0 | 349,5 | 347,3 | 2074,4 | 345,7 | 24,6% |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C3.**

| PROFUNDIDADE | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | PESO | TOTAL | MEDIA | UMIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 364,5 | 357,2 | 360,0 | 357,3 | 358,1 | 359,0 | 2156,1 | 359,3 | 17,4% |
| 0,20 - 0,50 | 352,0 | 351,5 | 354,5 | 353,2 | 356,5 | 348,3 | 2116,0 | 352,6 | 20,8% |
| 0,50 - 0,80 | 347,6 | 349,3 | 351,0 | 355,0 | 355,1 | 344,3 | 2102,3 | 350,4 | 22,0% |
| 0,80 - 1,20 | 349,4 | 346,2 | 346,8 | 351,0 | 356,8 | 345,5 | 2095,7 | 349,3 | 22,6% |

**BLOCOS IRRIGADOS: B1, A1, A2, A4, C3 e A3.**

**PROFUNDIDADE:**

| | | |
|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 24,2% | 7,140 |
| 0,20 - 0,50 | 25,1% | 16,065 |
| 0,50 - 0,80 | 25,2% | 17,784 |
| 0,80 - 1,20 | 24,6% | 29,532 |
| | | 70,521 |

**BLOCOS NÃO IRRIGADOS: C1, C2, B3, B4, B2 e C4.**

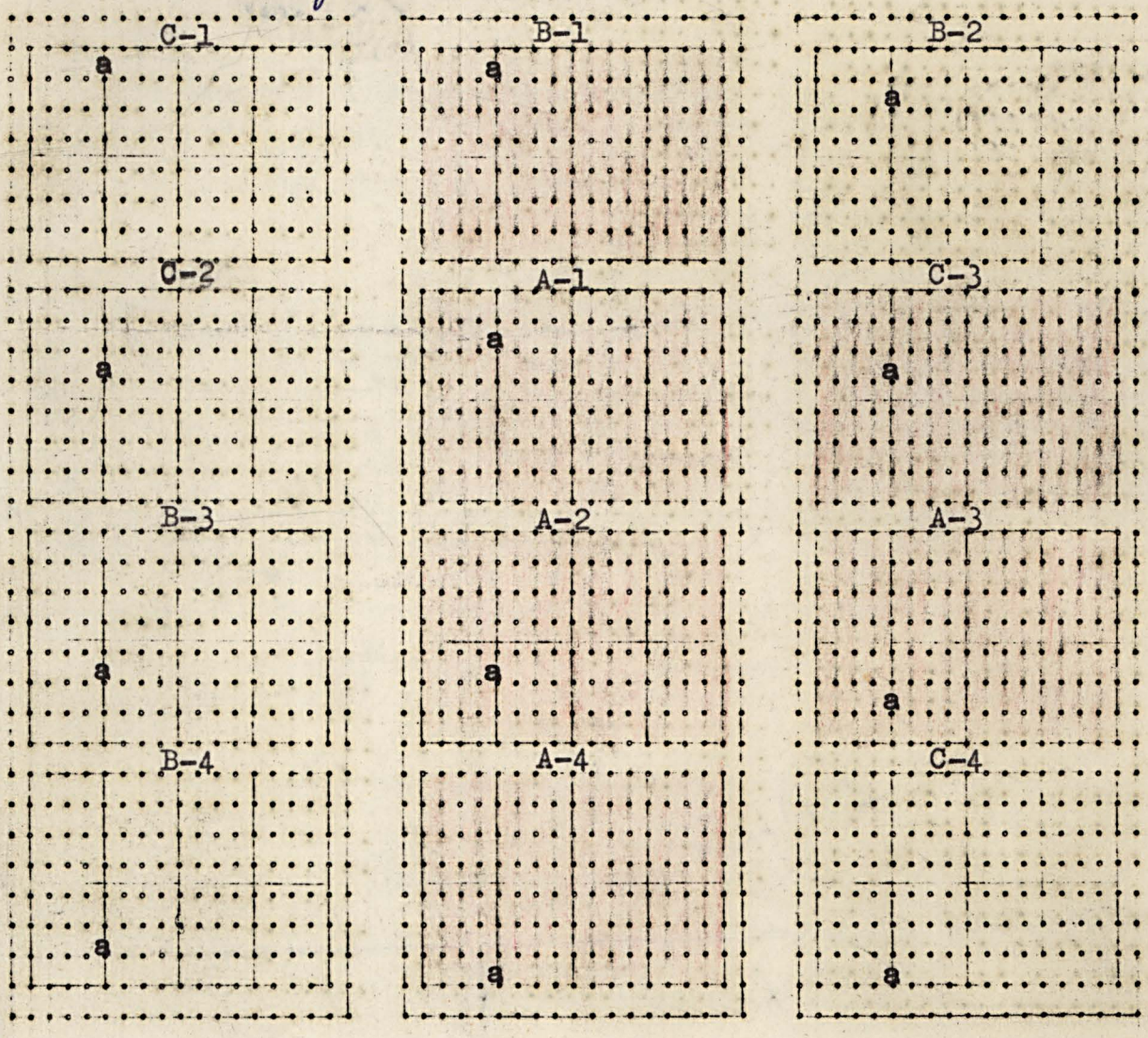
| | |
|---|---|
| 17,4% | 23,324 |
| 20,8% | 31,416 |
| 22,0% | 28,728 |
| 22,6% | 38,092 |
| | 121,560 |

---

cag/tf.

1102

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU
ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFE NOVO
AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTO a)
Amostragem em 21-5-63.




CANTEIROS IRRIGADOS

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 351,4 | 348,3 | 351,5 | 345,0 | 347,0 | 345,0 | 348,0 | 4.520 |
| 0,20-0,50 | 342,7 | 340,0 | 337,2 | 335,5 | 339,7 | 336,5 | 338,6 | 2.856 |
| 0,50-0,80 | 340,0 | 339,6 | 335,2 | 340,2 | 337,4 | 336,1 | 338,1 | 5.472 |
| 0,80-1,20 | 345,2 | 347,0 | 341,4 | 341,0 | 339,5 | 333,5 | 341,2 | 18.404 |
| | | | | | | | | 36.252 |
| | | | | | | | | |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 0,20 | 370,3 | 362,5 | 360,0 | 363,9 | 363,5 | 354,0 | 362,3 | 26.894 |
| 0,20-0,50 | 353,2 | 351,8 | 351,8 | 351,5 | 353,5 | 347,0 | 351,4 | 28.917 |
| 0,50-0,80 | 348,4 | 351,2 | 351,8 | 347,9 | 348,5 | 344,6 | 348,7 | 25.308 |
| 0,80-1,20 | 345,6 | 348,5 | 350,6 | 346,6 | 347,2 | 345,6 | 347,3 | 33.812 |
| | | | | | | | | 114.731 |
| | | | | | | | | |

## ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÉ NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO (PONTO a)
## AMOSTRAGEM EM 21-5-1963.

### CANTEIROS IRRIGADOS

| ROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Media | U% | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 351,4 | 348,3 | 351,5 | 345,0 | 347,0 | 345,0 | 2088,2 | 348,0 | 23,2 | 9,520 |
| ,20-0,50 | 342,7 | 340,0 | 337,2 | 335,5 | 339,7 | 336,5 | 2031,6 | 338,6 | 28,8 | 2,856 |
| ,50-0,80 | 340,0 | 339,6 | 335,2 | 340,2 | 337,4 | 336,1 | 2028,5 | 338,1 | 29,0 | 5,472 |
| ,80-1,20 | 345,2 | 347,0 | 341,4 | 341,0 | 339,5 | 333,5 | 2047,6 | 341,2 | 27,2 | 18,404 |
| | | | | | | | | | Total | 36,252 |

### CANTEIROS NÃO IRRIGADOS

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Media | U% | DEF. : |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 370,3 | 362,5 | 360,0 | 363,9 | 363,5 | 354,0 | 2174,2 | 362,3 | 15,9 | 26,894 |
| ,20-0,50 | 353,2 | 351,8 | 351,8 | 351,5 | 353,5 | 347,0 | 2108,8 | 351,4 | 21,5 | 28,917 |
| ,50-0,80 | 348,4 | 351,2 | 351,8 | 347,9 | 348,5 | 344,6 | 2092,4 | 348,7 | 23,0 | 25,308 |
| ,80-1,20 | 345,6 | 348,5 | 350,6 | 346,6 | 347,2 | 345,6 | 2084,1 | 347,3 | 23,6 | 33,812 |
| | | | | | | | | | Total | 114,731 |

### TEMPERATURA

| A | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | MAIO | 27,0 | 11,0 | 19,0 | - | - |
| | " | 29,0 | 10,0 | 19,5 | - | - |
| | " | 26,0 | 10,0 | 18,0 | - | 26 mm. |
| | " | 29,0 | 13,0 | 21,0 | - | - |
| | " | 29,0 | 15,0 | 22,0 | - | - |
| | " | 28,0 | 16,0 | 22,0 | - | - |
| | " | 29,0 | 14,0 | 21,5 | - | - |
| | " | 30,0 | 15,0 | 22,5 | - | - |
| | " | 23,0 | 16,0 | 19,5 | - | - |
| | " | 19,0 | 13,0 | 16,0 | - | - |
| | " | 22,0 | 13,0 | 17,5 | 0,2 | - |
| | " | 23,0 | 11,0 | 17,0 | - | - |
| | " | 23,0 | 10,0 | 16,5 | - | - |
| | " | 25,0 | 8,0 | 16,5 | - | - |

Estação Experimental de Botucatu, 28 de Maio de 1963

---

/tf.

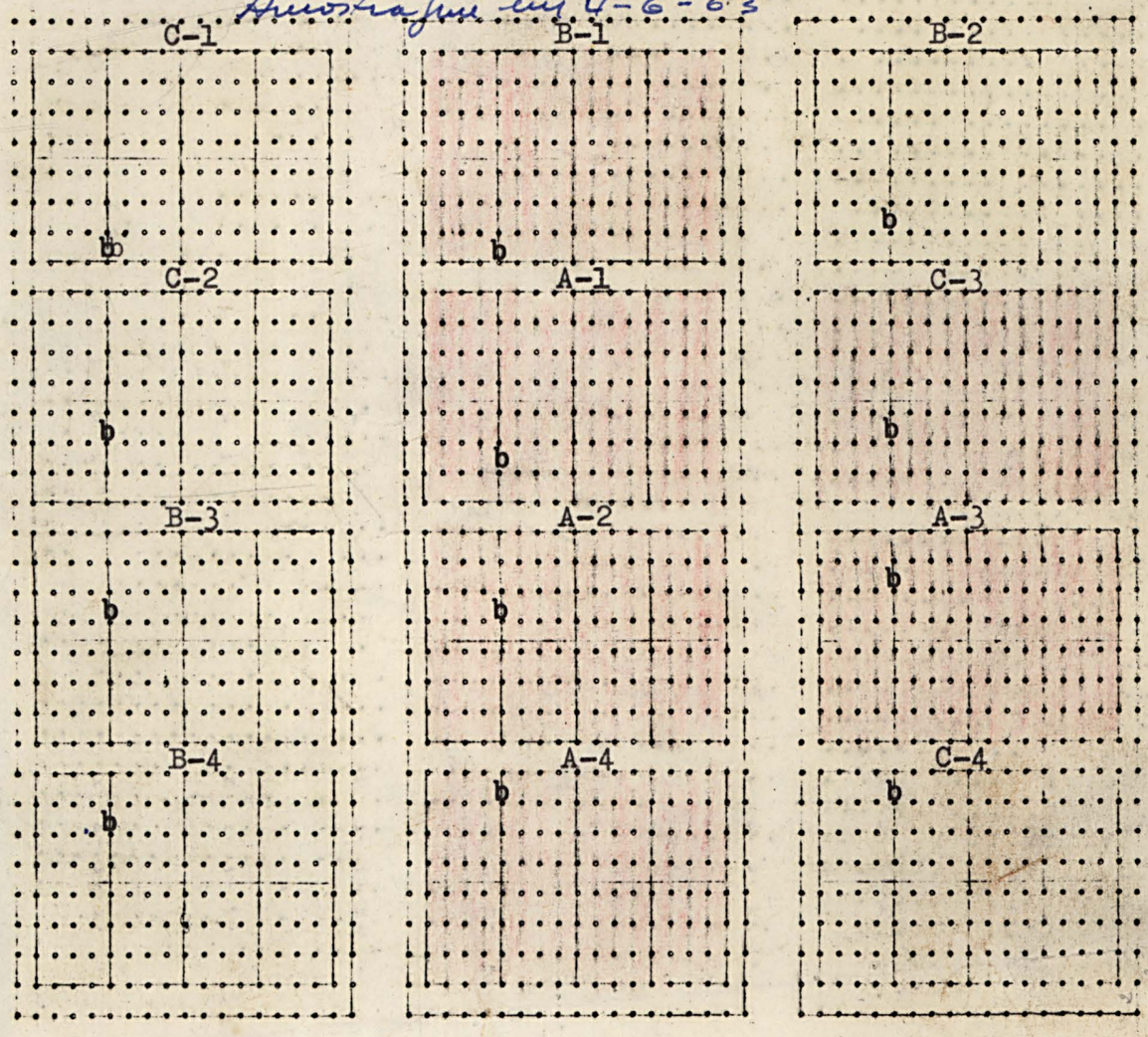
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÉ NOVO

AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTO b)

105

Amostragem em 4-6-63




CANTEIROS IRRIGADOS

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 - 20 | 359,4 | 359,7 | 358,4 | 344,9 | 349,5 | 352,0 | 354,0 | 16,660 |
| 0,20 - 0,50 | 348,3 | 345,9 | 342,1 | 342,4 | 344,4 | 345,2 | 344,7 | 16,422 |
| 0,50 - 0,80 | 344,0 | 342,0 | 344,7 | 348,7 | 340,2 | 338,5 | 343,1 | 14,648 |
| 0,80 - 1,20 | 343,3 | 341,1 | 348,3 | 361,2 | 339,7 | 339,2 | 345,5 | 28,676 |
| | | | | | | | Total | 76,406 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-20 | 367,7 | 361,1 | 361,5 | 358,9 | 360,4 | 360,9 | 361,7 | 26,180 |
| 0,20-50 | 356,3 | 352,3 | 352,7 | 349,9 | 346,5 | 350,5 | 351,4 | 28,917 |
| 0,50-80 | 355,4 | 350,0 | 347,3 | 350,0 | 345,7 | 348,4 | 349,5 | 26,676 |
| 0,80-1,20 | 354,8 | 351,0 | 345,1 | 349,5 | 347,4 | 348,7 | 349,4 | 38,092 |
| | | | | | | | Total | 119,865 |

106

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU
## ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÉ NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO (Ponto b)
## AMOSTRAGEM EM 4 - 6 - 63

**CANTEIROS IRRIGADOS**

| P. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | U% | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,20 | 359,4 | 359,7 | 358,4 | 344,9 | 349,5 | 352,0 | 2123,9 | 354,0 | 20,2 | 16,660 |
| 0,50 | 348,3 | 345,9 | 342,1 | 342,4 | 344,4 | 345,2 | 2068,3 | 344,7 | 25,0 | 16,422 |
| 0,80 | 344,0 | 342,0 | 344,7 | 348,7 | 340,2 | 338,5 | 2058,1 | 343,1 | 26,0 | 14,648 |
| 1,20 | 343,3 | 341,1 | 348,3 | 361,2 | 339,7 | 339,2 | 2072,8 | 345,5 | 24,8 | 28,676 |
| | | | | | | | | Total | | 76,406 |

**CANTEIROS NÃO IRRIGADOS:**

| P. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Media | U% | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,20 | 367,7 | 361,1 | 361,5 | 358,9 | 360,4 | 360,9 | 2170,5 | 361,7 | 16,2 | 26,180 |
| 0,50 | 356,3 | 352,3 | 352,7 | 349,9 | 346,5 | 350,5 | 2108,2 | 351,4 | 21,5 | 28,917 |
| 0,80 | 355,4 | 350,0 | 347,3 | 350,0 | 345,7 | 348,4 | 2096,8 | 349,5 | 22,6 | 26,676 |
| 1,20 | 354,8 | 351,0 | 345,1 | 349,5 | 347,4 | 348,7 | 2096,5 | 349,4 | 22,6 | 38,092 |
| | | | | | | | | Total | | 119,865 |

**TEMPERATURA**

| MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|
| MAIO | 26,0 | 8,0 | 17,0 | - | - |
| " | 26,0 | 10,0 | 18,0 | - | - |
| " | 25,0 | 10,0 | 17,5 | - | - |
| " | 25,0 | 11,0 | 18,0 | - | - |
| " | 24,0 | 12,0 | 18,0 | - | - |
| " | 24,0 | 12,0 | 18,0 | - | - |
| " | 25,0 | 13,0 | 19,0 | - | - |
| " | 26,0 | 13,0 | 19,5 | - | - |
| " | 25,0 | 13,0 | 19,0 | - | - |
| " | 26,0 | 13,0 | 19,5 | - | - |
| JUNHO | 24,0 | 13,0 | 18,5 | - | - |
| " | 21,0 | 12,0 | 16,5 | - | - |
| - | 22,0 | 11,0 | 16,5 | - | - |
| - | 21,0 | 10,0 | 15,5 | - | - |

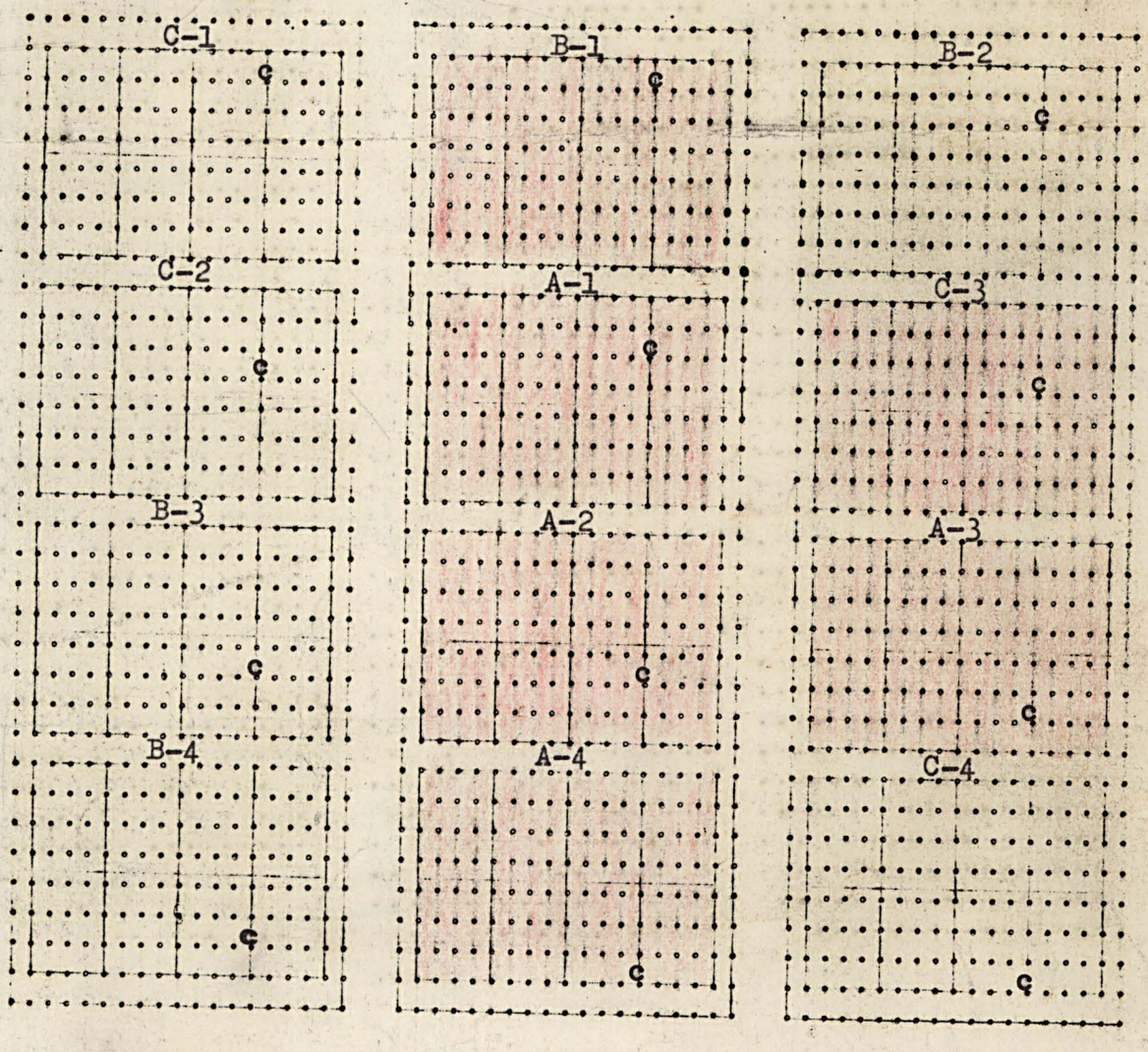
Estação Experimental de Botucatu, 10 de Junho de 1963

---

g/tf.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU
ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÉ NOVO
AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTOS c)






CANTEIROS IRRIGADOS

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 343,6 | 343,0 | 348,1 | 346,8 | 341,5 | 347,0 | 345,0 | 5,236 |
| 0,20-0,50 | 347,5 | 334,0 | 343,1 | 340,9 | 335,2 | 343,4 | 340,6 | 7,854 |
| 0,50-0,80 | 335,8 | 333,8 | 341,0 | 345,6 | 339,0 | 343,2 | 339,7 | 8,208 |
| 0,80-1,20 | 335,5 | 334,0 | 341,4 | 347,0 | 340,2 | 346,4 | 340,7 | 17,548 |
| | | | | | | | Total | 38,846 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 365,8 | 362,6 | 365,3 | 360,0 | 362,0 | 363,0 | 363,1 | 27,846 |
| 0,20-0,50 | 358,7 | 353,5 | 352,5 | 360,0 | 347,7 | 352,5 | 354,1 | 34,272 |
| 0,50-0,80 | 355,0 | 348,1 | 350,7 | 349,2 | 342,8 | 349,5 | 349,2 | 26,334 |
| 0,80-1,20 | 353,4 | 345,3 | 351,0 | 348,0 | 344,5 | 348,6 | 348,5 | 36,380 |
| | | | | | | | Total | 124,842 |

# ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO ( Ponto c)
## AMOSTRAGEM EM 18-6-1963

CANTEIROS IRRIGADOS:

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | U% | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 343,6 | 343,0 | 348,1 | 346,8 | 341,5 | 347,0 | 2070,0 | 345,0 | 25,0 | 5,236 |
| 0-0,50 | 347,5 | 334,0 | 343,1 | 340,9 | 335,2 | 343,4 | 2044,1 | 340,6 | 27,4 | 7,854 |
| 0-0,80 | 335,8 | 333,8 | 341,0 | 345,6 | 339,0 | 343,2 | 2038,4 | 339,7 | 28,0 | 8,208 |
| 0-1,20 | 335,5 | 334,0 | 341,4 | 347,0 | 340,2 | 346,4 | 2044,5 | 340,7 | 27,4 | 17,548 |
| | | | | | | | | | Total | 38,846 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS:

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Media | U% | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 365,8 | 362,6 | 365,3 | 360,0 | 362,0 | 363,0 | 2178,7 | 363,1 | 15,5 | 27,846 |
| 0-0,50 | 358,7 | 353,5 | 352,5 | 360,0 | 347,7 | 352,5 | 2124,9 | 354,1 | 20,0 | 34,272 |
| 0-0,80 | 355,0 | 348,1 | 350,7 | 349,2 | 342,8 | 349,5 | 2095,3 | 349,2 | 22,7 | 26,334 |
| 0-1,20 | 353,4 | 345,3 | 351,0 | 348,0 | 344,5 | 348,6 | 2090,8 | 348,5 | 23,0 | 36,380 |
| | | | | | | | | | Total | 124,842 |

## T E M P E R A T U R A

| MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|
| JUNHO | 25,0 | 10,0 | 17,5 | - | - |
| " | 25,0 | 9,0 | 17,0 | - | - |
| " | 21,0 | 12,0 | 16,5 | - | - |
| " | 25,0 | 12,0 | 18,5 | - | - |
| " | 26,0 | 11,0 | 18,5 | - | - |
| " | 26,0 | 12,0 | 19,0 | - | - |
| " | 27,0 | 11,0 | 19,0 | - | - |
| " | 24,0 | 11,0 | 17,5 | - | 30,8 mm. |
| " | 24,0 | 15,0 | 19,5 | 5,1 | - |
| " | 22,0 | 13,0 | 17,5 | 0,3 | - |
| " | 24,0 | 13,0 | 18,5 | - | - |
| " | 24,0 | 14,0 | 19,0 | - | - |
| " | 21,0 | 14,0 | 17,5 | - | - |
| " | 22,0 | 8,0 | 15,0 | - | - |

Tempo gasto para irrigar 9 horas - Energia consumida 320 Kw.

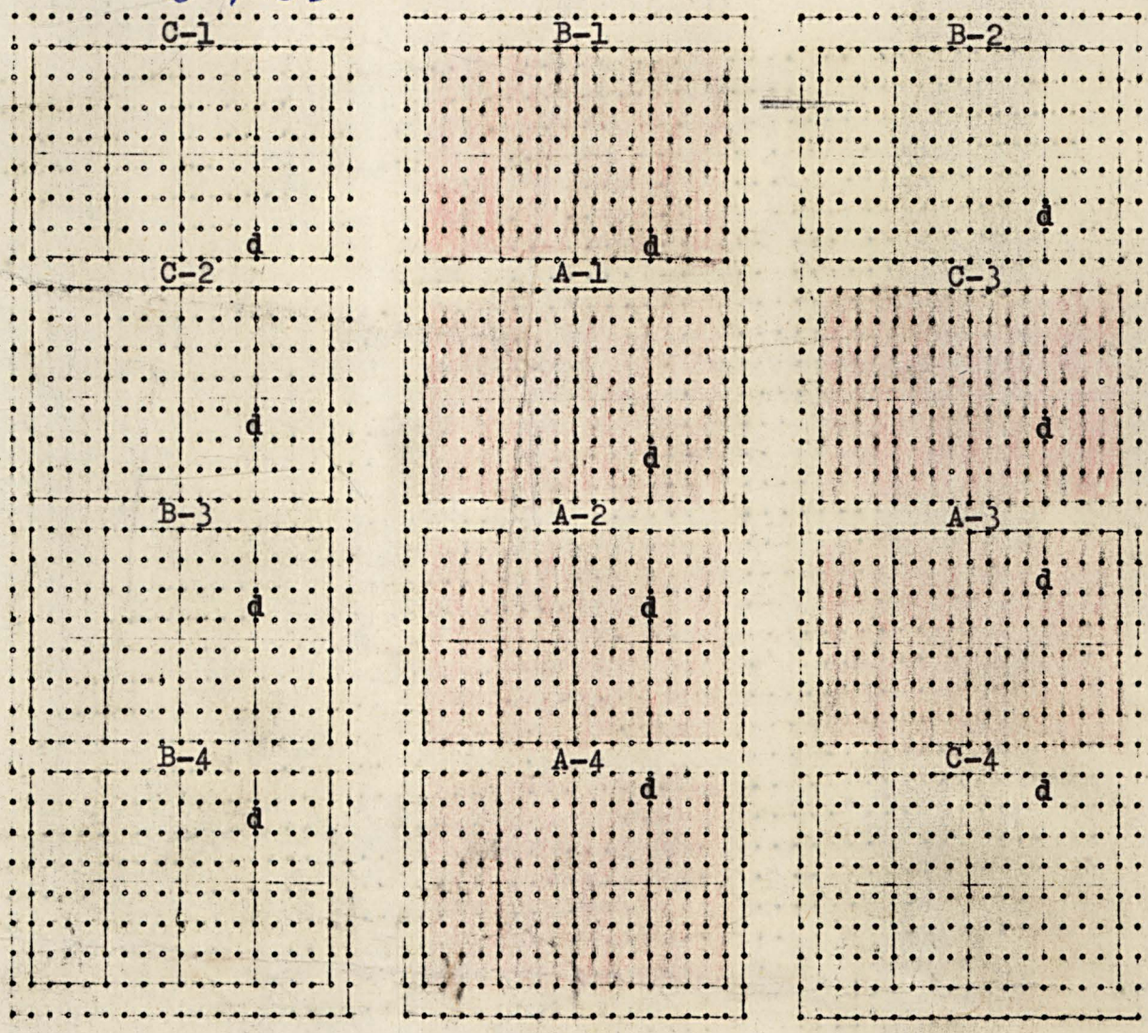
Estação Experimental de Botucatu, 20 de Junho de 1963

tf.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU
ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFE NOVO
AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTO d)



2-7-63




CANTEIROS IRRIGADOS

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 358,5 | 353,5 | 351,8 | 353,0 | 351,0 | 349,5 | 20,7 | 15,470 |
| 0,20-0,50 | 343,5 | 338,6 | 346,7 | 342,7 | 340,0 | 342,0 | 26,5 | 11,067 |
| 0,50-0,80 | 341,0 | 340,0 | 342,0 | 341,8 | 339,8 | 340,0 | 27,4 | 10,260 |
| 0,80-1,20 | 341,5 | 340,4 | 342,5 | 342,6 | 338,6 | 340,0 | 27,3 | 17,976 |
| | | | | | | | Tot. | 54,773 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 363,5 | 369,6 | 361,3 | 361,0 | 363,4 | 357,1 | 16,2 | 26,180 |
| 0,20-0,50 | 353,0 | 353,6 | 353,2 | 351,8 | 349,3 | 350,3 | 21,4 | 29,274 |
| 0,50-0,80 | 350,0 | 350,0 | 351,5 | 350,0 | 341,0 | 350,0 | 23,0 | 25,308 |
| 0,80-1,20 | 351,0 | 350,2 | 352,0 | 350,2 | 340,0 | 349,0 | 23,0 | 36,380 |
| | | | | | | | Tot. | 117,142 |

# ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO ( PONTO d)
## AMOSTRAGEM EM 2 -7- 1963.

**CANTEIROS IRRIGADOS:**

| ROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média U% | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,20 | 17,8 | 20,4 | 21,3 | 20,6 | 21,7 | 22,6 | 124,4 | 20,7 | 15,470 |
| 0-0,50 | 25,8 | 28,8 | 24,1 | 26,2 | 27,8 | 26,6 | 159,3 | 26,5 | 11,067 |
| 0-0,80 | 27,2 | 27,8 | 26,6 | 26,8 | 28,0 | 27,8 | 164,2 | 27,4 | 10,260 |
| 0-1,20 | 27,0 | 27,6 | 26,4 | 26,2 | 28,8 | 27,8 | 163,8 | 27,3 | 17,976 |
| | | | | | | | | Total | 54 ,773 |

**CANTEIROS NÃO IRRIGADOS**

| OF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média U% | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 15,3 | 15,0 | 16,4 | 16,5 | 15,4 | 18,5 | 97,1 | 16,2 | 26,180 |
| 0-0,80 | 20,6 | 20,8 | 21,0 | 21,3 | 22,6 | 22,0 | 128,3 | 21,4 | 29,274 |
| 0-1,20 | 22,3 | 22,3 | 21,4 | 22.3 | 27,2 | 22,3 | 137,8 | 23,0 | 25,308 |
| 0-1,20 | 21,7 | 22,2 | 21,2 | 22,2 | 27,8 | 22,8 | 137,9 | 23,0 | 36,380 |
| | | | | | | | | Total | 117,142 |

**TEMPERATURA**

| MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|
| JUNHO | 23,0 | 8,0 | 15,5 | - | - |
| " | 20,0 | 8,0 | 14,0 | - | - |
| " | 19,0 | 4,0 | 11,5 | - | - |
| " | 18,0 | 5,0 | 11,5 | - | - |
| " | 21,0 | 7,0 | 14,0 | - | - |
| " | 21,0 | 8,0 | 14,5 | - | - |
| " | 23,0 | 8,0 | 15,5 | - | - |
| " | 24,0 | 8,0 | 16,0 | - | - |
| " | 25,0 | 9,0 | 17,0 | - | - |
| " | 25,0 | 11,0 | 18,0 | - | - |
| " | 26,0 | 12,0 | 19,0 | - | - |
| " | 26,0 | 11,0 | 18,5 | - | - |
| JULHO | 26,0 | 12,0 | 19,0 | - | - |
| " | 24,0 | 12,0 | 18,0 | - | - |

Estação Exp. Botucatu, 5 de Julho de 1963

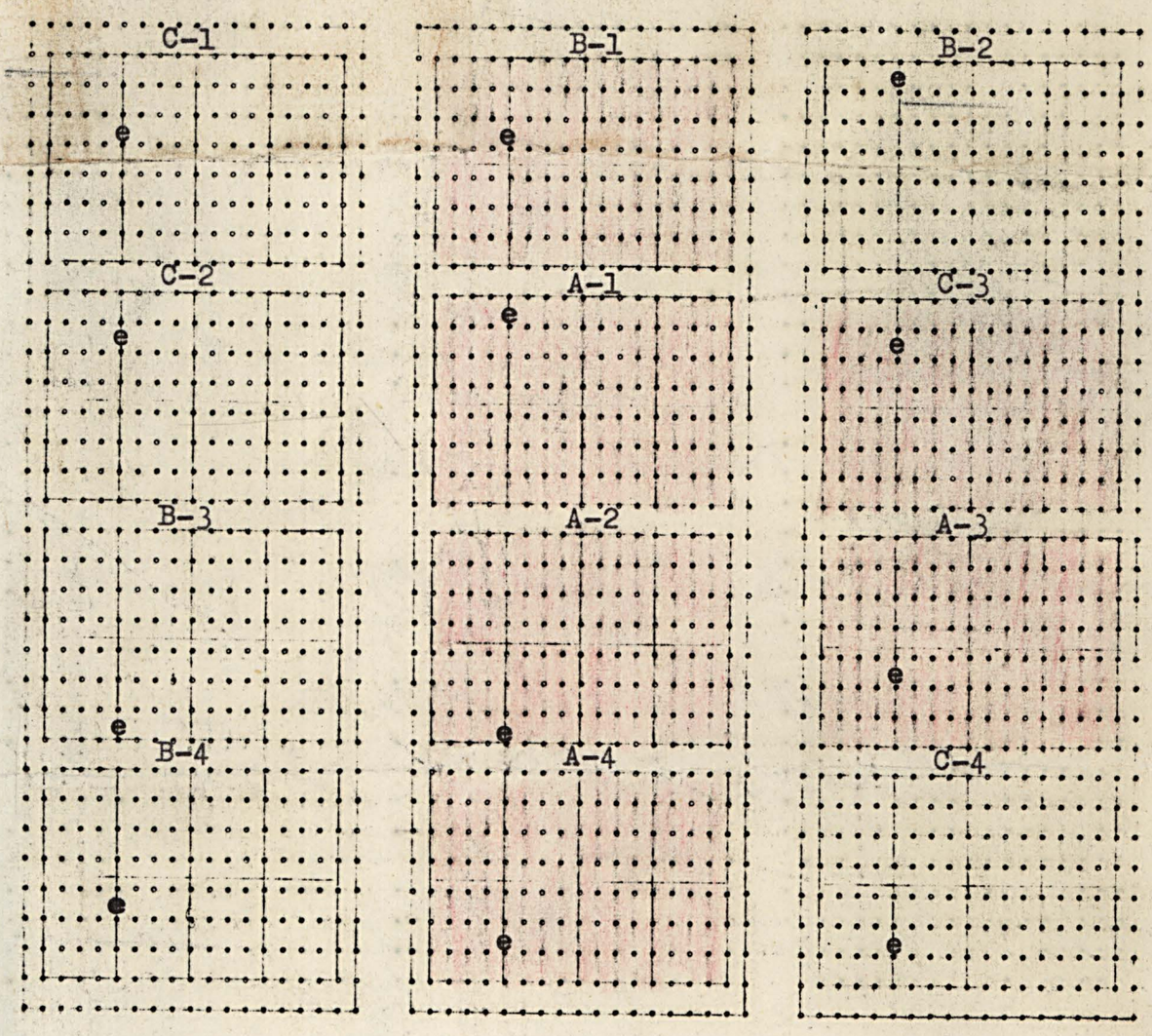
---

/tf.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU
ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÉ NOVO
AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTOS e)

111

26-7-63




CANTEIROS IRRIGADOS

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 16,6 | 17,4 | 16,8 | 15,7 | 17,3 | 17,C | 16,8 | 24,752 |
| 0,20-0,50 | 22,3 | 22,8 | 21,4 | 22,6 | 23,2 | 24,4 | 22,8 | 24,276 |
| 0,50-0,80 | 24,2 | 25,0 | 24,4 | 23,4 | 23,6 | 25,1 | 24,3 | 20,862 |
| 0,80-1,20 | 24,2 | 26,2 | 25,2 | 23,0 | 23,6 | 27,8 | 25,0 | 27,820 |
| | | | | | | | Total | 97,810 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 16,2 | 14,7 | 14,7 | 14,9 | 29,274 |
| 0,20-0,50 | 18,8 | 19,8 | 17,3 | 20,4 | 20,9 | 18,8 | 19,3 | 36,771 |
| 0,50-0,80 | 20,9 | 20,9 | 20,0 | 22,0 | 22,9 | 22,3 | 21,5 | 40,438 |
| 0,80-1,20 | 22,3 | 21,0 | 19,6 | 22,3 | 22,8 | 22,3 | 21,7 | 41,944 |
| | | | | | | | Total | 138,427 |

# ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO (Ponto e)
## AMOSTRAGEM EM 26-7-1963

**CANTEIROS IRRIGADOS:**

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 16,6 | 17,4 | 16,8 | 15,7 | 17,3 | 17,0 | 100,8 | 16,8 | 24,752 |
| 20-0,50 | 22,3 | 22,8 | 21,4 | 22,6 | 23,2 | 24,4 | 136,7 | 22,8 | 24,276 |
| 50-0,80 | 24,2 | 25,0 | 24,4 | 23,4 | 23,6 | 25,1 | 145,7 | 24,3 | 20,862 |
| 80-1,20 | 24,2 | 26,2 | 25,2 | 23,0 | 23,6 | 27,8 | 150,0 | 25,0 | 27,820 |
| | | | | | | | | Total | 97,810 |

**CANTEIROS NÃO IRRIGADOS:**

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 16,2 | 14,7 | 14,7 | 89,7 | 14,9 | 29,274 |
| 20-0,50 | 18,8 | 19,8 | 17,3 | 20,4 | 20,9 | 18,8 | 116,0 | 19,3 | 36,771 |
| 50-0,80 | 20,9 | 20,9 | 20,0 | 22,0 | 22,9 | 22,3 | 129,0 | 21,5 | 30,438 |
| 80-1,20 | 22,3 | 21,0 | 19,6 | 22,3 | 22,8 | 22,3 | 130,3 | 21,7 | 41,944 |
| | | | | | | | | Total | 138,427 |

| DIA | MES | TEMPERATURA MAXIMA | TEMPERATURA MINIMA | TEMPERATURA MÉDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | JULHO | 24,0 | 13,0 | 18,5 | - | - |
| 4 | " | 22,0 | 13,0 | 17,5 | - | - |
| 5 | " | 21,0 | 13,0 | 17,0 | - | - |
| 6 | " | 22,0 | 11,0 | 16,5 | - | - |
| 7 | " | 24,0 | 11,0 | 17,0 | - | - |
| 8 | " | 26,0 | 12,0 | 19,0 | - | - |
| 9 | " | 26,0 | 11,0 | 18,5 | - | - |
| 10 | " | 26,0 | 10,0 | 18,0 | - | - |
| 11 | " | 26,0 | 9,0 | 16,5 | - | - |
| 12 | " | 25,0 | 10,0 | 17,5 | - | - |
| 13 | " | 26,0 | 11,0 | 18,5 | - | - |
| 14 | " | 26,0 | 11,0 | 18,5 | - | - |
| 15 | " | 28,0 | 11,0 | 19,5 | - | - |
| 16 | " | 27,0 | 15,0 | 21,0 | - | - |
| 17 | " | 28,0 | 14,0 | 21,0 | - | - |
| 18 | " | 28,0 | 15,0 | 21,5 | - | - |
| 19 | " | 26,0 | 13,0 | 19,5 | - | - |
| 20 | " | 29,0 | 13,0 | 21,0 | - | - |
| 21 | " | 29,0 | 14,0 | 21,5 | - | - |
| 22 | " | 26,0 | 13,0 | 19,5 | - | - |
| 23 | " | 18,0 | 9,0 | 13,5 | - | - |
| 24 | " | 21,0 | 8,0 | 14,5 | - | - |
| 25 | " | 24,0 | 9,0 | 16,5 | - | - |
| 26 | " | 24,0 | 11,0 | 17,5 | - | - |

Estação Experimental de Botucatu, 29 de Julho de 1963

pag/tf.

# ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO ( Ponto )
## AMOSTRAGEM EM 6-8-1963

CANTEIROS IRRIGADOS:

| OF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| o-0,20 | 22,4 | 22,4 | 22,5 | 23,8 | 24,2 | 25,0 | 140,3 | 23,3 | 9,282 |
| 20-0,50 | 27,2 | 25,2 | 27,8 | 29,0 | 29,0 | 31,0 | 169,2 | 28,2 | 4,998 |
| 50-0,80 | 29,6 | 22,9 | 32,4 | 32,2 | 31,2 | 31,5 | 179,8 | 30,0 | 1,368 |
| 80-1,20 | 29,0 | 21,9 | 31,2 | 31,2 | 31,0 | 31,2 | 175,5 | 29,2 | 9,844 |
| | | | | | | | | Total | 25,492 |

CANTEEROS NÃO IRRIGADOS:

| F. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 16,2 | 89,7 | 14,9 | 29,274 |
| 20-0,50 | 20,2 | 21,5 | 18,6 | 20,5 | 20,2 | 16,2 | 117,2 | 19,5 | 36,057 |
| 50-0,80 | 21,6 | 21,2 | 20,2 | 20,9 | 21,7 | 22,3 | 127,9 | 21,3 | 31,122 |
| 80-1,20 | 21,9 | 21,8 | 20,2 | 21,4 | 22,3 | 22,7 | 130,3 | 21,7 | 41,944 |
| | | | | | | | | Total | 138,397 |

TEMPERATURA

| IA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | JULHO | 24,0 | 11,0 | 17,5 | - | - |
| 8 | " | 25,0 | 12,0 | 18,5 | - | - |
| 9 | " | 27,0 | 11,0 | 19,0 | - | - |
| 0 | " | 27,0 | 12,0 | 19,5 | - | - |
| 1 | " | 27,0 | 10,0 | 18,5 | - | 95 mm. |
| 1 | AGOSTO | 28,0 | 10,0 | 19,0 | - | - |
| 2 | " | 27,0 | 11,0 | 19,0 | - | - |
| 3 | " | 28,0 | 12,0 | 20,0 | - | - |
| 4 | " | 28,0 | 13,0 | 20,5 | - | - |
| 5 | " | 13,0 | 12,0 | 12,5 | - | - |
| 6 | " | 16,0 | 1,5 | 8,75 | - | - |

rigado com 607 m3
mpo gasto 16 horas
ergia consumida 700 Kw.
essão manometrica linha irrigação = 50

Estação Experimental de Botucatu, 8 de Agosto de 1963

---

cag/tf

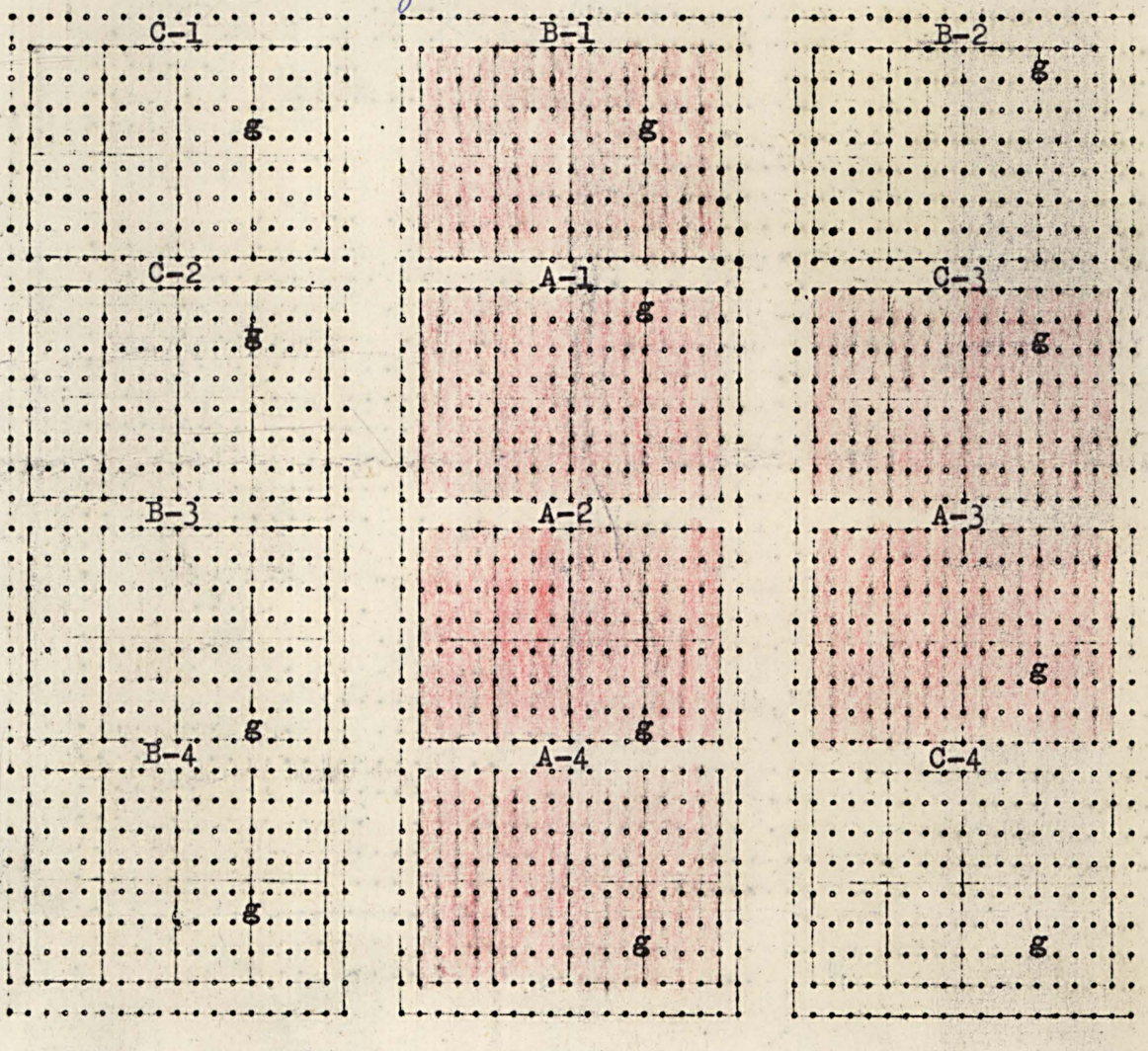
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÉ NOVO

AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTOS g)

114

Amostragem em 20-8-63




CANTEIROS IRRIGADOS

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 20,8 | 21,6 | 19,8 | 20,4 | 23,4 | 24,6 | 21,8 | 12,852 |
| 0,20-0,50 | 25,8 | 28,8 | 24,2 | 27,2 | 26,8 | 27,4 | 26,5 | 11,067 |
| 0,50-0,80 | 27,8 | 29,6 | 27,8 | 27,2 | 27,8 | 28,2 | 28,1 | 7,866 |
| 0,80-1,20 | 28,4 | 28,4 | 29,1 | 25,0 | 27,2 | 27,2 | 27,5 | 17,120 |
| | | | | | | | | 48,905 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 14,7 | 16,5 | 14,8 | 15,8 | 17,8 | 15,2 | 15,8 | 27,132 |
| 0,20-0,50 | 18,4 | 18,8 | 14,7 | 21,4 | 24,6 | 19,8 | 19,6 | 35,700 |
| 0,50-0,80 | 19,4 | 20,8 | 20,6 | 21,2 | 24,5 | 19,8 | 21,0 | 32,148 |
| 0,80-1,20 | 19,8 | 20,4 | 20,5 | 21,4 | 23,2 | 21,6 | 21,1 | 44,512 |
| | | | | | | | | 139,492 |

## ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO ( Ponto 8)
## AMOSTRAGEM EM 20-8-1963

CANTEIROS IRRIGADOS:

| OF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 20,8 | 21,6 | 19,8 | 20,4 | 23,4 | 24,8 | 130,8 | 21,8 | 12,852 |
| 20-0,50 | 25,8 | 27,8 | 24,2 | 27,2 | 26,8 | 27,4 | 159,2 | 26,5 | 11,067 |
| 50-0,80 | 27,8 | 29,6 | 27,8 | 27,2 | 27,8 | 28,2 | 168,4 | 28,1 | 7,866 |
| 80-1,20 | 28,4 | 28,4 | 29,4 | 25,0 | 27,2 | 27,2 | 165,3 | 27,5 | 17,120 |
| | | | | | | | | Total | 48,905 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS:

| OF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 14,7 | 16,5 | 14,8 | 15,8 | 17,8 | 15,2 | 94,8 | 15,8 | 27,132 |
| 20-0,50 | 18,4 | 18,8 | 14,7 | 21,4 | 24,6 | 19,8 | 117,7 | 19,6 | 35,700 |
| 50-0,80 | 19,4 | 20,3 | 20,6 | 21,2 | 24,5 | 19,8 | 126,3 | 21,0 | 32,148 |
| 80-1,20 | 19,8 | 20,4 | 20,5 | 21,4 | 23,2 | 21,6 | 126,9 | 21,1 | 44,512 |
| | | | | | | | | Total | 139,492 |

### T E M P E R A T U R A

| MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|
| AGOSTO | 16,0 | 1,5 | 8,75 | - | - |
| " | 22,0 | 5,0 | 13,5 | - | - |
| " | 25,0 | 8,0 | 16,5 | - | - |
| " | 27,0 | 9,0 | 18,0 | - | - |
| " | 28,0 | 12,0 | 20,0 | - | - |
| " | 29,0 | 12,0 | 20,5 | - | - |
| " | 27,0 | 19,0 | 23,0 | - | - |
| " | 27,0 | 17,0 | 22,0 | - | - |
| " | 31,0 | 15,0 | 23,0 | - | - |
| " | 28,0 | 15,0 | 21,5 | - | - |
| " | 18,0 | 13,0 | 15,5 | 3,0 | - |
| " | 15,0 | 11,0 | 13,0 | - | - |
| " | 23,0 | 10,0 | 16,5 | - | - |
| " | 26,0 | 13,0 | 19,5 | - | - |
| " | 29,0 | 14,0 | 21,5 | - | - |

Estação Experimental de Botucatu, 22 de Agosto de 1963.

---

tf.

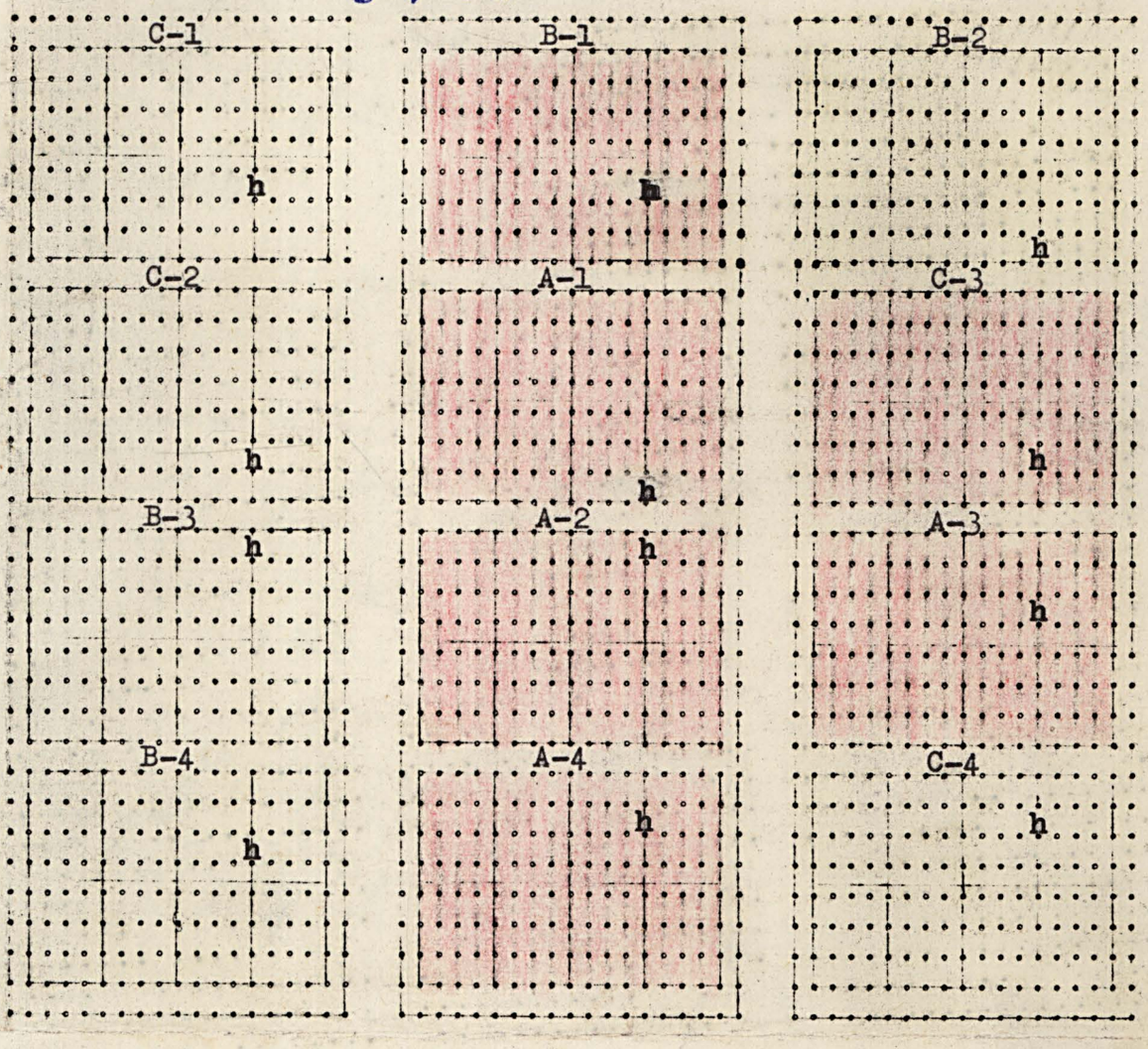
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÉ NOVO

AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTOS h)



3-9-63




CANTEIROS IRRIGADOS

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 16,2 | 17,6 | 16,0 | 17,8 | 18,0 | 19,4 | 17,5 | 23,086 |
| 0,20-0,50 | 27,0 | 23,8 | 22,3 | 23,6 | 23,8 | 27,2 | 24,6 | 17,850 |
| 0,50-0,80 | 28,1 | 22,8 | 23,0 | 25,4 | 25,0 | 28,2 | 25,4 | 17,100 |
| 0,80-1,20 | 27,6 | 22,8 | 21,7 | 24,5 | 24,2 | 28,4 | 24,8 | 28,676 |
| | | | | | | | Soma | 86,712 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 17,0 | 15,5 | 15,2 | 28,560 |
| 0,20-0,50 | 18,8 | 20,6 | 19,0 | 19,4 | 22,5 | 19,8 | 20,0 | 34,272 |
| 0,50-0,80 | 21,0 | 21,2 | 20,6 | 19,4 | 22,5 | 21,2 | 21,0 | 32,148 |
| 0,80-1,20 | 21,0 | 21,4 | 21,0 | 20,2 | 23,8 | 21,4 | 21,4 | 43,228 |
| | | | | | | | Soma | 108,208 |

# ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO

## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO ( PONTO h )

## AMOSTRAGEM EM 3 - 9 - 1963

CANTEIROS IRRIGADOS: B-1, A-1, C-3, A-2, A-3 e A-4.

| ROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 16,2 | 17,6 | 16,0 | 17,8 | 18,0 | 19,4 | 105,0 | 17,5 | 23,086 |
| ,20-0,50 | 27,0 | 23,8 | 22,3 | 23,6 | 23,8 | 27,2 | 147,7 | 24,6 | 18,850 |
| ,50-0,80 | 28,1 | 22,8 | 23,0 | 25,4 | 25,0 | 28,2 | 152,5 | 25,4 | 17,100 |
| ,80-1,20 | 27,6 | 22,8 | 21,7 | 24,5 | 24,2 | 28,4 | 149,2 | 24,8 | 28,676 |
| | | | | | | | | Soma | 86,712 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS: C-1, B-2, C-2, B-3, B-4 e C-4.

| PROF. | B-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 17,0 | 15,5 | 91,3 | 15,2 | 28,560 |
| 0,20-0,50 | 18,8 | 20,6 | 19,0 | 19,4 | 22,5 | 19,8 | 120,1 | 20,0 | 34,272 |
| 0,50-0,80 | 21,0 | 21,2 | 20,6 | 19,4 | 22,5 | 21,2 | 125,9 | 21,0 | 32,148 |
| 0,80-1,20 | 21,0 | 21,4 | 21,0 | 20,2 | 23,8 | 21,4 | 128,8 | 21,4 | 43,228 |
| | | | | | | | | Soma | 108,208 |

## TEMPERATURA

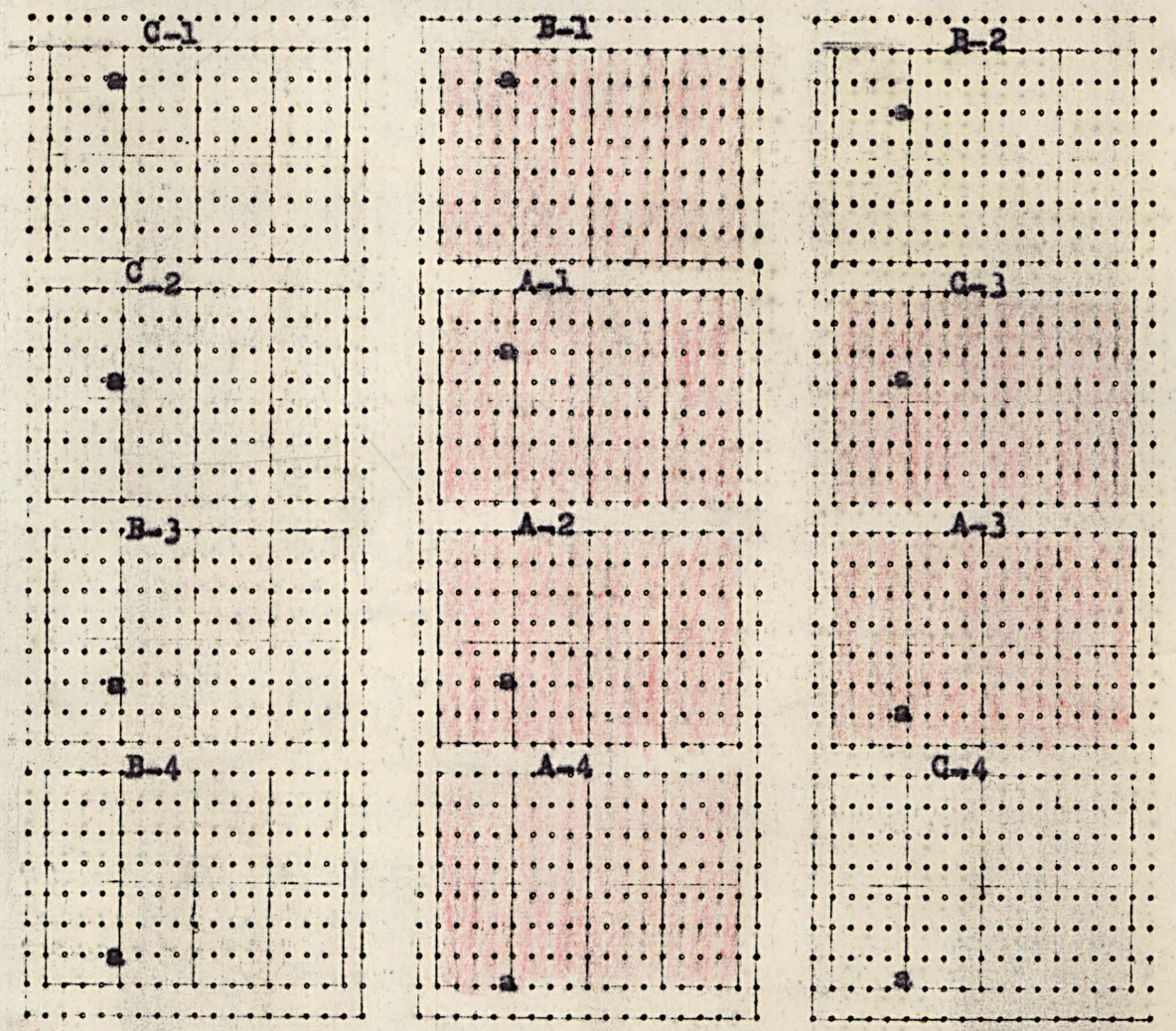
| MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|
| AGOSTO | 29,0 | 16,0 | 22,5 | - | - |
| " | 30,0 | 15,0 | 22,5 | - | - |
| " | 28,0 | 15,0 | 21,5 | - | - |
| " | 31,0 | 14,0 | 22,5 | - | - |
| " | 23,0 | 14,0 | 18,5 | - | - |
| " | 28,0 | 16,0 | 22,0 | - | - |
| " | 29,0 | 14,0 | 21,5 | - | - |
| " | 32,0 | 15,0 | 23,5 | - | - |
| " | 33,0 | 16,0 | 24,5 | - | - |
| " | 34,0 | 20,0 | 27,0 | - | - |
| " | 34,0 | 16,0 | 25,0 | - | - |
| SETEMBRO | 35,0 | 17,0 | 26,0 | - | - |
| " | 33,0 | 20,0 | 26,5 | - | - |
| " | 34,0 | 17,0 | 25,5 | - | - |

Estação Experimental, 6 de Setembro de 1963

/tf.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU
ENAIC DE IRRIGAÇÃO DE CAFÉ NOVO

AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO ( PONTO a)-Amostragem em 17-9-63




CANTEIROS IRRIGADOS

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 19,6 | 20,4 | 23,2 | 21,5 | 23,6 | 23,2 | 21,8 | 12,852 |
| 0,20-0,50 | 22,1 | 23,1 | 28,6 | 26,2 | 27,0 | 28,0 | 25,8 | 13,566 |
| 0,50-0,80 | 23,6 | 22,6 | 28,6 | 26,4 | 28,0 | 25,6 | 25,8 | 15,732 |
| 0,80-1,20 | 22,8 | 22,7 | 25,8 | 28,6 | 25,8 | 25,0 | 25,1 | 27,392 |
| | | | | | | | Tot. | 69,542 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MÉDIA | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 29,750 |
| 0,20-0,50 | 18,8 | 19,0 | 19,4 | 19,4 | 19,6 | 20,0 | 19,4 | 36,414 |
| 0,50-0,80 | 20,2 | 20,4 | 20,4 | 20,8 | 23,0 | 21,6 | 21,1 | 31,806 |
| 0,80-1,20 | 20,6 | 19,4 | 20,5 | 20,9 | 22,0 | 21,8 | 20,9 | 45,368 |
| | | | | | | | Tot. | 143,338 |

# ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO ( PONTO A)
## AMOSTRAGEM EM 17-9-1963

CANTEIROS IRRIGADOS: B-1, A-1, C-3, A-2, A-3 e A-4

| . | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -0,20 | 19,6 | 20,4 | 23,2 | 21,5 | 22,6 | 23,2 | 130,5 | 21,8 | 12,852 |
| -0,50 | 22,1 | 23,1 | 28,6 | 26,2 | 27,0 | 28,0 | 155,0 | 25,8 | 13,566 |
| -0,80 | 23,6 | 22,6 | 28,6 | 26,4 | 28,0 | 25,6 | 154,8 | 25,8 | 15,732 |
| -1,20 | 22,8 | 22,7 | 25,8 | 28,6 | 25,8 | 25,0 | 150,7 | 25,1 | 27,392 |
| | | | | | | | | Total | 69,542 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS: C-1, B-2, C-2, B-3, B-4 e C-4.

| OF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Tptal | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 88,2 | 14,7 | 29,750 |
| 0-0,50 | 18,8 | 19,0 | 19,4 | 19,4 | 19,6 | 20,0 | 116,2 | 19,4 | 36,414 |
| 0-0,80 | 20,2 | 20,4 | 20,4 | 20,8 | 23,0 | 21,6 | 126,4 | 21,1 | 31,806 |
| 0-1,20 | 20,6 | 19,4 | 20,5 | 20,9 | 22,0 | 21,8 | 125,2 | 20,9 | 45,368 |
| | | | | | | | | Total | 143,338 |

## T E M P E R A T U R A

| IA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SETEMBRO | 33,0 | 18,0 | 25,5 | - | - |
| | " | 31,0 | 15,0 | 23,0 | - | 103,5 mm. |
| | " | 34,0 | 17,0 | 24,0 | - | - |
| | " | 32,0 | 19,0 | 25,5 | - | - |
| | " | 33,0 | 18,0 | 25,5 | - | - |
| | " | 32,0 | 18,0 | 25,0 | - | - |
| | " | 31,0 | 15,0 | 23,0 | - | - |
| | " | 31,0 | 15,0 | 23,0 | - | - |
| | " | 28,0 | 15,0 | 21,5 | - | - |
| | " | 30,0 | 15,0 | 22,5 | - | - |
| | " | 28,0 | 15,0 | 21,5 | - | - |
| | " | 28,0 | 15,0 | 21,5 | - | - |
| | " | 31,0 | 16,0 | 23,5 | - | - |
| | " | 31,0 | 12,0 | 21,5 | - | - |

tigado com: 654 m3.
rgia consumida: 680 kw.
po gasto: 15 horas e 50'.
/tf.

Estação Experimental de Botucatu, 28 de Setembro de 1963

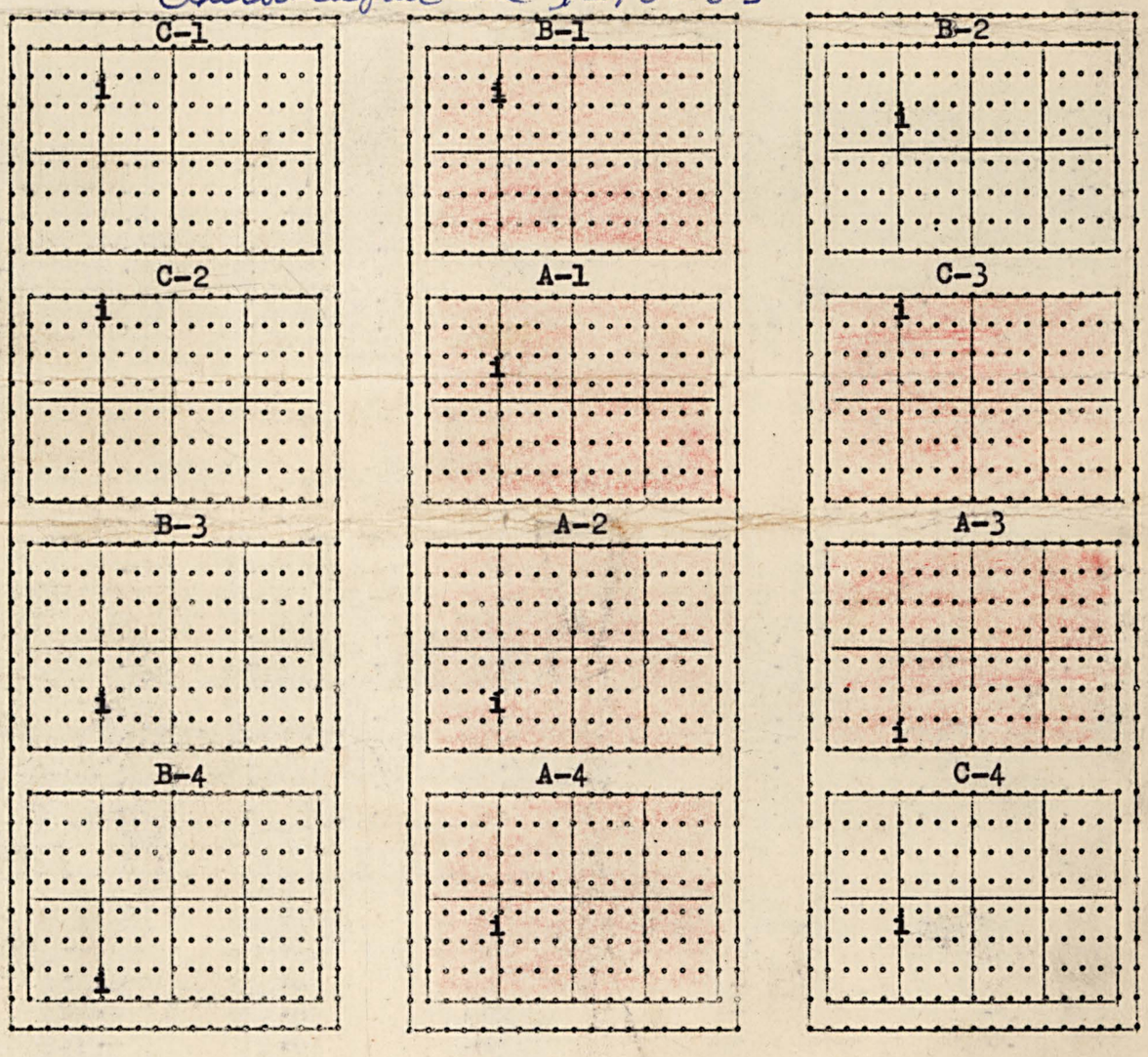
120

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE **BOTUCATU**

ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÈ NOVO

AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTOS **i** )

Amostragem em 1-10-63




CANTEIROS IRRIGADOS DATA:

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MEDIA | DEFIC. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0- 20 | 24,2 | 27,0 | 25,8 | 27,8 | 27,8 | 28,1 | 160,7 | 952 |
| 20- 50 | 28,2 | 22,6 | 26,8 | 28,7 | 32,4 | 31,8 | 170,5 | 4.284 |
| 50- 80 | 31,2 | 22,5 | 30,8 | 26,0 | 31,0 | 32,4 | 173,9 | 4.788 |
| 80-120 | 29,8 | 22,6 | 29,0 | 23,2 | 22,4 | 31,2 | 158,2 | 21.828 |
| | | | | | | | | 31.852 |
| | | | | | | | | |

media
17,3
19,5
20,6
21,3

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS DATA:

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MEDIA | DEFIC. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0- 20 | 15,2 | 16,8 | 15,2 | 19,6 | 18,2 | 18,8 | 17,8 | 23.562 |
| 20- 50 | 19,2 | 18,5 | 16,3 | 20,9 | 21,0 | 21,2 | 19,5 | 26.057 |
| 50- 80 | 20,8 | 20,4 | 18,8 | 21,2 | 20,9 | 21,8 | 20,6 | 33.516 |
| 80-120 | 21,8 | 21,0 | 19,7 | 21,8 | 21,5 | 22,4 | 21,3 | 43.656 |
| | | | | | | | Total | 136.791 |
| | | | | | | | | |

## ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO (PONTO 1)
## AMOSTRAGEM EM 1-10-1963

**CANTEIROS IRRIGADOS: B1, A1, C3, A2, A3 e A4**

| ROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 24,2 | 27,0 | 25,8 | 27,8 | 27,8 | 28,1 | 160,7 | 26,8 | 952 |
| ,20-0,50 | 28,2 | 22,6 | 26,8 | 28,7 | 32,4 | 31,8 | 170,5 | 28,4 | 4,284 |
| ,50-0,80 | 31,2 | 22,5 | 30,8 | 26,0 | 31,0 | 32,4 | 173,9 | 29,0 | 4,788 |
| ,80-1,20 | 29,8 | 22,6 | 29,0 | 23,2 | 22,4 | 31,2 | 158,2 | 26,4 | 21,828 |
| | | | | | | | | Total | 31,852 |

**CANTEIROS NÃO IRRIGADOS: C1, B2, C2, B3, B4, C4**

| ROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 15,2 | 16,8 | 15,2 | 19,6 | 18,2 | 18,8 | 103,8 | 17,3 | 23,562 |
| ,20-0,50 | 19,2 | 18,5 | 16,3 | 20,9 | 21,0 | 21,2 | 117,1 | 19,5 | 36,057 |
| ,50-0,80 | 20,8 | 20,4 | 18,8 | 21,2 | 20,9 | 21,8 | 123,9 | 20,6 | 33,516 |
| ,80-1,20 | 21,8 | 21,0 | 19,7 | 22,8 | 21,5 | 22,4 | 128,2 | 21,3 | 43,656 |
| | | | | | | | | Total | 136,791 |

## T E M P E R A T U R A

| IA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | SETEMBRO | 28,0 | 12,0 | 20,0 | - | - |
| 9 | " | 32,0 | 15,0 | 23,5 | - | - |
| 0 | " | 32,0 | 16,0 | 24,0 | - | - |
| 1 | " | 30,0 | 18,0 | 24,0 | - | - |
| 2 | " | 25,0 | 16,0 | 20,5 | 9,9 | - |
| 3 | " | 28,0 | 16,0 | 22,0 | - | 90 mm. |
| 4 | " | 27,0 | 15,0 | 21,0 | 6,9 | - |
| 5 | " | 32,0 | 15,0 | 23,5 | - | - |
| 6 | " | 31,0 | 20,0 | 25,5 | 8,7 | - |
| 7 | " | 29,0 | 20,0 | 24,5 | 1,6 | - |
| 8 | " | 29,0 | 17,0 | 23,0 | 6,5 | - |
| 9 | " | 27,0 | 18,0 | 22,5 | - | - |
| 0 | " | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 1,3 | - |
| 1 | OUTUBRO | 24,0 | 14,0 | 19,0 | 8,3 | - |

rrigado com 610 m3.
empo gasto - 16 horas e 11 minutos
nergia consumida - 840 Kw.
ressão manométrica na linha - 50

Estação Exp. de Botucatu
Em 4 de Outubro de 1963

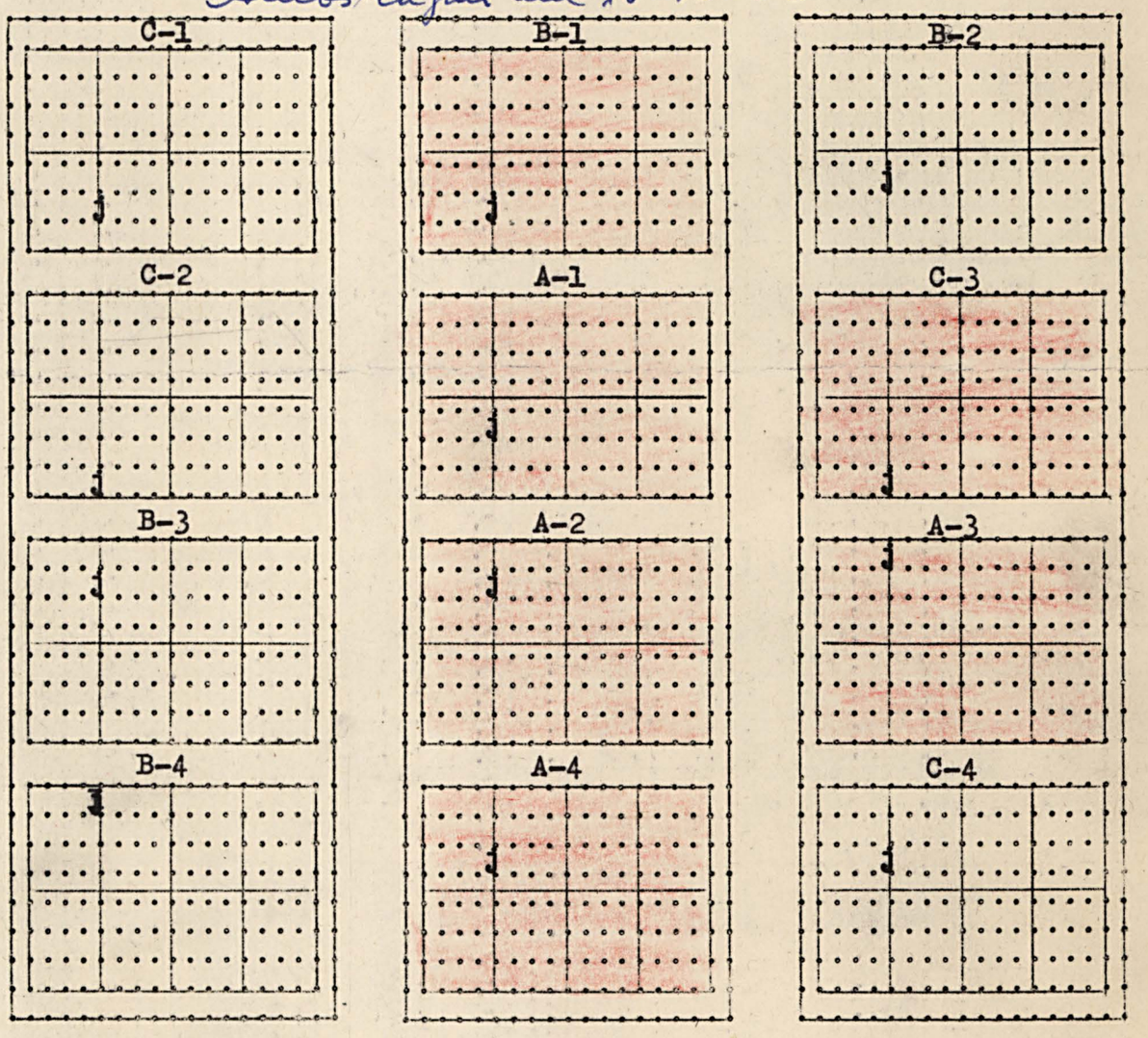
ag/tf.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE **BOTUCATU**

ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÈ NOVO

AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTOS **j** )

Amostragem em 15-10-63




CANTEIROS IRRIGADOS DATA:

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MEDIA | DEFIC. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0- 20 | 18,6 | 22,5 | 18,8 | 19,4 | 22,8 | 23,2 | 20,9 | 14,994 |
| 20- 50 | 27,6 | 28,4 | 26,2 | 27,4 | 26,8 | 30,0 | 27,7 | 6,783 |
| 50- 80 | 29,8 | 28,8 | 29,6 | 29,2 | 27,8 | 30,4 | 29,3 | 3,762 |
| 80-120 | 29,4 | 28,8 | 31,2 | 28,2 | 28,2 | 29,9 | 29,3 | 9,416 |
| | | | | | | | Tot. | 21,955 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS DATA:

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MEDIA | DEFIC. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0- 20 | 18,0 | 15,0 | 17,6 | 17,8 | 18,4 | 16,4 | 17,2 | 23,800 |
| 20- 50 | 20,6 | 20,0 | 21,4 | 21,2 | 23,0 | 19,4 | 20,9 | 31,059 |
| 50- 80 | 20,6 | 20,5 | 20,8 | 21,0 | 22,8 | 20,9 | 21,1 | 31,806 |
| 80-120 | 21,6 | 20,8 | 20,6 | 20,8 | 20,0 | 21,2 | 20,8 | 45,796 |
| | | | | | | | Tot. | 132,461 |

## ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO (PONTO 1)
## AMOSTRAGEM EM 15-10-1963

CANTEIROS IRRIGADOS: B1, A1, C3, A2, A3 e A4

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 18,6 | 22,5 | 18,8 | 19,4 | 22,8 | 23,2 | 125,3 | 20,9 | 14,994 |
| 0,20-0,50 | 27,6 | 28,4 | 26,2 | 27,4 | 26,8 | 30,0 | 166,4 | 27,7 | 6,783 |
| 0,50-0,80 | 29,8 | 28,8 | 29,6 | 29,2 | 27,8 | 30,4 | 175,6 | 29,3 | 3,762 |
| 0,80-1,20 | 29,4 | 28,8 | 31,2 | 28,2 | 28,2 | 29,9 | 175,7 | 29,3 | 9,416 |
| | | | | | | | | Total | 21,955 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS: C1, B2, C2, B3, B4 e C4.

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 18,0 | 15,0 | 17,6 | 17,8 | 18,4 | 16,4 | 103,2 | 17,2 | 23,800 |
| 0,20-0,50 | 20,6 | 20,0 | 21,4 | 21,2 | 23,0 | 19,4 | 125,6 | 20,9 | 31,059 |
| 0,50-0,80 | 20,6 | 20,5 | 20,8 | 21,0 | 22,8 | 20,9 | 126,6 | 21,1 | 31,806 |
| 0,80-1,20 | 21,6 | 20,8 | 20,6 | 20,8 | 20,0 | 21,2 | 125,0 | 20,8 | 45,796 |
| | | | | | | | | Total | 132,461 |

## TEMPERATURA

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | OUTUBRO | 26,0 | 14,0 | 20,0 | " | " |
| 3 | " | 37,0 | 15,0 | 21,0 | - | - |
| 4 | " | 30,0 | 15,0 | 22,5 | - | - |
| 5 | " | 30,0 | 17,0 | 23,5 | - | - |
| 6 | " | 21,0 | 17,0 | 19,0 | 7,0 | - |
| 7 | " | 21,0 | 14,0 | 17,5 | 11,3 | - |
| 8 | " | 30,0 | 14,0 | 22,5 | - | - |
| 9 | " | 34,0 | 15,0 | 24,5 | - | - |
| 10 | " | 34,0 | 19,0 | 26,5 | - | - |
| 11 | " | 34,0 | 17,0 | 25,5 | - | - |
| 12 | " | 35,0 | 18,0 | 26,5 | - | - |
| 13 | " | 31,0 | 18,0 | 24,5 | - | - |
| 14 | " | 36,0 | 18,0 | 27,0 | - | - |
| 15 | " | 29,0 | 20,0 | 24,5 | - | - |

Estação Experimental de Botucatu
Em 17 de Outubro de 1963

---

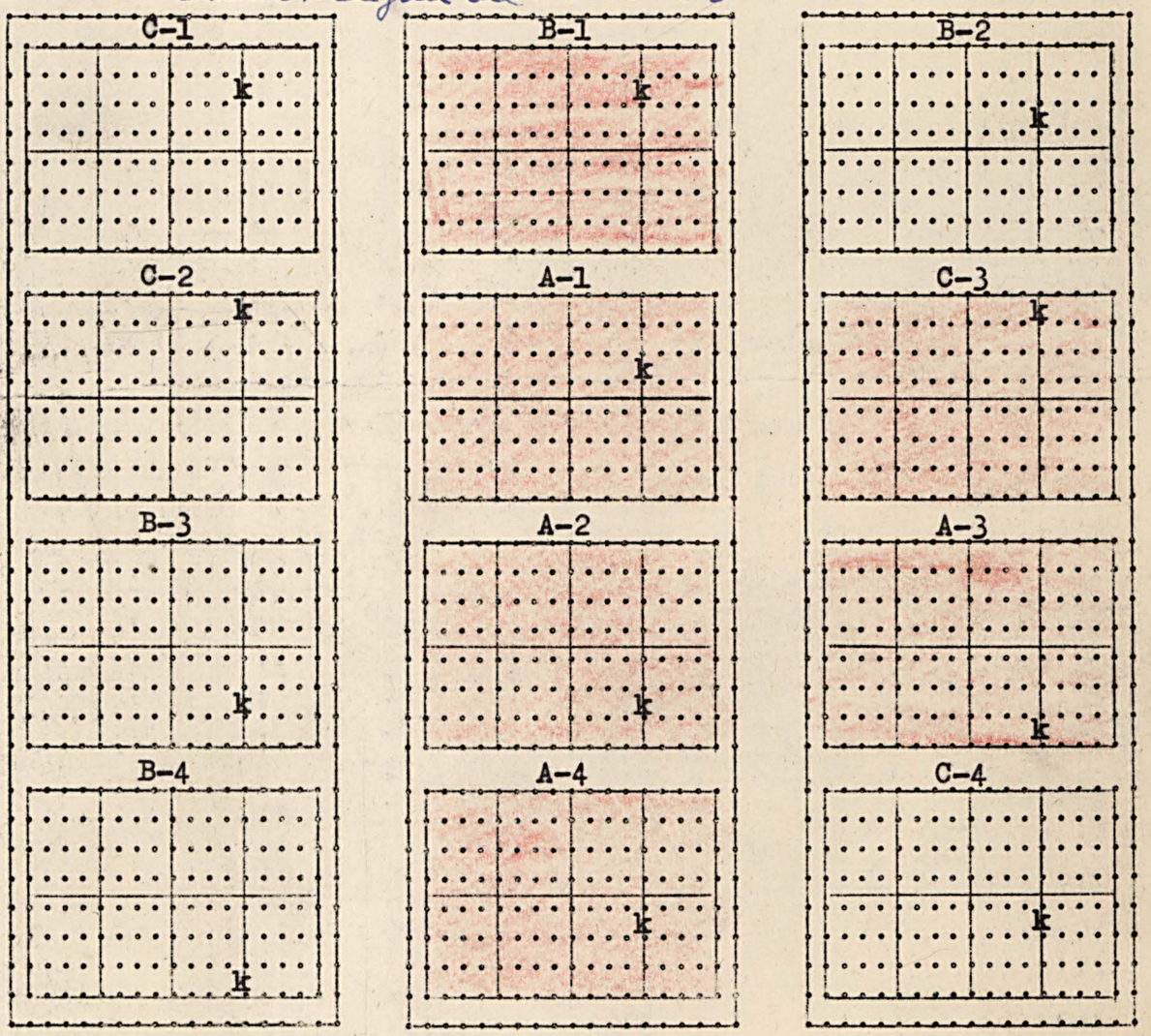
pe/tf.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE **BOTUCATU**

ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÈ NOVO

AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTOS **k** )

amostragem em 29-10-63




CANTEIROS IRRIGADOS DATA:

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MEDIA | DEFIC. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0- 20 | 25,2 | 26,2 | 24,8 | 26,4 | 26,6 | 27,6 | 26,1 | 2,618 |
| 20- 50 | 28,4 | 29,2 | 28,0 | 31,0 | 32,0 | 32,0 | 30,1 | - |
| 50- 80 | 31,4 | 30,8 | 29,2 | 30,8 | 33,4 | 33,5 | 31,5 | - |
| 80-120 | 31,4 | 27,6 | 29,8 | 30,6 | 32,8 | 31,2 | 30,5 | 4,280 |
| | | | | | | | Tot. | 6,898 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS DATA:

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MEDIA | DEFIC. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0- 20 | 23,8 | 25,8 | 24,8 | 25,4 | 27,1 | 26,1 | 25,5 | 4,066 |
| 20- 50 | 26,8 | 28,1 | 27,8 | 29,0 | 31,0 | 27,6 | 28,4 | 4,284 |
| 50- 80 | 25,6 | 21,9 | 25,4 | 25,0 | 28,2 | 21,7 | 24,6 | 19,836 |
| 80- 120 | 21,2 | 21,6 | 21,8 | 22,8 | 24,2 | 22,3 | 22,3 | 39,376 |
| | | | | | | | Tot. | 67,542 |

## ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO

125

## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO (Ponto k)

## AMOSTRAGEM EM 29-10-1963

CANTEIROS IRRIGADOS: B1, A1, C3, A2, A3, A4.

| ROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 25,2 | 26,2 | 24,8 | 26,4 | 26,6 | 27,6 | 156,8 | 26,1 | 2,618 |
| ,20-0,50 | 28,4 | 29,2 | 28,0 | 31,0 | 32,0 | 32,0 | 180,6 | 30,1 | -o- |
| ,50-0,80 | 31,4 | 30,8 | 29,2 | 30,8 | 33,4 | 33,5 | 189,1 | 31,5 | -o- |
| ,80-1,20 | 31,4 | 27,6 | 29,8 | 30,6 | 32,8 | 31,2 | 183,4 | 30,5 | 4,280 |
| | | | | | | | | Total | 6,898 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS: C1, B2, C2, B3, B4, C4.

| ROF. | B-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 23,8 | 25,8 | 24,8 | 25,4 | 27,1 | 26,1 | 153,0 | 25,5 | 4,046 |
| ,20-0,50 | 26,8 | 28,1 | 27,8 | 29,0 | 31,0 | 27,6 | 170,3 | 28,4 | 4,284 |
| ,50-0,80 | 25,6 | 21,9 | 25,4 | 25,0 | 28,2 | 21,7 | 147,8 | 24,6 | 19,836 |
| ,80-1,20 | 21,2 | 21,6 | 21,8 | 22,8 | 24,2 | 22,3 | 133,9 | 22,3 | 39,376 |
| | | | | | | | | Total | 67,542 |

## T E M P E R A T U R A

| IA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OUTUBRO | 34,0 | 20,0 | 27,0 | - | - |
| 2 | " | 35,0 | 18,0 | 26,5 | - | - |
| 3 | " | 22,0 | 17,0 | 19,5 | 10,5 | - |
| 4 | " | 24,0 | 17,0 | 20,5 | 6,1 | - |
| 5 | " | 27,0 | 14,0 | 20,5 | 4,3 | - |
| 6 | " | 32,0 | 15,0 | 23,5 | - | - |
| 7 | " | 24,0 | 15,0 | 19,5 | 48,4 | - |
| 8 | " | 23,0 | 16,0 | 19,5 | 1,2 | - |
| 9 | " | 21,0 | 16,0 | 18,5 | - | - |
| 10 | " | 28,0 | 16,0 | 21,0 | 0,2 | - |
| 11 | " | 23,0 | 16,0 | 19,5 | - | - |
| 12 | " | 28,0 | 17,0 | 22,5 | 19,5 | - |
| 13 | " | 24,0 | 17,0 | 20,5 | 10,1 | - |
| 14 | " | 27,0 | 16,0 | 21,5 | - | - |

Estação Experimental de Botucatu, 4 de Novembro de 1963

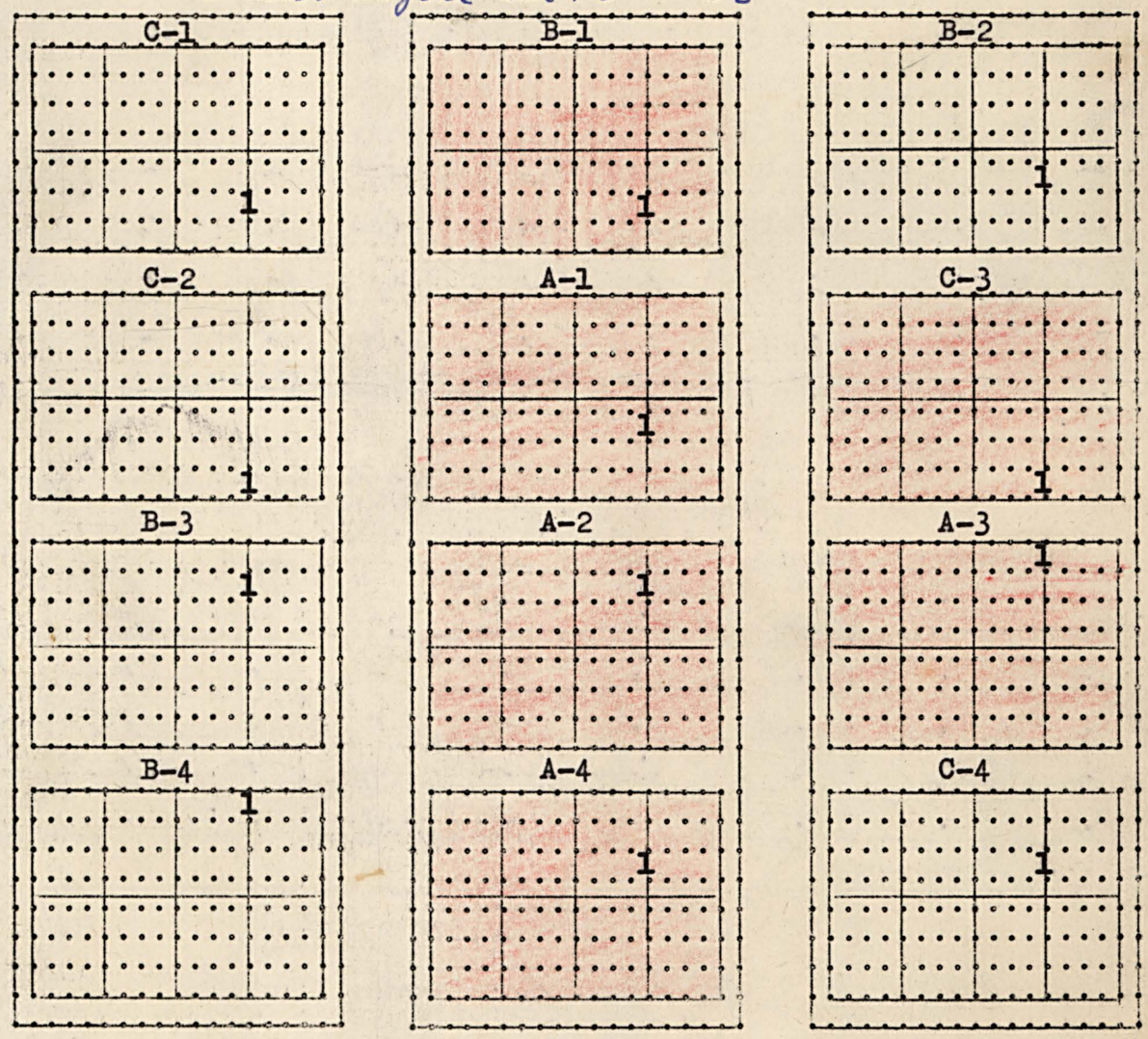
ag/tf.

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE **BOTUCATU**

ENSAIO DE IRRIGAÇÃO DE CAFÈ NOVO

AMOSTRAGENS DE UMIDADE DO SOLO (PONTOS 1 )

Amostragem em 12-11-63




CANTEIROS IRRIGADOS DATA:

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | MEDIA | DEFIC. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0- 20 | 18,2 | 20,4 | 20,8 | 17,5 | 20,8 | 20,8 | 19,7 | 17,850 |
| 20- 50 | 25,4 | 27,0 | 26,0 | 24,5 | 27,6 | 29,4 | 26,6 | 10,710 |
| 50- 80 | 28,6 | 27,8 | 27,0 | 27,8 | 28,6 | 29,4 | 28,2 | 7,524 |
| 80-120 | 29,2 | 27,6 | 27,8 | 28,4 | 29,0 | 29,6 | 28,6 | 12,412 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 48,496 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS DATA:

| PROF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | MEDIA | DEFIC. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0- 20 | 17,2 | 21,0 | 19,0 | 19,6 | 22,6 | 23,8 | 20,5 | 15,946 |
| 20- 50 | 22,0 | 27,8 | 25,4 | 25,3 | 27,6 | 28,0 | 25,2 | 15,708 |
| 50- 80 | 25,4 | 29,0 | 27,2 | 26,8 | 29,8 | 28,2 | 27,7 | 9,234 |
| 80-120 | 22,4 | 23,8 | 23,6 | 23,2 | 25,2 | 28,0 | 24,3 | 30,816 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 71,704 |

AMOSTRAGEM EM 12-11-1963

127

AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO (Ponto 1)
ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO

CANTEIROS IRRIGADOS: B1, A1, C3, A2, A3, A4.

| OF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 18,2 | 20,4 | 20,8 | 17,5 | 20,8 | 20,8 | 118,5 | 19,7 | 17,850 |
| 20-0,50 | 25,4 | 27,0 | 26,0 | 24,5 | 27,6 | 29,4 | 159,9 | 26,6 | 10,710 |
| 50-0,80 | 28,6 | 27,8 | 27,0 | 27,8 | 28,6 | 29,4 | 169,2 | 28,2 | 7,524 |
| 80-1,20 | 29,2 | 27,6 | 27,8 | 28,4 | 29,0 | 29,6 | 171,6 | 28,6 | 12,412 |
| | | | | | | | | Tot. | 48,496 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS: C1, B2, C2, B3, B4, C4.

| OF. | C-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 17,2 | 21,0 | 19,0 | 19,6 | 22,6 | 23,8 | 123,2 | 20,5 | 15,946 |
| 20-0,50 | 22,0 | 27,8 | 25,4 | 25,3 | 27,6 | 28,0 | 151,1 | 25,2 | 15,708 |
| 50-0,80 | 25,4 | 29,0 | 27,2 | 26,8 | 29,8 | 28,2 | 166,4 | 27,7 | 9,234 |
| 80-1,20 | 22,4 | 23,8 | 23,6 | 23,2 | 25,2 | 28,0 | 146,2 | 24,3 | 30,816 |
| | | | | | | | | Tot. | 71,704 |

TEMPERATURA

| IA | MÊS | MAXIMA | MINIMA | MÉDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | OUTUBRO | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 1,3 | - |
| 31 | NOVEMBRO | 29,0 | 17,0 | 23,0 | - | - |
| 2 | " | 27,0 | 17,0 | 22,0 | 1,2 | - |
| 3 | " | 29,0 | 16,0 | 22,5 | - | - |
| 4 | " | 31,0 | 15,0 | 23,0 | - | - |
| 5 | " | 33,0 | 16,0 | 24,5 | - | - |
| 6 | " | 28,0 | 17,0 | 22,5 | - | - |
| 7 | " | 34,0 | 18,0 | 26,0 | - | - |
| 8 | " | 26,0 | 19,0 | 22,5 | - | - |
| 9 | " | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 8,3 | - |
| 10 | " | 29,0 | 20,0 | 24,5 | - | - |
| 11 | " | 30,0 | 17,0 | 23,5 | - | - |
| 12 | " | 32,0 | 18,0 | 25,0 | - | - |

ag/tf.

Estação Exp. de Botucatu, 18 de Novembro 1963

## ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO
## AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO (PONTO ) Ponto 2
## AMOSTRAGEM EM 26-11-1963.

CANTEIROS IRRIGADOS: B1, A1, C3, A2, A3, A4.

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 21,2 | 23,6 | 24,6 | 20,6 | 23,8 | 24,2 | 138,0 | 23,0 | 9,996 |
| 0,20-0,50 | 28,0 | 29,8 | 28,2 | 28,0 | 31,0 | 31,6 | 176,6 | 29,4 | 714 |
| 0,50-0,80 | 29,4 | 29,4 | 29,6 | 29,0 | 31,0 | 31,6 | 180,0 | 30,0 | 1,368 |
| 0,80-1,20 | 29,4 | 30,2 | 28,6 | 31,2 | 30,1 | 32,4 | 181,8 | 30,3 | 5,136 |
| | | | | | | | | Tot. | 17,214 |

CANTEIROS NÃO IRRIGADOS: C1, B2, C2, B3, B4, C4.

| PROF. | C1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 17,8 | 20,6 | 19,4 | 21,6 | 25,0 | 23,8 | 128,2 | 21,3 | 14,042 |
| 0,20-0,50 | 26,6 | 28,2 | 27,6 | 27,0 | 30,8 | 29,8 | 170,0 | 28,3 | 4,641 |
| 0,50-0,80 | 28,8 | 31,4 | 29,0 | 29,4 | 33,4 | 31,6 | 183,6 | 30,6 | 684 |
| 0,80-1,20 | 29,0 | 30,0 | 30,2 | 28,6 | 32,6 | 30,2 | 180,6 | 30,1 | 5,992 |
| | | | | | | | | Tot. | 25,359 |

T E M P E R A T U R A

| DIA | MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | NOVEMBRO | 35,0 | 18,0 | 27,5 | - | - |
| 4 | " | 24,0 | 18,0 | 21,0 | 46,8 | - |
| 5 | " | 24,0 | 18,0 | 21,0 | - | - |
| 6 | " | 25,0 | 13,0 | 19,0 | 16,8 | - |
| 7 | " | 24,0 | 14,0 | 19,0 | - | - |
| 8 | " | 26,0 | 15,0 | 20,5 | 1,2 | - |
| 9 | " | 29,0 | 19,0 | 24,0 | 22,3 | - |
| 10 | " | 26,0 | 20,0 | 23,0 | - | - |
| | " | 22,0 | 18,0 | 20,0 | 35,5 | - |
| | " | 26,0 | 14,0 | 20,0 | - | - |
| | " | - | 15,0 | - | - | - |
| | " | 32,0 | - | - | - | - |
| | " | 34,0 | 16,0 | 25,0 | - | - |
| | " | 33,0 | 20,0 | 26,5 | - | - |

Estação Experimental de Botucatu, 4 de dezembro de 1963

cag/tf

129

**ENSÁIO DE IRRIGAÇÃO EM CAFEZAL NOVO**

**AMOSTRAGEM DE UMIDADE DO SOLO (PONTO ) ponto l**

**AMOSTRAGEM EM 10-12-1963**

**CANTEIROS IRRIGADOS: B1, A1, C3, A2, A3 e A4.**

| PROF. | B-1 | A-1 | C-3 | A-2 | A-3 | A-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 17,2 | 19,6 | 18,8 | 18,4 | 18,4 | 18,6 | 111,0 | 18,5 | 20,706 |
| 20-0,50 | 25,6 | 27,4 | 23,6 | 25,8 | 26,0 | 28,6 | 157,0 | 26,1 | 12,500 |
| 50-0,80 | 27,8 | 28,0 | 26,0 | 27,4 | 28,4 | 28,8 | 166,4 | 27,7 | 9,234 |
| 80-1,20 | 26,8 | 27,8 | 27,2 | 27,6 | 28,6 | 30,0 | 168,0 | 28,0 | 14,980 |
| | | | | | | | | Tot. | 57,420 |

**CANTEIROS NÃO IRRIGADOS: C1, B2, C2, B3, B4 e C4.**

| PROF. | B-1 | B-2 | C-2 | B-3 | B-4 | C-4 | Total | Média | DEF. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0-0,20 | 16,4 | 21,0 | 20,6 | 19,0 | 19,8 | 23,2 | 120,0 | 20,0 | 17,136 |
| 20-0,50 | 22,6 | 26,4 | 25,2 | 23,6 | 26,6 | 27,2 | 151,6 | 25,2 | 15,708 |
| 50-0,80 | 26,4 | 29,2 | 26,6 | 26,0 | 30,0 | 27,8 | 166,0 | 27,6 | 9,576 |
| 80-1,20 | 27,4 | 28,2 | 28,4 | 26,8 | 27,0 | 27,8 | 165,6 | 27,6 | 16,692 |
| | | | | | | | | Tot. | 59,112 |

**T E M P E R A T H R A**

| MES | MAXIMA | MINIMA | MEDIA | PRECIPITAÇÃO | IRRIGAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|
| NOVEMBRO | 33,0 | 20,0 | 26,5 | - | - |
| " | 44,0 | 20,0 | 27,0 | - | - |
| " | 35,0 | 21,0 | 28,0 | - | - |
| " | 32,0 | 20,0 | 26,0 | 1,2 | - |
| DEZEMBRO | 32,0 | 21,0 | 26,5 | - | - |
| " | 26,0 | 20,0 | 23,0 | 10,8 | - |
| " | 30,0 | 18,0 | 24,0 | - | - |
| " | 29,0 | 19,0 | 24,0 | 1,0 | - |
| " | 30,0 | 20,0 | 25,0 | 1,8 | - |
| " | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 2,0 | - |
| " | 31,0 | 21,0 | 26,0 | 3,5 | - |
| " | 32,5 | 19,5 | 26,0 | 2,8 | - |
| " | 33,0 | 20,0 | 26,5 | - | - |
| " | 32,5 | 19,5 | 26,0 | - | - |

Estação Exp. de Botucatu, 16 de dezembro de 1963

J. B. F.

Efizeu Vaffo D. G.



Ensáio de irrigação de café novo - Bloco não irrigado em que se mostra efeito prolongado da estiagem - Epoca de colheita - Ao fundo blocos irrigados com aspersores em funcionamento - Foto - 30/7/1.963.



Ensaio de irrigação de café novo - Bloco não irrigado em que se mostra efeito prolongado da estiagem - Epóca de colheita - Ao fundo blocos irrigados com aspersores em / funcionamento - Foto - 30/7/1.963.



Ensáio de irrigação de café novo - Bloco irrigado - Epóca de colheita.
Foto - 30/7/1.963.



Ensáio de irrigação de café novo - Aspecto geral - Blocos irrigados e não irrigados - Epóca de colheita - Foto - 30/7/1.963.



Ensáio de irrigação de café novo - Aspecto geral dos blocos irrigados - Epóca de colheita.
Foto - 30/7/1.963

unesp

135



boa

Ensáio de irrigação de café novo - Aspecto geral dos blocos irrigados - Epóca de colheita.
Foto - / 30/7/1.963.

CONTROLE IRRIGAÇÃO CAMPO

| MES-DIA | TEMPO | PRESSÃO MANOMETRICA LINHA | VENTO 0-fraco-médio forte indicando direções | OBSERVAÇÕES Interrupção serviço inguiços, falhas aspersores etc. | CONSUMO ENERGIA (Inicio, dia hora (Final, dia hora | HIDROMETRO leitura inicial e final | EST. DO CEU limpo coberto precipitação etc. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13-1-64- 9,15 | horas | 42 | 0 | - | 6025 | 2.810 | nublado |
| 9,30 | " | 42 | 0 | - | - | - | " |
| 9,45 | " | 42 | 0 | - | - | - | " |
| 10,00 | " | 42 | 0 | - | - | - | " |
| 10,15 | " | 42 | 0 | - | - | - | " |
| 10,30 | " | 42 | 0 | - | - | - | " |
| 10,45 | " | 42 | 0 | - | - | - | " |
| 11,00 | " | 42 | 0 | - | - | - | " |
| 11,15 | " | 42 | 0 | - | - | - | " |
| 11,30 | " | 42 | 0 | - | - | - | " |
| 11,45 | " | 42 | 0 | - | - | - | " |
| 12,00 | " | 49 | 0 | - | - | 2.927 | " |
| 12,15 | " | 49 | 0 | - | - | - | " |
| 12,30 | " | 49 | 0 | - | - | - | " |
| 12,45 | " | 49 | 0 | - | - | - | " |
| 13,00 | " | 49 | 0 | - | - | 2.980 | " |
| 13,15 | " | 49 | 0 | - | - | - | " |
| 13,30 | " | 49 | 0 | - | - | - | " |
| 13,45 | " | 49 | 0 | - | - | - | " |
| 14,00 | " | 49 | 0 | - | - | 3.018 | " |
| 14,15 | " | 49 | 0 | - | - | - | " |
| 14,30 | " | 49 | 0 | - | - | - | " |
| 14,45 | " | 49 | 0 | - | - | - | " |
| 15,00 | " | 49 | 0 | - | - | 3.054 | " |
| 15,15 | " | 49 | 0 | - | - | - | Com chuva |
| 15,30 | " | 49 | 0 | - | - | - | Com Chuva |
| 15,45 | " | 49 | 0 | - | - | - | Com chuva |
| 16,00 | " | 50 | 0 | - | - | 3.094 | Nub.chuva |
| 16,15 | " | 50 | 0 | - | - | - | Nublado |
| 13-1-64 16,30 | " | 50 | 0 | - | 6036 | 3.115 | Nublado |
| 16,45 | " | - | - | - | - | | - |
| 17,00 | " | - | - | - | - | | - |
| 17,15 | " | - | - | - | - | | - |
| 17,30 | " | - | - | - | - | | - |
| 17,45 | " | - | - | - | - | | - |
| 18,00 | " | - | - | - | - | | - |
| 14-1-64 8,35 | " | 50 | Fraco-Sul | - | 6036 | 3.117 | Nublado |
| 9,00 | " | 50 | Fraco-Sul | - | - | 3.141 | " |
| 10,00 | " | 50 | Fraco-Sul | - | - | 3.185 | " |
| 11,00 | " | 50 | Fraco-Sul | - | - | 3.229 | " |
| 12,00 | " | 50 | Fraco-Sul | - | - | 3.271 | " |
| 13,00 | " | 50 | Fraco-Sul | - | - | 3.310 | " |
| 14,00 | " | 50 | Fraco-Sul | - | - | 3.350 | " |
| 15,00 | " | 50 | Fraco-Sul | - | - | 3.391 | " |
| 15,40 | " | 50 | Fraco-Sul | - | 6044 | 3.418 | " |
| | | | | | 760 Kwts. | 606 ms3. | |

CONTROLE IRRIGAÇÃO - CAMPO

| MEZ-DIA | TEMPO | PRESSÃO MANOMETRICA LINHA | VENTO 0-fraco-médio forte indicando direçoes | OBSERVAÇOES Interrupçao serviço inguiços,falhas aspersores etc. | CONSUMO ENERGIA (Inicio,dia hora (Final,dia hora | HIDROMETRO (leitura inicial e final | EST.DO CEU (limpo coberto precipitaçaoetc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12-12-63 | 13,15 horas(inicio) | 47 | Médio-Norte | - | 12,35 hs. 7920 | 2211 | meio nubrado |
| | 13,30 " | 49 | Forte-Norte | - | - - | 2233 | " " |
| | 13,45 " | 50 | Forte-Norte | - | - - | 2244 | " " |
| | 14,00 " | 50 | Forte-Norte | - | - - | 2255 | " " |
| | 14,15 " | 51 | Forte-Norte | - | - - | 2266 | " " |
| | 14,30 " | 51 | Forte-Norte | - | - - | 2277 | " " |
| | 14,45 " | 51 | Forte-Norte | - | - - | 2288 | " " |
| | 15,00 " | 51 | Forte-Norte | - | - - | 2299 | " " |
| | 15,15 " | 53 | Forte-Norte | - | - - | 2310 | " " |
| | 15,30 " | 53 | Forte-Norte | - | - - | 2321 | " " |
| | 15,45 " | 53 | Forte-Norte | - | - - | 2332 | " " |
| | 16,00 " | 53 | Forte-Norte | - | - - | 2343 | " " |
| | 16,15 " | 53 | Forte-Norte | - | - - | 2354 | " " |
| | 16,30 " | 53 | Forte-Norte | - | - - | 2365 | " " |
| | 16,45 " | 53 | Forte-Norte | - | - - | 2376 | " " |
| | 17,00 " | 53 | Forte-Norte | - | - - | 2387 | Limpo |
| | 17,15 " | 53 | Forte-Norte | - | - - | 2398 | " |
| | 17,30 " | 53 | Médio-Norte | - | - - | 2409 | " |
| | 17,45 " | 55 | Medio-Norte | - | - - | 2420 | " |
| | 18,00 " | 55 | Medio-Norte | - | - - | 2431 | " |
| | 18,15 " | 55 | 0 | - | - - | 2442 | " |
| | 18,30 " | 55 | 0 | - | - - | 2453 | " |
| | 18,45 " | 55 | 0 | - | - - | 2464 | " |
| | 19,00 " | 55 | 0 | - | - - | 2475 | " |
| | 19,15 " | 55 | 0 | - | - - | 2486 | " |
| | 19,30 " | 55 | 0 | - | - - | 2497 | " |
| | 19,45 " | 55 | 0 | - | - - | 2508 | " |
| | 20,00 " | 55 | 0 | - | - - | 2519 | " |
| | | | | | 20 hs.7929(360 kwts. (308 ~~s~~m3)(7 hs. 25m) | | |
| 13-12-63 | 8,15 horas(inicio) | 29 | Fraco-Sul | - | 7,35 hs. 7930 | 2508 | Nubrado |
| | 8,30 " | 29 | Fraco-Sul | - | - - | 2530 | " |
| | 8,45 " | 29 | Fraco-Sul | - | - - | 2541 | " |
| | 9,00 " | 29 | Fraco-Sul | - | - - | 2552 | " |
| | 9,15 " | 29 | Fraco-Sul | - | - - | 2563 | " |
| | 9,30 " | 29 | Fraco-Sul | - | - - | 2574 | " |
| | 9,45 " | 29 | Fraco-Sul | - | - - | 2585 | " |
| | 10,00 " | 29 | Fraco-Sul | - | - -. | 2596 | " |
| | 10,15 " | 29 | Fraco-Sul | - | - - | 2607 | " |
| | 10,30 " | 29 | Fraco-Sul | - | - - | 2618 | " |
| | 10,45 " | 31 | Fraco-Sul | - | - - | 2629 | " |
| | 11,00 " | 31 | Fraco-Sul | -- | - - | 2640 | " |
| | 11,15 " | 35 | Fraco-Sul | - | - - | 2651 | " |
| | 11,30 " | 35 | Fraco-Sul | - | - - | 2661 | " |
| | 11,45 " | 35 | Fraco-Sul | - | - - | 2671 | " |
| | 12,00 " | 35 | Fraco-Sul | - | - - | 2681 | " |
| | 12,15 " | 35 | Fraco-Sul | - | - - | 2691 | " |
| | 12,30 " | 35 | Fraco-Sul | - | - - | 2700 | " |
| | 12,45 " | 35 | Fraco-Sul | - | - - | 2710 | " |
| | 13,00 " | 50 | Fraco-Sul | - | - - | 2720 | Coberto |
| | 13,15 " | 50 | Fraco-Sul | - | - - | 2730 | " |
| | 13,30 " | 50 | Fraco-Sul | - | - - | 2740 | " |
| | 13,45 " | 50 | Fraco-Sul | - | - - | 2750 | " |
| | 14,00 " | 50 | Fraco-Sul | - | - - | 2760 | " |
| | 14,15 " | 50 | Fraco-Sul | - | - - | 2770 | " |
| | 14,30 " | 50 | Fraco-Sul | - | - - | 2780 | " |
| | 14,45 " | 50 | Fraco-Sul | - | - - | 2790 | " |
| | 15,00 " | 50 | Fraco-Sul | - | - - | 2800 | " |
| | 15,15 " | 50 | Fraco-Sul | + | - - | 2810 | meio nubrado |
| | | | | | 15,30 hs. 7940(400 kwts.)(302 ms3) 8,05 hs.) | | |

RESUMO - Consumo energia- 760 kwts.- Horas de irrigação- 15,30 hs. Irrigação ms3 - 610 ms3)

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

Ano de 19 63

| 1963 JANEIRO | TEMPERATURA °.C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO IRRIGAÇÃO | ÁGUA NO SOLO VARIAÇÃO | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| 1 | 24,0 | 21,0 | 22,5 | 3,3 | 21,0 | - | + 17,7 | 1879,7 | 100,0 | 17,7 |
| 2 | 31,0 | 20,0 | 25,5 | 4,3 | 4,7 | - | - 0,4 | 1879,3 | 99,6 | -o- |
| 3 | 29,0 | 19,0 | 24,0 | 3,7 | 0,1 | - | - 3,6 | 1875,7 | 96,0 | -o- |
| 4 | 31,0 | 20,0 | 25,5 | 4,3 | 1,9 | - | - 2,4 | 1873,3 | 93,6 | -o- |
| 5 | 31,5 | 20,5 | 26,0 | 4,5 | - | - | - 4,5 | 1868,8 | 89,1 | -o- |
| 6 | 32,0 | 19,0 | 25,5 | 4,3 | - | - | - 4,3 | 1864,5 | 84,8 | -o- |
| 7 | 28,0 | 18,0 | 23,0 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1861,0 | 81,3 | -o- |
| 8 | 28,0 | 20,0 | 24,0 | 3,7 | 25,7 | - | + 22,0 | 1883,0 | 100,0 | 3,3 |
| 9 | 29,0 | 21,0 | 25,0 | 4,1 | - | - | - 4,1 | 1878,9 | 95,9 | -o- |
| 10 | 30,0 | 22,0 | 26,0 | 4,5 | - | - | - 4,5 | 1874,4 | 91,4 | -o- |
| 11 | 26,0 | 21,0 | 23,5 | 3,6 | - | - | - 3,6 | 1870,8 | 87,8 | -o- |
| 12 | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 3,6 | 12,8 | - | + 9,3 | 1880,1 | 97,1 | -o- |
| 13 | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 3,6 | 1,0 | - | - 2,6 | 1877,5 | 94,5 | -o- |
| 14 | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 3,6 | - | - | - 3,6 | 1873,9 | 90,9 | -o- |
| 15 | 25,0 | 20,0 | 22,5 | 3,3 | 4,8 | - | + 1,5 | 1875,4 | 92,4 | -o- |
| 16 | 25,0 | 19,0 | 22,0 | 3,1 | 12,1 | - | + 9,0 | 1884,4 | 100,0 | 1,4 |
| 17 | 22,0 | 18,0 | 20,0 | 2,6 | 9,1 | - | + 6,5 | 1890,9 | 100,0 | 6,5 |
| 18 | 23,0 | 17,0 | 20,0 | 2,6 | 29,0 | - | + 26,4 | 1917,3 | 100,0 | 26,4 |
| 19 | 27,0 | 18,0 | 22,5 | 3,3 | 0,3 | - | - 3,0 | 1914,3 | 97,0 | -o- |
| 20 | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 4,0 | - | - | - 4,0 | 1910,3 | 93,0 | -o- |
| 21 | 31,0 | 19,0 | 25,0 | 4,1 | - | - | - 4,1 | 190632 | 88,9 | -o- |
| 22 | 30,0 | 21,0 | 25,5 | 4,2 | - | - | - 4,2 | 1902,0 | 84,7 | -o- |
| 23 | 24,0 | 19,0 | 21,5 | 2,9 | 1,6 | - | - 1,3 | 1900,7 | 83,4 | -o- |
| 24 | 29,0 | 17,0 | 23,0 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1897,2 | 79,9 | -o- |
| 25 | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 3,6 | - | - | - 3,6 | 1893,6 | 76,3 | -o- |
| 26 | 26,0 | 19,0 | 22,5 | 3,2 | 14,9 | - | + 11,7 | 1905,3 | 88,0 | -o- |
| 27 | 29,0 | 20,0 | 24,5 | 3,9 | - | - | - 3,9 | 1901,4 | 84,1 | -o- |
| 28 | 27,0 | 20,0 | 23,5 | 3,6 | 0,8 | - | - 2,8 | 1898,6 | 81,3 | -o- |
| 29 | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 3,9 | 30,1 | - | + 26,2 | 1924,8 | 100,0 | 7,5 |
| 30 | 26,0 | 20,0 | 23,0 | 3,4 | - | - | - 3,4 | 1921,4 | 96,6 | -o- |
| 31 | 29,0 | 20,0 | 24,5 | 3,9 | 1,3 | - | - 2,6 | 1918,8 | 94,0 | -o- |
| | | | | | 171,2 | | | | | |

√

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

Ano de 19 63

| 19 63 FEVEREIRO | TEMPERATURA °.C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO IRRIGAÇÃO | ÁGUA NO SOLO VARIAÇÃO | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| 1 | 27,0 | 18,0 | 22,5 | 3,2 | 2,4 | - | - 0,8 | 1918,0 | 93,2 | -o- |
| 2 | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1914,5 | 89,7 | -o- |
| 3 | 26,0 | 19,0 | 22,5 | 3,1 | - | - | - 3,1 | 1911,4 | 86,6 | -o- |
| 4 | 27,0 | 19,0 | 23,0 | 3,4 | 0,1 | - | - 3,3 | 1908,1 | 83,3 | -o- |
| 5 | 29,0 | 18,0 | 23,5 | 3,5 | 4,5 | - | + 1,0 | 1909,1 | 84,3 | -o- |
| 6 | 27,0 | 17,0 | 23,0 | 3,4 | 2,2 | - | - 1,2 | 1907,9 | 83,1 | -o- |
| 7 | 26,0 | 17,0 | 21,5 | 2,9 | 11,6 | - | + 8,7 | 1916,6 | 91,8 | -o- |
| 8 | 27,0 | 15,0 | 21,0 | 2,7 | - | - | - 2,7 | 1913,9 | 89,1 | -o- |
| 9 | 27,0 | 16,0 | 21,5 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1911,0 | 86,2 | -o- |
| 10 | 29,0 | 16,0 | 22,5 | 3,1 | - | - | - 3,1 | 1907,9 | 83,1 | -o- |
| 11 | 30,0 | 17,0 | 23,5 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1904,4 | 79,6 | -o- |
| 12 | 31,0 | 18,0 | 24,5 | 3,8 | - | - | - 3,8 | 1900,6 | 75,8 | -o- |
| 13 | 30,0 | 14,0 | 24,5 | 3,8 | - | - | - 3,8 | 1896,8 | 72,0 | -o- |
| 14 | 31,0 | 18,0 | 24,5 | 3,8 | - | - | - 3,8 | 1893,0 | 68,2 | -o- |
| 15 | 31,0 | 19,0 | 25,0 | 3,9 | - | - | - 3,9 | 1889,1 | 64,3 | -o- |
| 16 | 28,0 | 18,0 | 23,0 | 3,3 | 1,9 | - | - 1,4 | 1887,7 | 62,9 | -o- |
| 17 | 30,0 | 18,0 | 24,0 | 3,5 | 2,0 | - | - 1,5 | 1886,2 | 61,4 | -o- |
| 18 | 31,0 | 20,0 | 25,5 | 4,1 | - | - | - 4,1 | 1882,1 | 57,3 | -o- |
| 19 | 31,0 | 19,0 | 25,0 | 3,9 | - | - | - 3,9 | 1878,2 | 53,4 | -o- |
| 20 | 28,0 | 20,0 | 24,0 | 3,5 | 10,9 | - | + 6,1 | 1884,3 | 59,5 | -o- |
| 21 | 24,0 | 20,0 | 22,0 | 2,9 | 15,5 | - | + 12,6 | 1896,9 | 72,1 | -o- |
| 22 | 26,0 | 17,0 | 21,5 | 2,8 | 32,7 | - | + 29,9 | 1926,8 | 100,0 | -o- |
| 23 | 28,0 | 17,0 | 22,5 | 3,1 | - | - | - 3,1 | 1923,7 | 96,9 | -o- |
| 24 | 28,0 | 18,0 | 23,0 | 3,3 | 8,5 | - | + 5,2 | 1928,9 | 100,0 | 2,1 |
| 25 | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 3,4 | 4,7 | - | + 1,3 | 1930,2 | 100,0 | 1,3 |
| 26 | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 3,7 | 0,1 | - | - 3,6 | 1926,6 | 96,4 | -o- |
| 27 | 31,0 | 20,0 | 25,5 | 4,0 | - | - | - 4,0 | 1922,6 | 92,4 | -o- |
| 28 | 31,0 | 21,0 | 26,0 | 4,2 | - | - | - 4,2 | 1918,4 | 88,2 | -o- |
| 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | 97,1 | | | | | |

cag/tf.

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

Ano de 19 63

| 1963 março | TEMPERATURA °.C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO | | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| | | | | | | IRRIGAÇÃO | VARIAÇÃO | | | |
| 1 | 32,0 | 18,0 | 25,0 | 3,8 | - | - | - 3,8 | 1914,6 | 84,4 | -o- |
| 2 | 31,0 | 20,0 | 25,5 | 4,0 | - | - | - 4,0 | 1910,6 | 80,4 | -o- |
| 3 | 27,0 | 20,0 | 23,5 | 3,4 | 6,7 | - | + 3,3 | 1913,9 | 83,7 | -o- |
| 4 | 29,0 | 18,0 | 23,5 | 3,4 | 0,4 | - | - 3,0 | 1910,9 | 80,7 | -o- |
| 5 | 29,0 | 19,0 | 24,0 | 3,4 | - | - | - 3,4 | 1907,5 | 77,3 | -o- |
| 6 | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 3,7 | - | - | - 3,7 | 1903,8 | 73,6 | -o- |
| 7 | 31,0 | 19,0 | 25,0 | 3,8 | 3,3 | - | - 0,5 | 1903,3 | 73,1 | -o- |
| 8 | 33,0 | 18,0 | 25,5 | 3,9 | 5,6 | - | + 1,7 | 1905,0 | 74,8 | -o- |
| 9 | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 3,6 | - | - | - 3,6 | 1901,4 | 71,2 | -o- |
| 10 | 31,0 | 19,0 | 25,0 | 3,7 | - | - | - 3,7 | 1897,7 | 67,5 | -o- |
| 11 | 28,0 | 20,0 | 24,0 | 3,4 | 1,8 | - | - 1,6 | 1896,1 | 63,9 | -o- |
| 12 | 31,0 | 19,0 | 25,0 | 3,7 | - | - | - 3,7 | 1892,4 | 62,2 | -o- |
| 13 | 31,0 | 19,0 | 25,0 | 3,7 | - | - | - 3,7 | 1888,7 | 58,5 | -o- |
| 14 | 32,0 | 19,0 | 25,5 | 3,9 | - | - | - 3,9 | 1884,8 | 54,6 | -o- |
| 15 | 32,0 | 20,0 | 26,0 | 4,1 | 0,1 | - | - 4,0 | 1880,8 | 50,6 | -o- |
| 16 | 31,0 | 21,0 | 26,0 | 4,1 | - | - | - 4,1 | 1876,7 | 46,5 | -o- |
| 17 | 32,0 | 20,0 | 26,0 | 4,1 | - | - | - 4,1 | 1872,6 | 42,4 | -o- |
| 18 | 33,0 | 20,0 | 26,5 | 4,2 | 8,2 | - | + 4,0 | 1876,6 | 46,4 | -o- |
| 19 | 31,0 | 20,0 | 25,5 | 3,8 | - | - | - 3,8 | 1872,8 | 42,6 | -o- |
| 20 | 31,0 | 19,0 | 25,0 | 3,7 | - | - | - 3,7 | 1869,1 | 38,9 | -o- |
| 21 | 29,0 | 20,0 | 24,5 | 3,6 | - | - | - 3,6 | 1865,5 | 35,3 | -o- |
| 22 | 32,0 | 18,0 | 25,0 | 3,7 | - | - | - 3,7 | 1861,8 | 31,6 | -o- |
| 23 | 30,0 | 18,0 | 23,0 | 3,1 | - | - | - 3,1 | 1858,7 | 28,5 | -o- |
| 24 | 26,0 | 19,0 | 22,5 | 2,9 | 15,5 | - | + 12,6 | 1871,3 | 41,1 | -o- |
| 25 | 27,0 | 20,0 | 23,5 | 3,2 | 0,4 | - | - 2,8 | 1868,5 | 38,3 | -o- |
| 26 | 26,0 | 18,0 | 22,0 | 2,8 | 1,0 | - | - 1,8 | 1866,7 | 36,5 | -o- |
| 27 | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 3,5 | 0,3 | - | - 3,2 | 1863,5 | 33,3 | -o- |
| 28 | 25,0 | 20,0 | 22,5 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1860,6 | 30,4 | -o- |
| 29 | 24,0 | 17,0 | 20,5 | 2,4 | - | - | - 2,4 | 1858,2 | 28,0 | -o- |
| 30 | 28,0 | 16,0 | 22,0 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1855,4 | 25,2 | -o- |
| 31 | 30,0 | 17,0 | 23,5 | 3,2 | - | - | - 3,2 | 1852,2 | 22,0 | -o- |
| | | | | | 43,3 | | | | | |

cag/tf.

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

### Ano de 19 63

| 19 63 ABRIL | TEMPERATURA °.C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO | | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| | | | | | | IRRIGAÇÃO | VARIAÇÃO | | | |
| 1 | 31,0 | 17,0 | 24,0 | 3,3 | - | - | - 3,3 | 1848,9 | 18,7 | -0- |
| 2 | 31,0 | 17,0 | 24,0 | 3,3 | - | - | - 3,3 | 1845,6 | 15,4 | -0- |
| 3 | 31,0 | 16,0 | 23,5 | 3,2 | - | - | - 3,2 | 1842,4 | 12,2 | -o- |
| 4 | 29,0 | 17,0 | 23,0 | 3,1 | - | - | - 3,1 | 1839,3 | 9,1 | -o- |
| 5 | 28,0 | 16,0 | 22,0 | 2,7 | - | - | - 2,7 | 1836,6 | 6,4 | -o- |
| 6 | 29,0 | 17,0 | 23,0 | 3,1 | - | - | - 3,1 | 1833,5 | 3,3 | -o- |
| 7 | 29,0 | 16,0 | 22,5 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1830,6 | 0,4 | -o- |
| 8 | 29,0 | 17,0 | 23,0 | 3,0 | 0,5 | - | - 2,5 | 1828,1 | - 2,1 | -o- |
| 9 | 30,0 | 15,0 | 22,5 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1825,3 | - 4,9 | -o- |
| 10 | 29,0 | 14,0 | 21,5 | 2,6 | - | - | - 2,6 | 1822,7 | - 7,5 | -o- |
| 11 | 29,0 | 16,0 | 22,5 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1819,9 | -10,3 | -o- |
| 12 | 29,0 | 16,0 | 22,5 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1817,1 | -13,1 | -o- |
| 13 | 28,0 | 13,0 | 20,5 | 2,4 | - | - | - 2,4 | 1814,7 | -15,5 | -o- |
| 14 | 28,0 | 14,0 | 21,0 | 2,4 | - | - | - 2,4 | 1812,3 | -17,9 | -o- |
| 15 | 27,0 | 16,0 | 21,5 | 2,5 | - | - | - 2,5 | 1809,8 | -20,4 | -o- |
| 16 | 26,0 | 17,0 | 21,5 | 2,5 | 18,0 | - | + 15,5 | 1825,3 | - 4,9 | -o- |
| 17 | 26,0 | 13,0 | 19,5 | 2,1 | 0,6 | - | - 1,5 | 1823,8 | - 6,4 | -o- |
| 18 | 26,0 | 12,0 | 19,0 | 1,8 | - | - | - 1,8 | 1822,0 | - 8,2 | -o- |
| 19 | 26,0 | 12,0 | 19,0 | 1,8 | - | - | - 1,8 | 1820,2 | -10,0 | -o- |
| 20 | 25,0 | 13,0 | 19,0 | 1,8 | - | - | - 1,8 | 1818,4 | -11,8 | -o- |
| 21 | 27,0 | 13,0 | 20,0 | 2,2 | - | - | - 2,2 | 1816,2 | -14,0 | -o- |
| 22 | 30,0 | 13,0 | 21,5 | 2,5 | - | - | - 2,5 | 1813,7 | -16,5 | -o- |
| 23 | 30,0 | 13,0 | 21,5 | 2,5 | - | - | - 2,5 | 1811,2 | -19,0 | -o- |
| 24 | 30,0 | 15,0 | 22,5 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1808,4 | -21,8 | -o- |
| 25 | 30,0 | 15,0 | 22,5 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1805,6 | -24,6 | -o- |
| 26 | 30,0 | 14,0 | 22,0 | 2,7 | - | - | - 2,7 | 1802,9 | -27,3 | -o- |
| 27 | 29,0 | 14,0 | 21,5 | 2,5 | - | - | - 2,5 | 1800,4 | -29,8 | -o- |
| 28 | 29,0 | 17,0 | 23,0 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1797,5 | -32,7 | -o- |
| 29 | 30,0 | 16,0 | 23,0 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1794,6 | -35,6 | -o- |
| 30 | 29,0 | 14,0 | 21,5 | 2,5 | - | - | - 2,5 | 1792,1 | -38,1 | -o- |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - - | - |
| | | | | | 19.1 | | | | | |

cag/tf.

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

### Ano de 19 63

| 19 63 MAIO | TEMPERATURA °C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO | | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| | | | | | | IRRIGAÇÃO | VARIAÇÃO | | | |
| 1 | 29,0 | 13,0 | 21,0 | 2,4 | -o- | -o- | - 2,4 | 1789,7 | - 40,5 | -o- |
| 2 | 29,0 | 12,0 | 20,5 | 2,3 | -o- | 12 mm. | + 9,7 | 1799,4 | - 30,8 | -o- |
| 3 | 30,0 | 12,0 | 21,0 | 2,4 | -o- | -o- | - 2,4 | 1797,0 | - 33,2 | -o- |
| 4 | 23,0 | 12,0 | 17,5 | 1,6 | -o- | -o- | - 1,6 | 1795,4 | - 34,8 | -o- |
| 5 | 24,0 | 8,0 | 16,0 | 1,3 | -o- | -o- | - 1,3 | 1794,1 | - 36,1 | -o- |
| 6 | 28,0 | 8,0 | 18,0 | 1,7 | -o- | -o- | - 1,7 | 1792,4 | - 37,8 | -o- |
| 7 | 24,0 | 9,0 | 16,5 | 1,4 | -o- | -o- | - 1,4 | 1791,0 | - 39,2 | -o- |
| 8 | 27,0 | 11,0 | 19,0 | 1,9 | -o- | -o- | - 1,9 | 1789,1 | - 41,1 | -o- |
| 9 | 29,0 | 10,0 | 19,5 | 2,0 | -o- | -o- | - 2,0 | 1787,1 | - 43,1 | -o- |
| 10 | 26,0 | 10,0 | 18,0 | 1,7 | -o- | 26 mm. | + 24,3 | 1811,4 | - 18,8 | -o- |
| 11 | 29,0 | 13,0 | 21,0 | 2,3 | -o- | -o- | - 2,3 | 1809,1 | - 21,1 | -o- |
| 12 | 29,0 | 15,0 | 22,0 | 2,6 | -o- | -o- | - 2,6 | 1806,5 | - 23,7 | -o- |
| 13 | 28,0 | 16,0 | 22,0 | 2,6 | -o- | -o- | - 2,6 | 1803,9 | - 26,3 | -o- |
| 14 | 29,0 | 14,0 | 21,5 | 2,4 | -o- | -o- | - 2,4 | 1801,5 | - 28,7 | -o- |
| 15 | 30,0 | 15,0 | 22,5 | 2,7 | -o- | -o- | - 2,7 | 1798,8 | - 31,4 | -o- |
| 16 | 23,0 | 15,0 | 19,5 | 2,0 | -o- | -o- | - 2,0 | 1796,8 | - 33,4 | -o- |
| 17 | 19,0 | 13,0 | 16,0 | 1,3 | -o- | -o- | - 1,3 | 1795,5 | - 34,7 | -o- |
| 18 | 22,0 | 13,0 | 17,5 | 1,6 | 0,2 | -o- | - 1,4 | 1794,1 | - 36,1 | -o- |
| 19 | 23,0 | 11,0 | 17,0 | 1,5 | -o- | -o- | - 1,5 | 1792,6 | - 37,6 | -o- |
| 20 | 23,0 | 10,0 | 16,5 | 1,4 | -o- | -o- | - 1,4 | 1791,2 | - 39,0 | -o- |
| 21 | 25,0 | 8,0 | 16,5 | 1,4 | -o- | -o- | - 1,4 | 1789,8 | - 40,4 | -o- |
| 22 | 26,0 | 8,0 | 17,0 | 1,5 | -o- | -o- | - 1,5 | 1788,3 | - 41,9 | -o- |
| 23 | 26,0 | 10,0 | 18,0 | 1,7 | -o- | -o- | - 1,7 | 1786,6 | - 43,6 | -o- |
| 24 | 25,0 | 10,0 | 17,5 | 1,6 | -o- | -o- | - 1,6 | 1785,0 | - 54,2 | -o- |
| 25 | 25,0 | 11,0 | 18,0 | 1,7 | -o- | -o- | - 1,7 | 1783,3 | - 46,9 | -o- |
| 26 | 24,0 | 12,0 | 18,0 | 1,7 | -o- | -o- | - 1,7 | 1781,6 | - 48,6 | -o- |
| 27 | 24,0 | 12,0 | 18,0 | 1,7 | -o- | -o- | - 1,7 | 1779,9 | - 50,3 | -o- |
| 28 | 25,0 | 13,0 | 19,0 | 1,8 | -o- | -o- | - 1,8 | 1778,1 | - 52,1 | -o- |
| 29 | 26,0 | 13,0 | 19,5 | 2,0 | -o- | -o- | - 2,0 | 1776,1 | - 54,1 | -o- |
| 30 | 25,0 | 13,0 | 19,0 | 1,8 | -o- | -o- | - 1,8 | 1774,3 | - 55,9 | -o- |
| 31 | 26,0 | 13,0 | 19,5 | 2,0 | -o- | -o- | - 2,0 | 1772,3 | - 57,9 | -o- |
| | | | | | 0,2 | | | | | |

Obs: Irrigado com 38 mm.
Tempo gasto, 19,35 horas
Energia consumida, 1.053 Kw.

cag/tf.

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

### Ano de 19 63

| 19 63 JUNHO | TEMPERATURA °.C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO IRRIGAÇÃO | ÁGUA NO SOLO VARIAÇÃO | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| 1 | 24,0 | 13,0 | 18,5 | 1,7 | -o- | -o- | - 1,7 | 1770,6 | - 59,6 | -o- |
| 2 | 21,0 | 12,0 | 16,5 | 1,4 | -o- | -o- | - 1,4 | 1769,2 | - 61,0 | -o- |
| 3 | 22,0 | 11,0 | 16,5 | 1,4 | -o- | -o- | - 1,4 | 1767,8 | - 62,4 | -o- |
| 4 | 21,0 | 10,0 | 15,5 | 1,2 | -o- | -o- | - 1,2 | 1766,6 | - 63,6 | -o- |
| 5 | 25,0 | 10,0 | 17,5 | 1,6 | -o- | -o- | - 1,6 | 1765,0 | - 65,2 | -o- |
| 6 | 25,0 | 9,0 | 17,0 | 1,5 | -o- | -o- | - 1,5 | 1763,5 | - 66,7 | -o- |
| 7 | 21,0 | 12,0 | 16,5 | 1,4 | -o- | -o- | - 1,4 | 1762,1 | - 68,1 | -o- |
| 8 | 25,0 | 12,0 | 18,5 | 1,7 | -o- | -o- | - 1,7 | 1760,4 | - 69,8 | -o- |
| 9 | 26,0 | 11,0 | 18,5 | 1,7 | -o- | -o- | - 1,7 | 1758,7 | - 71,5 | -o- |
| 10 | 26,0 | 12,0 | 19,0 | 1,8 | -o- | -o- | - 1,8 | 1756,9 | - 73,3 | -o- |
| 11 | 27,0 | 11,0 | 19,0 | 1,8 | -o- | -o- | - 1,8 | 1755,1 | - 75,1 | -o- |
| 12 | 24,0 | 11,0 | 17,5 | 1,5 | -o- | 30,8 | + 29,3 | 1784,4 | - 45,8 | -o- |
| 13 | 24,0 | 15,0 | 19,5 | 1,9 | 5,1 | -o- | + 3,2 | 1787,6 | - 42,6 | -o- |
| 14 | 22,0 | 13,0 | 17,5 | 1,5 | 0,3 | -o- | - 1,2 | 1786,4 | - 43,8 | -o- |
| 15 | 24,0 | 13,0 | 18,5 | 1,7 | -o- | -o- | - 1,7 | 1784,7 | - 45,5 | -o- |
| 16 | 24,0 | 14,0 | 19,0 | 1,8 | -o- | -o- | - 1,8 | 1782,9 | - 47,3 | -o- |
| 17 | 21,0 | 14,0 | 17,5 | 1,5 | -o- | -o- | - 1,5 | 1781,4 | - 48,8 | -o- |
| 18 | 22,0 | 8,0 | 15,0 | 1,1 | -o- | -o- | - 1,1 | 1780,3 | - 49,9 | -o- |
| 19 | 23,0 | 8,0 | 15,5 | 1,2 | -o- | -o- | - 1,2 | 1779,1 | - 51,1 | -o- |
| 20 | 20,0 | 8,0 | 14,0 | 0,9 | -o- | -o- | - 0,9 | 1778,2 | - 52,0 | -o- |
| 21 | 19,0 | 4,0 | 11,5 | 0,8 | -o- | -o- | - 0,8 | 1777,4 | - 52,8 | -o- |
| 22 | 18,0 | 5,0 | 11,5 | 0,8 | -o- | -o- | - 0,8 | 1776,6 | - 53,6 | -o- |
| 23 | 21,0 | 7,0 | 14,0 | 0,9 | -o- | -o- | - 0,9 | 1775,7 | - 54,5 | -o- |
| 24 | 21,0 | 8,0 | 14,5 | 1,0 | -o- | -o- | - 1,0 | 1774,7 | - 55,5 | -o- |
| 25 | 23,0 | 8,0 | 15,5 | 1,2 | -o- | -o- | - 1,2 | 1773,5 | - 56,7 | -o- |
| 26 | 24,0 | 8,0 | 16,0 | 1,3 | -o- | -o- | - 1,3 | 1772,2 | - 58,0 | -o- |
| 27 | 25,0 | 9,0 | 17,0 | 1,5 | -o- | -o- | - 1,5 | 1770,7 | - 59,5 | -o- |
| 28 | 25,0 | 11,0 | 18,0 | 1,6 | -o- | -o- | - 1,6 | 1769,1 | - 61,1 | -o- |
| 29 | 26,0 | 12,0 | 19,0 | 1,8 | -o- | -o- | - 1,8 | 1767,6 | - 62,9 | -o- |
| 30 | 26,0 | 11,0 | 18,5 | 1,7 | -o- | -o- | - 1,7 | 1765,6 | - 64,6 | -o- |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | 5.4 | | | | | |

Obs: Irrigado com 30,8 mm.
Tempo gasto, 9 horas
Consumo de energia, 320 Kw.

cag/tf.

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

Ano de 1963

| 1963 JULHO | TEMPERATURA °.C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO | | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| | | | | | | IRRIGAÇÃO | VARIAÇÃO | | | |
| 1 | 26,0 | 12,0 | 19,0 | 1,8 | - | - | - 1,8 | 1763,8 | - 66,4 | -o- |
| 2 | 24,0 | 12,0 | 18,0 | 1,6 | - | - | - 1,6 | 1762,2 | - 68,0 | -o- |
| 3 | 24,0 | 12,0 | 18,5 | 1,7 | - | - | - 1,7 | 1760,5 | - 69,7 | -o- |
| 4 | 22,0 | 13,0 | 17,5 | 1,6 | - | - | - 1,6 | 1758,9 | - 71,3 | -o- |
| 5 | 21,0 | 13,0 | 17,0 | 1,5 | - | - | - 1,5 | 1757,4 | - 72,8 | -o- |
| 6 | 22,0 | 11,0 | 16,5 | 1,4 | - | - | - 1,4 | 1756,0 | - 74,2 | -o- |
| 7 | 24,0 | 11,0 | 17,0 | 1,5 | - | - | - 1,5 | 1754,5 | - 75,7 | -o- |
| 8 | 26,0 | 12,0 | 19,0 | 1,8 | - | - | - 1,8 | 1752,7 | - 77,5 | -o- |
| 9 | 26,0 | 11,0 | 18,5 | 1,8 | - | - | - 1,8 | 1750,9 | - 79,3 | -o- |
| 10 | 26,0 | 10,0 | 18,0 | 1,7 | - | - | - 1,7 | 1749,2 | - 81,0 | -o- |
| 11 | 26,0 | 9,0 | 16,5 | 1,4 | - | - | - 1,4 | 1747,8 | - 82,4 | -o- |
| 12 | 25,0 | 10,0 | 17,5 | 1,6 | - | - | - 1,6 | 1746,2 | - 84,0 | -o- |
| 13 | 26,0 | 11,0 | 18,5 | 1,8 | - | - | - 1,8 | 1744,4 | - 85,8 | -o- |
| 14 | 26,0 | 11,0 | 18,5 | 1,8 | - | - | - 1,8 | 1742,6 | - 87,6 | -o- |
| 15 | 28,0 | 11,0 | 19,5 | 2,0 | - | - | - 2,0 | 1740,6 | - 89,6 | -o- |
| 16 | 27,0 | 15,0 | 21,0 | 2,3 | - | - | - 2,3 | 1738,3 | - 91,9 | -o- |
| 17 | 28,0 | 14,0 | 21,0 | 2,3 | - | - | - 2,3 | 1736,0 | - 94,2 | -o- |
| 18 | 28,0 | 15,0 | 21,5 | 2,4 | - | - | - 2,4 | 1733,6 | - 96,6 | -o- |
| 19 | 26,0 | 13,0 | 19,5 | 2,0 | - | - | - 2,0 | 1731,6 | - 98,6 | -o- |
| 20 | 29,0 | 13,0 | 21,0 | 2,3 | - | - | - 2,3 | 1729,3 | - 100,9 | -o- |
| 21 | 29,0 | 14,0 | 21,5 | 2,4 | - | - | - 2,4 | 1726,9 | - 103,3 | -o- |
| 22 | 26,0 | 13,0 | 19,5 | 2,0 | - | - | - 2,0 | 1724,9 | - 105,3 | -o- |
| 23 | 18,0 | 9,0 | 13,5 | 0,9 | - | - | - 0,9 | 1724,0 | - 106,2 | -o- |
| 24 | 21,0 | 8,0 | 14,5 | 1,1 | - | - | - 1,1 | 1722,9 | - 107,3 | -o- |
| 25 | 24,0 | 9,0 | 16,5 | 1,4 | - | - | - 1,4 | 1721,5 | - 108,7 | -o- |
| 26 | 24,0 | 11,0 | 17,5 | 1,6 | - | - | - 1,6 | 1719,9 | - 110,3 | -o- |
| 27 | 24,0 | 11,0 | 17,5 | 1,6 | - | - | - 1,6 | 1718,3 | - 111,9 | -o- |
| 28 | 25,0 | 12,0 | 18,5 | 1,8 | - | - | - 1,8 | 1716,5 | - 113,7 | -o- |
| 29 | 27,0 | 11,0 | 19,0 | 1,9 | - | - | - 1,9 | 1714,6 | - 115,6 | -o- |
| 30 | 27,0 | 12,0 | 19,5 | 2,0 | - | - | - 2,0 | 1712,6 | - 117,6 | -o- |
| 31 | 27,0 | 10,0 | 18,5 | 1,8 | - | 95 mm. | + 93,2 | 1805,8 | - 24,4 | -o- |
| | | | | | 0.0 | | | | | |

Obs: Irrigado com 607 mm3
Tempo gasto 16 horas
Energia consumida 700 Kw.

Pressão manométrica linha irrigação = 50

cag/tf.

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

### Ano de 1963

| 1963 AGOSTO | TEMPERATURA °C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO | | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| | | | | | | IRRIGAÇÃO | VARIAÇÃO | | | |
| 1 | 28,0 | 10,0 | 19,0 | 1,9 | - | - | - 1,9 | 1803,9 | - 26,3 | -o- |
| 2 | 27,0 | 11,0 | 19,0 | 1,9 | - | - | - 1,9 | 1802,0 | - 28,2 | -o- |
| 3 | 28,0 | 12,0 | 20,0 | 2,1 | - | - | - 2,1 | 1799,9 | - 30,3 | -o- |
| 4 | 28,0 | 13,0 | 20,5 | 2,2 | - | - | - 2,2 | 1797,7 | - 32,5 | -o- |
| 5 | 13,0 | 12,0 | 12,5 | 0,8 | - | - | - 0,8 | 1796,9 | - 33,3 | -o- |
| 6 | 16,0 | 1,5 | 8,75 | 0,5 | - | - | - 0,5 | 1796,4 | - 33,8 | -o- |
| 7 | 22,0 | 5,0 | 13,5 | 0,9 | - | - | - 0,9 | 1795,5 | - 34,7 | -o- |
| 8 | 25,0 | 8,0 | 16,5 | 1,4 | - | - | - 1,4 | 1794,1 | - 36,1 | -o- |
| 9 | 27,0 | 9,0 | 18,0 | 1,7 | - | - | - 1,7 | 1792,4 | - 37,8 | -o- |
| 10 | 28,0 | 12,0 | 20,0 | 2,1 | - | - | - 2,1 | 1790,3 | - 39,9 | -o- |
| 11 | 29,0 | 12,0 | 20,5 | 2,3 | - | - | - 2,3 | 1788,0 | - 42,2 | -o- |
| 12 | 27,0 | 19,0 | 23,0 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1785,1 | - 45,1 | -o- |
| 13 | 27,0 | 17,0 | 22,0 | 2,6 | - | - | - 2,6 | 1782,5 | - 47,7 | -o- |
| 14 | 31,0 | 15,0 | 23,0 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1779,6 | - 50,6 | -o- |
| 15 | 28,0 | 15,0 | 21,5 | 2,5 | - | - | - 2,5 | 1777,1 | - 53,1 | -o- |
| 16 | 18,0 | 13,0 | 15,5 | 1,3 | 3,0 | - | + 1,7 | 1778,8 | - 51,4 | -o- |
| 17 | 15,0 | 11,0 | 13,0 | 0,9 | - | - | - 0,9 | 1777,9 | - 52,3 | -o- |
| 18 | 23,0 | 10,0 | 16,5 | 1,5 | - | - | - 1,5 | 1776,4 | - 53,8 | -o- |
| 19 | 26,0 | 13,0 | 19,5 | 2,1 | - | - | - 2,1 | 1774,3 | - 55,9 | -o- |
| 20 | 29,0 | 14,0 | 21,5 | 2,5 | - | - | - 2,5 | 1771,8 | - 58,4 | -o- |
| 21 | 29,0 | 16,0 | 22,5 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1769,0 | - 61,2 | -o- |
| 22 | 30,0 | 15,0 | 22,5 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1766,2 | - 64,0 | -o- |
| 23 | 28,0 | 15,0 | 21,5 | 2,5 | - | - | - 2,5 | 1763,7 | - 66,5 | -o- |
| 24 | 31,0 | 14,0 | 22,5 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1760,9 | - 69,3 | -o- |
| 25 | 23,0 | 14,0 | 18,5 | 1,8 | - | - | - 1,8 | 1759,1 | - 71,1 | -o- |
| 26 | 28,0 | 16,0 | 22,0 | 2,6 | - | - | - 2,6 | 1756,5 | - 73,7 | -o- |
| 27 | 29,0 | 14,0 | 21,5 | 2,5 | - | - | - 2,5 | 1754,0 | - 76,2 | -o- |
| 28 | 32,0 | 15,0 | 23,5 | 3,1 | - | - | - 3,1 | 1750,9 | - 79,3 | -o- |
| 29 | 33,0 | 16,0 | 24,5 | 3,4 | - | - | - 3,4 | 1747,5 | - 82,7 | -o- |
| 30 | 34,0 | 20,0 | 27,0 | 4,1 | - | - | - 4,1 | 1743,4 | - 86,8 | -o- |
| 31 | 34,0 | 16,0 | 25,0 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1739,9 | - 90,3 | -o- |
| | | | | | 3,0 | | | | | |

cag/tf.

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

Ano de 19 63

| 19 63 SETEMBRO | TEMPERATURA °.C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO | | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| | | | | | | IRRIGAÇÃO | VARIAÇÃO | | | |
| 1 | 25,0 | 17,0 | 26,0 | 3,9 | - | - | - 3,9 | 1736,0 | - 94,2 | -o- |
| 2 | 33,0 | 20,0 | 26,5 | 4,0 | - | - | - 4,0 | 1732,0 | - 98,2 | -o- |
| 3 | 34,0 | 17,0 | 25,5 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1728,5 | - 101,7 | -o- |
| 4 | 33,0 | 18,0 | 25,5 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1725,0 | - 105,2 | -o- |
| 5 | 31,0 | 15,0 | 23,0 | 3,1 | - | 103,5 | + 100,4 | 1825,4 | - 4,8 | -o- |
| 6 | 31,0 | 17,0 | 24,0 | 3,2 | - | - | - 3,2 | 1822,2 | - 8,0 | -o- |
| 7 | 32,0 | 19,0 | 25,5 | 3,7 | - | - | - 3,7 | 1818,5 | - 11,7 | -o- |
| 8 | 33,0 | 18,0 | 25,5 | 3,7 | - | - | - 3,7 | 1814,8 | - 15,4 | -o- |
| 9 | 32,0 | 18,0 | 25,0 | 3,6 | - | - | - 3,6 | 1811,2 | - 19,0 | -o- |
| 10 | 31,0 | 15,0 | 23,0 | 3,1 | - | - | - 3,1 | 1808,1 | - 22,1 | -o- |
| 11 | 31,0 | 15,0 | 23,0 | 3,1 | - | - | - 3,1 | 1805,0 | - 25,2 | -o- |
| 12 | 28,0 | 15,0 | 21,5 | 2,6 | - | - | - 2,6 | 1802,4 | - 27,8 | -o- |
| 13 | 30,0 | 15,0 | 22,5 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1799,5 | - 30,7 | -o- |
| 14 | 28,0 | 15,0 | 21,5 | 2,7 | - | - | - 2,7 | 1796,8 | - 33,4 | -o- |
| 15 | 28,0 | 15,0 | 21,5 | 2,7 | - | - | - 2,7 | 1794,1 | - 36,1 | -o- |
| 16 | 31,0 | 16,0 | 23,5 | 2,7 | - | - | - 2,7 | 1791,4 | - 38,8 | -o- |
| 17 | 31,0 | 12,0 | 21,5 | 2,7 | - | - | - 2,7 | 1788,7 | - 41,5 | -o- |
| 18 | 28,0 | 12,0 | 20,0 | 2,3 | - | - | - 2,3 | 1786,4 | - 43,8 | -o- |
| 19 | 32,0 | 15,0 | 23,5 | 3,2 | - | - | - 3,2 | 1783,2 | - 47,0 | -o- |
| 20 | 32,0 | 16,0 | 24,0 | 3,3 | - | - | - 3,3 | 1779,9 | - 50,3 | -o- |
| 21 | 30,0 | 18,0 | 24,0 | 3,3 | - | - | - 3,3 | 1776,6 | - 53,6 | -o- |
| 22 | 25,0 | 16,0 | 20,5 | 2,5 | 9,9 | - | + 7,4 | 1784,0 | - 46,2 | -o- |
| 23 | 28,0 | 16,0 | 22,0 | 2,8 | - | 90 mm. | + 87,2 | 1871,2 | + 41,0 | -o- |
| 24 | 27,0 | 15,0 | 21,0 | 2,5 | 6,9 | - | + 4,4 | 1875,6 | + 45,5 | -o- |
| 25 | 32,0 | 15,0 | 23,5 | 3,3 | - | - | - 3,3 | 1872,3 | + 42,1 | -o- |
| 26 | 31,0 | 20,0 | 25,5 | 3,9 | 8,7 | - | + 4,8 | 1877,1 | + 46,9 | -o- |
| 27 | 29,0 | 20,0 | 24,5 | 3,6 | 1,6 | - | - 2,0 | 1875,1 | + 44,9 | -o- |
| 28 | 29,0 | 17,0 | 23,0 | 3,2 | 6,5 | - | + 3,3 | 1878,4 | + 48,2 | -o- |
| 29 | 27,0 | 18,0 | 22,5 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1875,5 | + 45,3 | -o- |
| 30 | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 3,6 | 1,3 | - | - 2,3 | 1873,2 | + 43,0 | -o- |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -o- |
| | | | | | 34,9 | | | | | |

Irrigaçaocafé Novo- 610 m3 de agua
Energia consumida 840 kw
16 horas e 11' de trabalho
Pressão manometrica da linha, 50

cag/tf.

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

Ano de 19 63

| 19 63 OUTUBRO | TEMPERATURA °C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO | | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| | | | | | | IRRIGAÇÃO | VARIAÇÃO | | | |
| 1 | 24,0 | 14,0 | 19,0 | 2,1 | 8,3 | - | + 6,2 | 1879,4 | 49,2 | -0- |
| 2 | 26,0 | 14,0 | 20,0 | 2,4 | - | - | - 2,4 | 1877,0 | 46,8 | -0- |
| 3 | 27,0 | 15,0 | 21,0 | 2,6 | - | - | - 2,6 | 1874,4 | 44,2 | -0- |
| 4 | 30,0 | 15,0 | 22,5 | 3,0 | - | - | - 3,0 | 1871,4 | 41,2 | -0- |
| 5 | 30,0 | 17,0 | 23,5 | 3,3 | - | - | - 3,3 | 1868,1 | 37,9 | -0- |
| 6 | 21,0 | 17,0 | 19,0 | 2,1 | 7,0 | - | + 4,9 | 1873,0 | 42,8 | -0- |
| 7 | 21,0 | 14,0 | 17,5 | 1,8 | 11,3 | - | + 9,5 | 1882,5 | 52,3 | -0- |
| 8 | 30,0 | 14,0 | 22,0 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1879,6 | 49,4 | -0- |
| 9 | 34,0 | 15,0 | 24,5 | 3,7 | - | - | - 3,7 | 1875,9 | 45,7 | -0- |
| 10 | 34,0 | 19,0 | 26,5 | 4,3 | - | - | - 4,3 | 1871,6 | 41,4 | -0- |
| 11 | 34,0 | 17,0 | 25,5 | 4,0 | - | - | - 4,0 | 1867,6 | 37,4 | -0- |
| 12 | 35,0 | 18,0 | 26,5 | 4,4 | - | - | - 4,4 | 1863,2 | 33,0 | -0- |
| 13 | 31,0 | 18,0 | 24,5 | 3,3 | - | - | - 3,3 | 1859,9 | 29,7 | -0- |
| 14 | 36,0 | 18,0 | 27,0 | 4,5 | - | - | - 4,5 | 1855,4 | 25,2 | -0- |
| 15 | 29,0 | 20,0 | 24,5 | 3,3 | - | - | - 3,3 | 1852,1 | 21,9 | -0- |
| 16 | 34,0 | 20,0 | 27,0 | 4,6 | - | - | - 4,6 | 1847,5 | 17,3 | -0- |
| 17 | 35,0 | 18,0 | 26,5 | 4,4 | - | - | - 4,4 | 1843,1 | 12,9 | -0- |
| 18 | 22,0 | 17,0 | 19,5 | 2,3 | 10,5 | - | + 8,2 | 1851,3 | 21,1 | -0- |
| 19 | 24,0 | 17,0 | 20,5 | 2,6 | 6,1 | - | + 3,5 | 1854,8 | 24,6 | -0- |
| 20 | 27,0 | 14,0 | 20,5 | 2,6 | 4,3 | - | + 1,7 | 1856,5 | 26,3 | -0- |
| 21 | 32,0 | 15,0 | 23,5 | 3,4 | - | - | - 3,4 | 1853,1 | 22,9 | -0- |
| 22 | 24,0 | 15,0 | 19,5 | 2,3 | 48,4 | - | + 46,1 | 1899,2 | 69,0 | -0- |
| 23 | 23,0 | 16,0 | 19,5 | 2,3 | 1,2 | - | - 1,1 | 1898,1 | 67,9 | -0- |
| 24 | 21,0 | 16,0 | 18,5 | 2,1 | - | - | - 2,1 | 1896,0 | 65,8 | -0- |
| 25 | 28,0 | 16,0 | 21,0 | 2,7 | 0,2 | - | - 2,5 | 1893,5 | 63,3 | -0- |
| 26 | 23,0 | 16,0 | 19,5 | 2,3 | - | - | - 2,3 | 1891,2 | 61,0 | -0- |
| 27 | 28,0 | 17,0 | 22,5 | 3,1 | 19,5 | - | + 16,4 | 1907,6 | 77,4 | -0- |
| 28 | 24,0 | 17,0 | 20,5 | 2,6 | 10,1 | - | + 7,5 | 1915,1 | 84,9 | -0- |
| 29 | 27,0 | 16,0 | 21,5 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1912,3 | 82,1 | -0- |
| 30 | 29,0 | 14,0 | 21,5 | 2,9 | - | - | - 2,9 | 1909,4 | 79,2 | -0- |
| 31 | 35,0 | 15,0 | 25,0 | 3,9 | - | - | - 3,9 | 1905,5 | 75,3 | -0- |
| | | | | | 126,9 | | | | | |

cag/tf.

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

### Ano de 19 63

| 19 63 NOVEMBRO | TEMPERATURA °.C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO IRRIGAÇÃO | ÁGUA NO SOLO VARIAÇÃO | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| 1 | 29,0 | 17,0 | 23,0 | 3,4 | - | - | - 3,4 | 1902,1 | 71,9 | -0- |
| 2 | 27,0 | 17,0 | 22,0 | 3,0 | 1,2 | - | - 1,8 | 1900,3 | 70,1 | -0- |
| 3 | 29,0 | 16,0 | 22,5 | 3,1 | - | - | - 3,1 | 1897,2 | 67,0 | -0- |
| 4 | 31,0 | 15,0 | 23,0 | 3,4 | - | - | - 3,4 | 1893,8 | 63,6 | -0- |
| 5 | 33,0 | 16,0 | 24,5 | 3,8 | - | - | - 3,8 | 1890,0 | 59,8 | -0- |
| 6 | 23,0 | 17,0 | 22,5 | 3,2 | - | - | - 3,2 | 1886,8 | 56,6 | -0- |
| 7 | 34,0 | 18,0 | 26,0 | 4,3 | - | - | - 4,3 | 1882,5 | 52,3 | -0- |
| 8 | 26,0 | 19,0 | 22,5 | 3,2 | - | - | - 3,2 | 1879,3 | 49,1 | -0- |
| 9 | 30,0 | 19,0 | 24,5 | 3,8 | 8,3 | - | + 4,5 | 1883,8 | 53,6 | -0- |
| 10 | 29,0 | 20,0 | 24,5 | 3,8 | - | - | - 3,8 | 1880,0 | 49,8 | -0- |
| 11 | 30,0 | 17,0 | 23,5 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1876,5 | 46,3 | -0- |
| 12 | 32,0 | 18,0 | 25,0 | 4,0 | - | - | - 4,0 | 1872,5 | 42,3 | -0- |
| 13 | 35,0 | 18,0 | 27,5 | 4,7 | - | - | - 4,7 | 1867,8 | 37,6 | -0- |
| 14 | 24,0 | 18,0 | 21,0 | 2,8 | 46,8 | - | + 44,0 | 1911,8 | 81,6 | -0- |
| 15 | 24,0 | 18,0 | 21,0 | 2,8 | - | - | - 2,8 | 1909,0 | 78,8 | -0- |
| 16 | 25,0 | 13,0 | 19,0 | 2,2 | 16,8 | - | + 14,6 | 1923,6 | 93,4 | -0- |
| 17 | 24,0 | 14,0 | 19,0 | 2,2 | - | - | - 2,2 | 1921,4 | 91,2 | -0- |
| 18 | 26,0 | 15,0 | 20,5 | 2,7 | 1,2 | - | - 1,5 | 1919,9 | 89,7 | -0- |
| 19 | 29,0 | 19,0 | 24,0 | 3,7 | 22,3 | - | + 18,6 | 1938,5 | 100,0 | 8,3 |
| 20 | 26,0 | 20,0 | 23,0 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1935,0 | 96,5 | -0- |
| 21 | 22,0 | 18,0 | 20,0 | 3,6 | 35,5 | - | + 31,9 | 1966,9 | 100,0 | 28,4 |
| 22 | 26,0 | 14,0 | 20,0 | 3,6 | - | - | - 3,6 | 1963,3 | 96,4 | -0- |
| 23 | - | 15,0 | - | 1,4 | - | - | - 1,4 | 1961,9 | 95,0 | -0- |
| 24 | 32,0 | - | - | 1,6 | - | - | - 1,6 | 1960,3 | 93,4 | -0- |
| 25 | 34,0 | 16,0 | 25,0 | 4,1 | - | - | - 4,1 | 1956,2 | 89,3 | -0- |
| 26 | 33,0 | 20,0 | 26,5 | 4,6 | - | - | - 4,6 | 1951,6 | 84,7 | -0- |
| 27 | 23,0 | 20,0 | 26,5 | 4,6 | 0,1 | - | - 4,5 | 1947,1 | 80,2 | -0- |
| 28 | 34,0 | 20,0 | 27,0 | 4,8 | b- | - | - 4,8 | 1942,3 | 75,4 | -0- |
| 29 | 35,0 | 21,0 | 28,0 | 4,8 | - | - | - 4,8 | 1937,5 | 70,6 | -0- |
| 30 | 32,0 | 20,0 | 26,0 | 4,5 | 1,2 | - | - 3,3 | 1934,2 | 67,3 | -0- |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | -0- |
| | | | | | 133,4 | | | | | |

cag/tf.

# Estação Experimental de Botucatu

## Dados de Balanço de Água para Irrigação de Café

### Ano de 19 63

| 19 63 DEZEMBRO | TEMPERATURA °.C | | | BALANÇO DE ÁGUA, mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MÁXIMA | MÍNIMA | MÉDIA | EXAPOT. POTENCIAL | PRECIPITAÇÃO | ÁGUA NO SOLO IRRIGAÇÃO | ÁGUA NO SOLO VARIAÇÃO | ÁGUA ARMAZENADA | ÁGUA DISPONIVEL | EXCESSO D'ÁGUA |
| 1 | 32,0 | 21,0 | 26,5 | 4,7 | - | - | - 4,7 | 1929,5 | 62,6 | -o- |
| 2 | 26,0 | 20,0 | 23,0 | 3,5 | 10,8 | - | + 7,3 | 1936,8 | 69,9 | -o- |
| 3 | 30,0 | 18,0 | 24,0 | 3,7 | - | - | - 3,7 | 1933,1 | 66,2 | -o- |
| 4 | 29,0 | 19,0 | 24,0 | 3,7 | 1,0 | - | - 2,7 | 1930,4 | 63,5 | -o- |
| 5 | 30,0 | 20,0 | 25,0 | 4,1 | 1,8 | - | - 2,3 | 1928,1 | 61,2 | -o- |
| 6 | 28,0 | 19,0 | 23,5 | 3,6 | 2,0 | - | - 1,6 | 1926,5 | 59,6 | -o- |
| 7 | 31,0 | 21,0 | 26,0 | 4,4 | 3,5 | - | - 0,9 | 1925,6 | 58,7 | -o- |
| 8 | 32,5 | 19,5 | 26,0 | 4,4 | 2,8 | - | - 1,6 | 1924,0 | 57,1 | -o- |
| 9 | 33,0 | 20,0 | 26,5 | 4,6 | - | - | - 4,6 | 1919,4 | 52,5 | -o- |
| 10 | 32,5 | 19,5 | 26,0 | 4,4 | - | - | - 4,4 | 1915,0 | 48,1 | -o- |
| 11 | 31,0 | 18,0 | 24,5 | 4,0 | 1,1 | - | - 2,9 | 1912,1 | 45,2 | -o- |
| 12 | 33,0 | 19,0 | 26,0 | 3,4 | - | 90 mm. | + 85,6 | 1997,7 | 100,0 | 30,8 |
| 13 | 30,0 | 20,0 | 25,0 | 4,1 | - | - | - 4,1 | 1993,6 | 95,9 | -o- |
| 14 | 28,0 | 18,0 | 23,0 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1990,1 | 92,4 | -o- |
| 15 | 29,0 | 16,0 | 22,5 | 3,3 | - | - | - 3,3 | 1986,8 | 89,1 | -o- |
| 16 | 29,0 | 15,0 | 22,0 | 3,5 | - | - | - 3,5 | 1983,3 | 85,6 | -o- |
| 17 | 31,5 | 17,0 | 24,5 | 4,0 | - | - | - 4,0 | 1979,3 | 81,6 | -o- |
| 18 | 33,0 | 16,5 | 24,75 | 4,0 | - | - | - 4,0 | 1975,3 | 77,6 | -o- |
| 19 | 26,0 | 19,0 | 22,5 | 3,3 | 0,5 | - | - 2,8 | 1972,5 | 74,8 | -o- |
| 20 | 23,0 | 14,0 | 18,5 | 2,2 | 17,6 | - | + 15,4 | 1987,9 | 90,2 | -o- |
| 21 | 24,0 | 14,0 | 19,0 | 2,3 | - | - | - 2,3 | 1985,6 | 87,9 | -o- |
| 22 | 24,5 | 13,0 | 18,75 | 2,2 | - | - | - 2,2 | 1983,4 | 85,7 | -o- |
| 23 | 25,0 | 13,5 | 19,25 | 2,3 | - | - | - 2,3 | 1981,1 | 83,4 | -o- |
| 24 | 27,5 | 13,0 | 20,25 | 2,6 | - | - | - 2,6 | 1978,5 | 80,8 | -o- |
| 25 | 28,0 | 12,5 | 20,25 | 2,6 | - | - | - 2,6 | 1975,9 | 78,2 | -o- |
| 26 | 27,0 | 13,0 | 20,0 | 2,6 | - | - | - 2,6 | 1973,3 | 75,6 | -o- |
| 27 | 30,0 | 17,0 | 23,5 | 3,6 | - | - | - 3,6 | 1969,7 | 72,0 | -o- |
| 28 | 30,0 | 15,0 | 22,5 | 3,2 | - | - | - 3,5 | 1966,2 | 68,5 | -o- |
| 29 | 31,5 | 16,0 | 23,75 | 3,6 | - | - | - 3,6 | 1962,6 | 64,9 | -o- |
| 30 | 30,0 | 16,5 | 23,25 | 3,4 | 1,0 | - | - 2,4 | 1960,4 | 62,5 | -o- |
| 31 | 30,0 | 18,0 | 24,0 | 3,6 | - | - | - 3,6 | 1956,6 | 58,9 | -o- |
| | | | | | 42,1 | | | | | |

Irrigado com 610 m3. de agua  Tempo gasto para irrigação 15,30 horas  Energia consumida 760 Kw.  cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXP. DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1963 MÊS JANEIRO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 HORAS - EVAP. S.A.

| DIA DA OBSERVAÇÃO | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 1.000 | 5.930 | 21,0 | 6.520 | 1 | 1.410 | 5,02 | 5,0 | 31-12-62 |
| 2 | 500 | 1.330 | 4,7 | 1.560 | 1 | 270 | 0,96 | 1,0 | 1-1-63 |
| 3 | 2.000 | 40 | 0,1 | 1.280 | 1 | 760 | 2,71 | 2,8 | 2-1-63 |
| 4 | 2.000 | 530 | 1,9 | 1.760 | 1 | 770 | 2,74 | 2,7 | 3-1-63 |
| 5 | 1.500 | - | - | 500 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 4-1-63 |
| 6 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 5-1-63 |
| 7 | 2.000 | - | - | 700 | 1 | 1.300 | 4,63 | 4,6 | 6-1-63 |
| 8 | 1.000 | 7.260 | 25,7 | 6.960 | 1 | 1.300 | 4,63 | 4,6 | 7-1-63 |
| 9 | 1.000 | - | - | 420 | 1 | 580 | 2,07 | 2,1 | 8-1-63 |
| 10 | 1.000 | - | - | 480 | 1 | 520 | 1,85 | 1,8 | 9-1-63 |
| 11 | 2.000 | - | - | 970 | 1 | 1.030 | 3,67 | 3,7 | 10-1-63 |
| 12 | 1.000 | 3.620 | 12,8 | 3.820 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 11-1-63 |
| 13 | 1.000 | 420 | 1,0 | 480 | 1 | 940 | 3,35 | 3,3 | 12-1-63 |
| 14 | 2.000 | - | - | 1.100 | 1 | 900 | 3,21 | 3,2 | 13-1-63 |
| 15 | 1.000 | 1.350 | 4,8 | 1.640 | 1 | 710 | 2,53 | 2,5 | 14-1-63 |
| 16 | - | 3.420 | 12,1 | 3.140 | 1 | 280 | 1,00 | 1,0 | 15-1-63 |
| 17 | - | 2.570 | 9,1 | 1.950 | 1 | 620 | 2,21 | 2,2 | 16-1-63 |
| 18 | - | 8.240 | 29,0 | 8.240 | 1 | - | - | - | 17-1-63 |
| 19 | 1.000 | 120 | 0,3 | 780 | 1 | 340 | 1,21 | 1,2 | 18-1-63 |
| 20 | 2.000 | - | - | 1.280 | 1 | 720 | 2,56 | 2,6 | 19-1-63 |
| 21 | 2.000 | - | - | 1.180 | 1 | 820 | 2,92 | 2,9 | 20-1-63 |
| 22 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 21-1-63 |
| 23 | 2.000 | 450 | 1,6 | 1.350 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 22-1-63 |
| 24 | 2.000 | - | - | 830 | 1 | 1.170 | 4,17 | 4,2 | 23-1-63 |
| 25 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 24-1-63 |
| 26 | - | 4.210 | 14,9 | 3.150 | 1 | 1.060 | 3,78 | 3,8 | 25-1-63 |
| 27 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 26-1-63 |
| 28 | 2.000 | 120 | 0,8 | 1.200 | 1 | 920 | 3,28 | 3,3 | 27-1-63 |
| 29 | 1.000 | 8.510 | 30,1 | 8.900 | 1 | 610 | 2,17 | 2,2 | 28-1-63 |
| 30 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 29-1-63 |
| 31 | 1.000 | 370 | 1,3 | 380 | 1 | 990 | 3,53 | 3,5 | 30-1-63 |

cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXP. DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1963 MÊS JANEIRO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 HORAS - EVAP. S.A.

| DIA DA OBSERVAÇÃO | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 1.000 | 5.930 | 21,0 | 6.520 | 1 | 1.410 | 5,02 | 5,0 | 31-12-62 |
| 2 | 500 | 1.330 | 4,7 | 1.560 | 1 | 270 | 0,96 | 1,0 | 1-1-63 |
| 3 | 2.000 | 40 | 0,1 | 1.280 | 1 | 760 | 2,71 | 2,7 | 2-1-63 |
| 4 | 2.000 | 530 | 1,9 | 1.760 | 1 | 770 | 2,74 | 2,7 | 3-1-63 |
| 5 | 1.500 | - | - | 500 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 4-1-63 |
| 6 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 5-1-63 |
| 7 | 2.000 | - | - | 700 | 1 | 1.300 | 4,63 | 4,6 | 6-1-63 |
| 8 | 1.000 | 7.260 | 25,7 | 6.960 | 1 | 1.300 | 4,63 | 4,6 | 7-1-63 |
| 9 | 1.000 | - | - | 420 | 1 | 580 | 2,07 | 2,1 | 8-1-63 |
| 10 | 1.000 | - | - | 480 | 1 | 520 | 1,85 | 1,8 | 9-1-63 |
| 11 | 2.000 | - | - | 970 | 1 | 1.030 | 3,67 | 3,7 | 10-1-63 |
| 12 | 1.000 | 3.620 | 12,8 | 3.820 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 11-1-63 |
| 13 | 1.000 | 420 | 1,0 | 480 | 1 | 940 | 3,35 | 3,3 | 12-1-63 |
| 14 | 2.000 | - | - | 1.100 | 1 | 900 | 3,21 | 3,2 | 13-1-63 |
| 15 | 1.000 | 1.350 | 4,8 | 1.640 | 1 | 710 | 2,53 | 2,5 | 14-1-63 |
| 16 | - | 3.420 | 12,1 | 3.140 | 1 | 280 | 1,00 | 1,0 | 15-1-63 |
| 17 | - | 2.570 | 9,1 | 1.950 | 1 | 620 | 2,21 | 2,2 | 16-1-63 |
| 18 | - | 8.240 | 29,0 | 8.240 | 1 | - | - | - | 17-1-63 |
| 19 | 1.000 | 120 | 0,3 | 780 | 1 | 340 | 1,21 | 1,2 | 18-1-63 |
| 20 | 2.000 | - | - | 1.280 | 1 | 720 | 2,56 | 2,6 | 19-1-63 |
| 21 | 2.000 | - | - | 1.180 | 1 | 820 | 2,92 | 2,9 | 20-1-63 |
| 22 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 21-1-63 |
| 23 | 2.000 | 450 | 1,6 | 1.350 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 22-1-63 |
| 24 | 2.000 | - | - | 830 | 1 | 1.170 | 4,17 | 4,2 | 23-1-63 |
| 25 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 24-1-63 |
| 26 | - | 4.210 | 14,9 | 3.150 | 1 | 1.060 | 3,78 | 3,8 | 25-1-63 |
| 27 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 26-1-63 |
| 28 | 2.000 | 120 | 0,8 | 1.200 | 1 | 920 | 3,28 | 3,3 | 27-1-63 |
| 29 | 1.000 | 8.510 | 30,1 | 8.900 | 1 | 610 | 2,17 | 2,2 | 28-1-63 |
| 30 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 29-1-63 |
| 31 | 1.000 | 370 | 1,3 | 380 | 1 | 990 | 3,53 | 3,5 | 30-1-63 |

cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1963 MÊS FEVEREIRO-

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 horas (EVAPORIMETRO I.A. 58)

| DIA DA | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 1.000 | 680 | 2,4 | 640 | 1 | 1.040 | 3,70 | 3,7 | 31-1-63 |
| 2 | 2.000 | - | - | 1.120 | 1 | 880 | 3,13 | 3,1 | 1-2-63 |
| 3 | 2.000 | - | - | 1.020 | 1 | 980 | 3,49 | 3,5 | 2-2-63 |
| 4 | 2.000 | 40 | 0,1 | 1.340 | 1 | 700 | 2,49 | 2,5 | 3-2-63 |
| 5 | 1.000 | 1.270 | 4,5 | 1.640 | 1 | 630 | 2,24 | 2,2 | 4-2-63 |
| 6 | 1.000 | 620 | 2,2 | 610 | 1 | 1.010 | 3,60 | 3,6 | 5-2-63 |
| 7 | 1.000 | 3.280 | 11,6 | 3.130 | 1 | 1.150 | 4,10 | 4,1 | 6-2-63 |
| 8 | 2.000 | - | - | 700 | 1 | 1.300 | 4,63 | 4,6 | 7-2-63 |
| 9 | 2.000 | - | - | 650 | 1 | 1.350 | 4,81 | 4,8 | 8-2-63 |
| 10 | 2.000 | - | - | 580 | 1 | 1.420 | 5,06 | 5,0 | 9-2-63 |
| 11 | 2.000 | - | - | 660 | 1 | 1.340 | 4,77 | 4,8 | 10-2-63 |
| 12 | 2.000 | - | - | 660 | 1 | 1.340 | 4,77 | 4,8 | 11-2-63 |
| 13 | 2.000 | - | - | 700 | 1 | 1.300 | 4,63 | 4,6 | 12-2-63 |
| 14 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 13-2-63 |
| 15 | 2.000 | - | - | 750 | 1 | 1.250 | 4,45 | 4,4 | 14-2-63 |
| 16 | 1.000 | 540 | 1,9 | 860 | 1 | 680 | 2,42 | 2,4 | 15-2-63 |
| 17 | 1.000 | 560 | 2,0 | 400 | 1 | 1.160 | 4,13 | 4,1 | 16-2-63 |
| 18 | 2.000 | - | - | 920 | 1 | 1.080 | 3,85 | 3,8 | 17-2-63 |
| 19 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 18-2-63 |
| 20 | 1.000 | 3.080 | 10,9 | 2.900 | 1 | 1.180 | 4,20 | 4,2 | 19-2-63 |
| 21 | - | 4.380 | 15,5 | 3.420 | 1 | 960 | 3,41 | 3,4 | 20-2-63 |
| 22 | 1.000 | 9.240 | 32,7 | 10.000 | 1 | 240 | 0,85 | 0,9 | 21-2-63 |
| 23 | 2.000 | - | - | 880 | 1 | 1.120 | 3,99 | 4,0 | 22-2-63 |
| 24 | 1.000 | 2.400 | 8,5 | 2.540 | 1 | 860 | 3,06 | 3,0 | 23-2-63 |
| 25 | 1.000 | 1.330 | 4,7 | 1.580 | 1 | 750 | 2,67 | 2,7 | 24-2-63 |
| 26 | 2.000 | 40 | 0,1 | 1.260 | 1 | 780 | 2,78 | 2,8 | 25-2-63 |
| 27 | 2.000 | - | - | 1.120 | 1 | 880 | 3,13 | 3,1 | 26-2-63 |
| 28 | 2.000 | - | - | 940 | 1 | 1.060 | 3,78 | 3,8 | 27-2-63 |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | |

LOCAL DA ESTAÇÃO EXP. DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1963 MÊS MARÇO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 HORAS - EVAP. IA 58

| DIA DA OBSERVAÇÃO | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | - | - | 820 | 1 | 1.180 | 4,20 | 4,2 | 28-2-63 |
| 2 | 2.000 | - | - | 820 | 1 | 1.180 | 4,20 | 4,2 | 1-3-63 |
| 3 | 1.000 | 1.890 | 6,7 | 1.820 | 1 | 1.070 | 3,81 | 3,8 | 2-3-63 |
| 4 | 1.000 | 110 | 0,4 | 240 | 1 | 870 | 3,10 | 3,1 | 3-3-63 |
| 5 | 2.000 | - | - | 1.280 | 1 | 720 | 2,56 | 2,5 | 4-3-63 |
| 6 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 5-3-63 |
| 7 | 2.000 | 930 | 3,3 | 1.750 | 1 | 1.180 | 4,20 | 4,2 | 6-3-63 |
| 8 | 1.000 | 1.580 | 5,6 | 1.520 | 1 | 1.060 | 3,78 | 3,8 | 7-3-63 |
| 9 | 2.000 | - | - | 1.060 | 1 | 940 | 3,35 | 3,3 | 8-3-63 |
| 10 | 2.000 | - | - | 940 | 1 | 1.060 | 3,78 | 3,8 | 9-3-63 |
| 11 | 1.000 | 510 | 1,8 | 640 | 1 | 870 | 3,10 | 3,1 | 10-3-63 |
| 12 | 2.000 | - | - | 1.150 | 1 | 850 | 3,03 | 3,0 | 11-3-63 |
| 13 | 2.000 | - | - | 740 | 1 | 1.260 | 4,49 | 4,5 | 12-3-63 |
| 14 | 2.000 | - | - | 880 | 1 | 1.120 | 3,99 | 4,0 | 13-3-63 |
| 15 | 2.000 | 30 | 0,1 | 1.070 | 1 | 960 | 3,41 | 3,4 | 14-3-63 |
| 16 | 2.000 | - | - | 740 | 1 | 1.260 | 4,49 | 4,5 | 15-3-63 |
| 17 | 2.000 | - | - | 830 | 1 | 1.170 | 4,17 | 4,2 | 16-3-63 |
| 18 | 1.000 | 2.320 | 8,2 | 2.740 | 1 | 1.580 | 5,62 | 5,6 | 17-3-63 |
| 19 | 2.000 | - | - | 660 | 1 | 1.340 | 4,77 | 4,8 | 18-3-63 |
| 20 | 2.000 | - | - | 1.040 | 1 | 960 | 3,41 | 3,4 | 19-3-63 |
| 21 | 2.000 | - | - | 1.020 | 1 | 980 | 3,49 | 3,5 | 20-3-63 |
| 22 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,5 | 21-3-63 |
| 23 | 2.000 | - | - | 770 | 1 | 1.230 | 4,38 | 4,4 | 22-3-63 |
| 24 | 1.000 | 4.380 | 15,5 | 4.600 | 1 | 780 | 2,78 | 2,8 | 23-3-63 |
| 25 | 1.000 | 110 | 0,4 | 430 | 1 | 680 | 2,42 | 2,4 | 24-3-63 |
| 26 | 1.000 | 280 | 1,0 | 600 | 1 | 490 | 1,75 | 1,8 | 25-3-63 |
| 27 | 2.000 | 80 | 0,3 | 1.590 | 1 | 680 | 2,42 | 2,4 | 26-3-63 |
| 28 | 2.000 | - | - | 1.440 | 1 | 560 | 1,99 | 2,0 | 27-3-63 |
| 29 | 2.000 | - | - | 700 | 1 | 1.300 | 4,63 | 4,6 | 28-3-63 |
| 30 | 2.000 | - | - | 840 | 1 | 1.160 | 4,13 | 4,1 | 29-3-63 |
| 31 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 30-3-63 |

cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1963 MÊS ABRIL

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 HORAS - EVAP. IA-58

| DIA DA OBS. | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | - | - | 1.030 | 1 | 970 | 3,45 | 3,4 | 31-3-63 |
| 2 | 2.000 | - | - | 620 | 1 | 1.380 | 4,91 | 4,9 | 1-4-63 |
| 3 | 2.000 | - | - | 510 | 1 | 1.490 | 5,31 | 5,3 | 2-4-63 |
| 4 | 2.000 | - | - | 550 | 1 | 1.450 | 5,16 | 5,1 | 3-4-63 |
| 5 | 2.000 | - | - | 420 | 1 | 1.580 | 5,62 | 5,6 | 4-4-63 |
| 6 | 2.000 | - | - | 560 | 1 | 1.440 | 5,13 | 5,1 | 5-5-63 |
| 7 | 2.000 | - | - | 580 | 1 | 1.420 | 5,06 | 5,0 | 6-4-63 |
| 8 | 2.000 | 130 | 0,5 | 1.050 | 1 | 1.080 | 3,85 | 3,8 | 7-4-63 |
| 9 | 2.000 | - | - | 1.190 | 1 | 810 | 2,88 | 2,9 | 8-4-63 |
| 10 | 2.000 | - | - | 700 | 1 | 1.300 | 4,63 | 4,6 | 9-4-63 |
| 11 | 2.000 | - | - | 540 | 1 | 1.460 | 5,20 | 5,2 | 10-4-63 |
| 12 | 2.000 | - | - | 600 | 1 | 1.400 | 4,99 | 5,0 | 11-4-63 |
| 13 | 2.000 | - | - | 540 | 1 | 1.460 | 5,20 | 5,2 | 12-4-63 |
| 14 | 2.000 | - | - | 360 | 1 | 1.640 | 5,84 | 5,8 | 13-4-63 |
| 15 | 2.000 | - | - | 790 | 1 | 1.210 | 4,31 | 4,3 | 14-4-63 |
| 16 | - | 5.090 | 18,0 | 4.380 | 1 | 710 | 2,53 | 2,5 | 15-4-63 |
| 17 | 2.000 | 170 | 0,6 | 1.240 | 1 | 930 | 3,31 | 3,3 | 16-4-63 |
| 18 | 2.000 | - | - | 650 | 1 | 1.350 | 4,81 | 4,8 | 17-4-63 |
| 19 | 2.000 | - | - | 990 | 1 | 1.010 | 3,60 | 3,6 | 18-4-63 |
| 20 | 2.000 | - | - | 720 | 1 | 1.280 | 4,56 | 4,5 | 19-4-63 |
| 21 | 2.000 | - | - | 810 | 1 | 1.190 | 4,24 | 4,2 | 20-4-63 |
| 22 | 2.000 | - | - | 1.180 | 1 | 820 | 2,92 | 2,9 | 21-4-63 |
| 23 | 2.000 | - | - | 710 | 1 | 1.290 | 4,59 | 4,6 | 22-4-63 |
| 24 | 2.000 | - | - | 790 | 1 | 1.210 | 4,31 | 4,3 | 23-4-63 |
| 25 | 2.000 | - | - | 980 | 1 | 1.020 | 3,63 | 3,6 | 24-4-63 |
| 26 | 2.000 | - | - | 770 | 1 | 1.230 | 4,38 | 4,4 | 25-4-63 |
| 27 | 2.000 | - | - | 750 | 1 | 1.250 | 4,45 | 4,4 | 26-4-63 |
| 28 | 2.000 | - | - | 940 | 1 | 1.060 | 3,78 | 3,8 | 27-4-63 |
| 29 | 2.000 | - | - | 880 | 1 | 1.120 | 3,99 | 4,0 | 28-4-63 |
| 30 | 2.000 | - | - | 860 | 1 | 1.140 | 4,06 | 4,0 | 29-4-63 |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SAÕ PAULO

ANO 1 9 6,3 MÊS MAIO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 horas - Evap. I.A. 58

| DIA DA OBSERVAÇÃO | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | - | - | 790 | 1 | 1.210 | 4,31 | 4,3 | 30-4-63 |
| 2 | 2.000 | - | - | 980 | 1 | 1.020 | 3,63 | 3,6 | 1-5-63 |
| 3 | 2.000 | + | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 2-5-63 |
| 4 | 2.000 | : | - | 840 | 1 | 1.160 | 4,13 | 4,1 | 3-5-63 |
| 5 | 2.000 | - | - | 480 | 1 | 1.520 | 5,41 | 5,4 | 4-5-63 |
| 6 | 2.000 | - | - | 600 | 1 | 1.400 | 4,99 | 5,0 | 5-5-63 |
| 7 | 2.000 | : | - | 740 | 1 | 1.260 | 4,49 | 4,5 | 6-5-63 |
| 8 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 7-5-63 |
| 9 | 2.000 | - | - | 1.110 | 1 | 890 | 3,17 | 3,2 | 8-5-63 |
| 10 | 2.000 | - | - | 950 | 1 | 1.050 | 3,74 | 3,7 | 9-5-63 |
| 11 | 2.000 | - | - | 880 | 1 | 1.120 | 3,99 | 4,0 | 10-5-63 |
| 12 | 2.000 | - | - | 1.010 | 1 | 990 | 3,53 | 3,5 | 11-5-63 |
| 13 | 2.000 | - | - | 1.060 | 1 | 940 | 3,35 | 3,3 | 12-5-63 |
| 14 | 2.000 | - | - | 1.100 | 1 | 900 | 3,21 | 3,2 | 13-5-63 |
| 15 | 2.000 | - | - | 1.060 | 1 | 940 | 3,35 | 3,3 | 14-5-63 |
| 16 | 2.000 | - | - | 780 | 1 | 1.220 | 4,34 | 4,3 | 15-5-63 |
| 17 | 2.000 | - | - | 1.080 | 1 | 920 | 3,28 | 3,3 | 16-5-63 |
| 18 | 2.000 | 50 | 0,2 | 1.650 | 1 | 400 | 1,42 | 1,4 | 17-5-63 |
| 19 | 2.000 | - | - | 1.120 | 1 | 880 | 3,13 | 3,1 | 18-5-63 |
| 20 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 19-5-63 |
| 21 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 20-5-63 |
| 22 | 2.000 | - | - | 1.010 | 1 | 990 | 3,53 | 3,5 | 21-5-63 |
| 23 | 2.000 | - | - | 960 | 1 | 1.040 | 3,70 | 3,7 | 22-5-63 |
| 24 | 2.000 | - | - | 1.180 | 1 | 820 | 2,92 | 2,9 | 23-5-63 |
| 25 | 2.000 | - | - | 930 | 1 | 1.070 | 3,81 | 3,8 | 24-563 |
| 26 | 2.000 | - | - | 1.300 | 1 | 700 | 2,49 | 2,5 | 25-5-63 |
| 27 | 2.000 | - | - | 1.220 | 1 | 780 | 2,78 | 2,8 | 26-5-63 |
| 28 | 2.000 | - | - | 960 | 1 | 1.040 | 3,70 | 3,7 | 27-5-63 |
| 29 | 2.000 | - | - | 980 | 1 | 1.020 | 3,63 | 3,6 | 28-5-63 |
| 30 | 2.000 | - | - | 980 | 1 | 1.020 | 3,63 | 3,6 | 29-5-63 |
| 31 | 2.000 | - | - | 1.150 | 1 | 850 | 3,03 | 3,0 | 30-5-63 |

cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1963 MÊS JUNHO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 HORAS (EVAPORIMETRO IA.58)

| DIA DA OBSERVAÇÕES | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | - | - | 1.400 | 1 | 600 | 2,14 | 2,1 | 31-5-1963 |
| 2 | 2.000 | - | - | 550 | 1 | 1.450 | 5,16 | 5,2 | 1-6-1963 |
| 3 | 2.000 | - | - | 1.400 | 1 | 600 | 2,14 | 2,1 | 2-6-1963 |
| 4 | 2.000 | - | - | 1.250 | 1 | 750 | 2,67 | 2,7 | 3-6-1963 |
| 5 | 2.000 | - | - | 1.400 | 1 | 600 | 2,14 | 2,1 | 4-6-1963 |
| 6 | 2.000 | - | - | 1.250 | 1 | 750 | 2,67 | 2,7 | 5-6-1963 |
| 7 | 2.000 | - | - | 1.200 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 6-6-1963 |
| 8 | 2.000 | - | - | 1.100 | 1 | 900 | 3,21 | 3,2 | 7-6-1963 |
| 9 | 2.000 | - | - | 1.020 | 1 | 980 | 3,49 | 3,5 | 8-6-1963 |
| 10 | 2.000 | - | - | 1.220 | 1 | 780 | 2,78 | 2,8 | 9-6-1963 |
| 11 | 2.000 | - | - | 1.140 | 1 | 860 | 3,06 | 3,1 | 10-6-1963 |
| 12 | 2.000 | - | - | 1.060 | 1 | 940 | 3,35 | 3,3 | 11-6-1963 |
| 13 | -o- | 1.440 | 5,1 | 1.340 | 1 | 160 | 0,57 | 0,6 | 12-6-1963 |
| 14 | 2.000 | 80 | 0,3 | 1.180 | 1 | 900 | 3,21 | 3,2 | 13-6-1963 |
| 15 | 2.000 | - | - | 1.460 | 1 | 540 | 1,92 | 1,9 | 14-6-1963 |
| 16 | 2.000 | - | - | 1.920 | 1 | 80 | 0,28 | 0,3 | 15-6-1963 |
| 17 | 2.000 | - | - | 1.280 | 1 | 720 | 2,56 | 2,6 | 16-6-1963 |
| 18 | 2.000 | - | - | 1.240 | 1 | 760 | 2,71 | 2,7 | 17-6-1963 |
| 19 | 2.000 | - | - | 1.060 | 1 | 940 | 3,35 | 3,3 | 18-6-1963 |
| 20 | 2.000 | - | - | 1.070 | 1 | 930 | 3,31 | 3,3 | 19-6-1963 |
| 21 | 2.000 | - | - | 1.120 | 1 | 880 | 3,13 | 3,1 | 20-6-1963 |
| 22 | 2.000 | - | - | 850 | 1 | 1.150 | 4,10 | 4,1 | 21-6-1963 |
| 23 | 2.000 | - | - | 910 | 1 | 1.090 | 3,88 | 3,9 | 22-6-1963 |
| 24 | 2.000 | - | - | 1.200 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 23-6-1963 |
| 25 | 2.000 | - | - | 1.820 | 1 | 180 | 0,64 | 0,6 | 24-6-1963 |
| 26 | 2.000 | - | - | 1.760 | 1 | 240 | 0,85 | 0,8 | 25-6-1963 |
| 27 | 2.000 | - | - | 1.040 | 1 | 960 | 3,41 | 3,4 | 26-6-1963 |
| 28 | 2.000 | - | - | 940 | 1 | 1.060 | 3,78 | 3,8 | 27-6-1963 |
| 29 | 2.000 | - | - | 940 | 1 | 1.060 | 3,78 | 3,8 | 28-6-1963 |
| 30 | 2.000 | - | - | 1.080 | 1 | 920 | 3,28 | 3,3 | 29-6-1963 |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

eag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

CIDADE B O T U C A T U ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1 9 6 3 MÊS JULHO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 Horas Evaporimetro I.A. 53

| DIA DA observação | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | - | - | 1.200 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 30-6-63 |
| 2 | 2,000 | - | - | 1.200 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 1-7-63 |
| 3 | 2.000 | - | - | 1.300 | 1 | 700 | 2,49 | 2,5 | 2-7-63 |
| 4 | 2.000 | - | - | 1.640 | 1 | 360 | 1,28 | 1,3 | 3-7-63 |
| 5 | 2.000 | - | - | 1.640 | 1 | 360 | 1,28 | 1,3 | 4-7-63 |
| 6 | 2.000 | - | - | 500 | 1 | 1.500 | 5,34 | 5,3 | 5-7-63 |
| 7 | 2.000 | - | - | 1.400 | 1 | 600 | 2,14 | 2,1 | 6-7-63 |
| 8 | 2.000 | - | - | 1.040 | 1 | 960 | 3,41 | 3,4 | 7-7-63 |
| 9 | 2.000 | - | - | 1.300 | 1 | 700 | 2,49 | 2,5 | 8-7-63 |
| 10 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 9-7-63 |
| 11 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 10-7-63 |
| 12 | 2.000 | - | - | 840 | 1 | 1.160 | 4,13 | 4,1 | 11-7-63 |
| 13 | 2.000 | - | - | 940 | 1 | 1.160 | 4,13 | 4,1 | 12-7-63 |
| 14 | 2.000 | - | - | 1.050 | 1 | 950 | 3,21 | 3,2 | 13-7-63 |
| 15 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 14-7-63 |
| 16 | 2.000 | - | - | 1.050 | 1 | 950 | 3,38 | 3,4 | 15-7-63 |
| 17 | 2.000 | - | - | 1.100 | 1 | 900 | 3,21 | 3,2 | 16-7-63 |
| 18 | 2.000 | - | - | 1.150 | 1 | 850 | 3,03 | 3,0 | 17-7-63 |
| 19 | 2.000 | - | - | 1.020 | 1 | 980 | 3,49 | 3,5 | 18-7-63 |
| 20 | 2.000 | - | - | 950 | 1 | 1.050 | 4,10 | 4,1 | 19-7-63 |
| 21 | 2.000 | - | - | 1.140 | 1 | 860 | 3,06 | 3,1 | 20-7-63 |
| 22 | 2.000 | - | - | 620 | 1 | 1.380 | 4,91 | 4,9 | 21-7-63 |
| 23 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 22-7-63 |
| 24 | 2.000 | - | - | 560 | 1 | 1.440 | 5,13 | 5,1 | 23-7-63 |
| 25 | 2.000 | - | - | 740 | 1 | 1.260 | 4,49 | 4,5 | 24-7-63 |
| 26 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 25-7-63 |
| 27 | 2.000 | - | - | 1.140 | 1 | 860 | 3,06 | 3,1 | 26-7-63 |
| 28 | 2.000 | - | - | 1.180 | 1 | 820 | 2,92 | 3,9 | 27-7-63 |
| 29 | 2.000 | - | - | 980 | 1 | 1.020 | 3,63 | 3,6 | 28-7-63 |
| 30 | 2.000 | - | - | 780 | 1 | 1.220 | 4,34 | 4,3 | 29-7-63 |
| 31 | 2.000 | - | - | 980 | 1 | 1.020 | 3,63 | 3,6 | 30-7-63 |

cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

CIDADE B O T U C A T U ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1 9 6 3 MÊS JULHO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 Horas Evaporimetro I.A. 53

| DIA DA observação | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | - | - | 1.200 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 30-6-63 |
| 2 | 2,000 | - | - | 1.200 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 1-7-63 |
| 3 | 2.000 | - | - | 1.300 | 1 | 700 | 2,49 | 2,5 | 2-7-63 |
| 4 | 2.000 | - | - | 1.640 | 1 | 360 | 1,28 | 1,3 | 3-7-63 |
| 5 | 2.000 | - | - | 1.640 | 1 | 360 | 1,28 | 1,3 | 4-7-63 |
| 6 | 2.000 | - | - | 500 | 1 | 1.500 | 5,34 | 5,3 | 5-7-63 |
| 7 | 2.000 | - | - | 1.400 | 1 | 600 | 2,14 | 2,1 | 6-7-63 |
| 8 | 2.000 | - | - | 1.040 | 1 | 960 | 3,41 | 3,4 | 7-7-63 |
| 9 | 2.000 | - | - | 1.300 | 1 | 700 | 2,49 | 2,5 | 8-7-63 |
| 10 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 9-7-63 |
| 11 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 10-7-63 |
| 12 | 2.000 | - | - | 840 | 1 | 1.160 | 4,13 | 4,1 | 11-7-63 |
| 13 | 2.000 | - | - | 940 | 1 | 1.160 | 4,13 | 4,1 | 12-7-63 |
| 14 | 2.000 | - | - | 1.050 | 1 | 950 | 3,21 | 3,2 | 13-7-63 |
| 15 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 14-7-63 |
| 16 | 2.000 | - | - | 1.050 | 1 | 950 | 3,38 | 3,4 | 15-7-63 |
| 17 | 2.000 | - | - | 1.100 | 1 | 900 | 3,21 | 3,2 | 16-7-63 |
| 18 | 2.000 | - | - | 1.150 | 1 | 850 | 3,03 | 3,0 | 17-7-63 |
| 19 | 2.000 | - | - | 1.020 | 1 | 980 | 3,49 | 3,5 | 18-7-63 |
| 20 | 2.000 | - | - | 950 | 1 | 1.050 | 4,10 | 4,1 | 19-7-63 |
| 21 | 2.000 | - | - | 1.140 | 1 | 860 | 3,06 | 3,1 | 20-7-63 |
| 22 | 2.000 | - | - | 620 | 1 | 1.380 | 4,91 | 4,9 | 21-7-63 |
| 23 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 1.100 | 3,92 | 3,9 | 22-7-63 |
| 24 | 2.000 | - | - | 560 | 1 | 1.440 | 5,13 | 5,1 | 23-7-63 |
| 25 | 2.000 | - | - | 740 | 1 | 1.260 | 4,49 | 4,5 | 24-7-63 |
| 26 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,6 | 25-7-63 |
| 27 | 2.000 | - | - | 1.140 | 1 | 860 | 3,06 | 3,1 | 26-7-63 |
| 28 | 2.000 | - | - | 1.180 | 1 | 820 | 2,92 | 3,9 | 27-7-63 |
| 29 | 2.000 | - | - | 980 | 1 | 1.020 | 3,63 | 3,6 | 28-7-63 |
| 30 | 2.000 | - | - | 780 | 1 | 1.220 | 4,34 | 4,3 | 29-7-63 |
| 31 | 2.000 | - | - | 980 | 1 | 1.020 | 3,63 | 3,6 | 30-7-63 |

cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1 9 6 3 MÊS AGOSTO

HORA DE OBSERVAÇÃO MÊS DE AGOSTO - 7 horas de observação - I.A. 58 -

| DIA DA Observação | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | - | - | 1.100 | 1 | 900 | 3,21 | 3,2 | 31-7-1963 |
| 2 | 2.000 | - | - | 890 | 1 | 1.110 | 3,95 | 3,9 | 1-8-1963 |
| 3 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,5 | 2-8-1963 |
| 4 | 2.000 | - | - | 890 | 1 | 1.110 | 3,95 | 3,9 | 3-8-1963 |
| 5 | 2.000 | - | -, | 780 | 1 | 1.220 | 4,34 | 4,3 | 4-8-1963 |
| 6 | 2.000 | - | - | 700 | 1 | 1.300 | 4,63 | 4,6 | 5-8-1963 |
| 7 | 2.000 | - | - | 660 | 1 | 1.340 | 4,77 | 4,7 | 6-8-1963 |
| 8 | 2.000 | - | - | 820 | 1 | 1.180 | 4,20 | 4,2 | 7-8-1963 |
| 9 | 2.000 | - | - | 1.200 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 8-8-1963 |
| 10 | 2.000 | - | - | 1.200 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 9-8-1963 |
| 11 | 2.000 | - | - | 1.120 | 1 | 880 | 3,13 | 3,1 | 10-8-1963 |
| 12 | 2.000 | - | - | 780 | 1 | 1.220 | 4,34 | 4,3 | 11-8-1963 |
| 13 | 2.000 | - | - | 480 | 1 | 1.520 | 5,41 | 5,4 | 12-8-1963 |
| 14 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,5 | 13-8-1963 |
| 15 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 14-8-1963 |
| 16 | 2.000 | 850 | 3,0 | 2.140 | 1 | 710 | 2,53 | 2,5 | 15-8-1963 |
| 17 | 2.000 | - | - | 990 | 1 | 1.010 | 3,60 | 3,6 | 16-8-1963 |
| 18 | 2.000 | - | - | 1.200 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 17-8-1963 |
| 19 | 2.000 | - | - | 1.250 | 1 | 750 | 2,67 | 2,7 | 18-8-1963 |
| 20 | 2.000 | - | - | 980 | 1 | 1.020 | 3,63 | 3,6 | 19-8-1963 |
| 21 | 2.000 | - | - | 1.020 | 1 | 980 | 3,49 | 3,5 | 20-8-1963 |
| 22 | 2.000 | - | - | 960 | 1 | 1.040 | 3,70 | 3,7 | 21-8-1963 |
| 23 | 2.000 | - | - | 540 | 1 | 1.460 | 5,20 | 5,2 | 22-8-1963 |
| 24 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 23-8-1963 |
| 25 | 2.000 | - | - | 600 | 1 | 1.400 | 4,99 | 5,0 | 24-8-1963 |
| 26 | 2.000 | - | - | 920 | 1 | 1.080 | 3,85 | 3,8 | 25-8-1963 |
| 27 | 2.000 | - | - | 1.100 | 1 | 900 | 3,21 | 3,2 | 26-8-1963 |
| 28 | 2.000 | - | - | 510 | 1 | 1.490 | 5,31 | 5,3 | 27-8-1963 |
| 29 | 2.000 | - | - | 400 | 1 | 1.600 | 5,70 | 5,7 | 28-8-1963 |
| 30 | 2.000 | - | - | 350 | 1 | 1.650 | 5,88 | 5,9 | 29-8-1963 |
| 31 | 2.000 | - | - | 100 | 1 | 1.900 | 6,77 | 6,8 | 30-8-1963 |

cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXP. DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1963 MÊS SETEMBRO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 HORAS - EVAPORIMETRO I.A-58

| DIA DA OBSERVAÇÃO | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | - | - | 200 | 1 | 1.800 | 6,41 | 6,4 | 31-8-63 |
| 2 | 2.000 | - | - | 550 | 1 | 1.450 | 5,16 | 5,1 | 1-9-63 |
| 3 | 2.000 | - | - | 570 | 1 | 1.430 | 5,09 | 5,1 | 2-9-63 |
| 4 | 2.000 | - | - | 240 | 1 | 1.760 | 6,27 | 6,3 | 3-9-63 |
| 5 | 2.000 | - | - | 380 | 1 | 1.620 | 5,77 | 5,8 | 4-9-63 |
| 6 | 2.000 | - | - | 340 | 1 | 1.660 | 5,91 | 5,9 | 5-9-63 |
| 7 | 2.000 | - | - | 390 | 1 | 1.610 | 5,73 | 5,7 | 6-9-63 |
| 8 | 2.000 | - | - | 400 | 1 | 1.600 | 5,70 | 5,7 | 7-9-63 |
| 9 | 2.000 | - | - | 620 | 1 | 1.480 | 5,27 | 5,3 | 8-9-63 |
| 10 | 2.000 | - | - | 5o | 1 | 1.950 | 6,94 | 6,9 | 9-9-63 |
| 11 | 2.000 | - | - | 400 | 1 | 1.600 | 5,70 | 5,7 | 10-9-63 |
| 12 | 2.000 | - | - | 670 | 1 | 1.330 | 4,74 | 4,7 | 11-9-63 |
| 13 | 2.000 | - | - | 620 | 1 | 1.380 | 4,91 | 4,9 | 12-9-63 |
| 14 | 2.000 | - | - | 1.000 | 1 | 1.000 | 3,56 | 3,5 | 13-9-63 |
| 15 | 2.000 | - | - | 900 | 1 | 11100 | 3,92 | 3,9 | 14-9-63 |
| 16 | 2.000 | - | - | 1.020 | 1 | 980 | 3,49 | 3,5 | 15-9-63 |
| 17 | 2.000 | - | - | 330 | 1 | 1.670 | 5,95 | 5,9 | 16-9-63 |
| 18 | 2.000 | - | - | 280 | 1 | 1.720 | 6,12 | 6,1 | 17-9-63 |
| 19 | 2.000 | - | - | 60 | 1 | 1.940 | 6,91 | 6,9 | 18-9-63 |
| 20 | 2.000 | - | - | 180 | 1 | 1.820 | 6,48 | 6,5 | 19-9-63 |
| 21 | 2.000 | - | - | 60 | 1 | 1.940 | 6,91 | 6,9 | 20-9-63 |
| 22 | 2.000 | 2.800 | 9,9 | 3.720 | 1 | 1.080 | 3,85 | 3,8 | 21-9-63 |
| 23 | - | - | - | 1.020 | 1 | 980 | 3,49 | 3,6 | 22-9-63 |
| 24 | 2.000 | 1.950 | 6,9 | 2.600 | 1 | 1.350 | 4,81 | 4,8 | 23-9-63 |
| 25 | 2.000 | - | - | 930 | 1 | 1.070 | 3,81 | 3,8 | 24-9-63 |
| 26 | 2.000 | 2.460 | 8,7 | 3.080 | 1 | 1.380 | 4,91 | 4,9 | 25-9-63 |
| 27 | 2.000 | 450 | 1,6 | 1.460 | 1 | 990 | 3,53 | 3,5 | 26-9-63 |
| 28 | 2.000 | 1.840 | 6,5 | 3.040 | 1 | 800 | 2,85 | 2,8 | 27-9-63 |
| 29 | 2.000 | - | - | 1.260 | 1 | 740 | 2,64 | 2,6 | 28-9-63 |
| 30 | 2.000 | 370 | 1,3 | 1.600 | 1 | 770 | 2,74 | 2,7 | 29-9-63 |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1. 9. 6. 3. MÊS OUTUBRO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 horas- Evaporimetro I.A. 58

| DIA DA Observação | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | 2.330 | 8,3 | 3.460 | 1 | 870 | 3,10 | 3,1 | 30-9-63 |
| 2 | 2.000 | - | - | 220 | 1 | 1.780 | 6,34 | 6,3 | 1-10-63 |
| 3 | 2.000 | - | - | 340 | 1 | 1.660 | 5,91 | 5,9 | 2-10-63 |
| 4 | 2.000 | - | - | 1.020 | 1 | 980 | 3,49 | 3,5 | 3-10-63 |
| 5 | 2.000 | - | - | 1.260 | 1 | 740 | 2,64 | 2,6 | 4-10-63 |
| 6 | - | 1.980 | 7,0 | 1.080 | 1 | 900 | 3,21 | 3,2 | 5-10-63 |
| 7 | 2.000 | 3.860 | 11,3 | 4.920 | 1 | 940 | 3,35 | 3,3 | 6-10-63 |
| 8 | 2.000 | - | - | 500 | 1 | 1.500 | 5,34 | 5,3 | 7-10-63 |
| 9 | 2.000 | - | - | 1.220 | 1 | 780 | 2,78 | 2,8 | 8-10-63 |
| 10 | 2.000 | - | - | 520 | 1 | 1.480 | 5,27 | 5,3 | 9-10-63 |
| 11 | 2.000 | - | - | 580 | 1 | 1.420 | 5,06 | 5,1 | 10-10-63 |
| 12 | 2.000 | - | - | 630 | 1 | 1.370 | 4,88 | 4,9 | 11-10-63 |
| 13 | 2.000 | - | - | 580 | 1 | 1.420 | 5,06 | 5,1 | 12-10-63 |
| 14 | 2.000 | - | - | 720 | 1 | 1.280 | 4,56 | 4,6 | 13-10-63 |
| 15 | 2.000 | - | - | 1.080 | 1 | 920 | 3,28 | 3,3 | 14-10-63 |
| 16 | 2.000 | - | - | 730 | 1 | 1.270 | 4,52 | 4,5 | 15-10-63 |
| 17 | 2.000 | - | - | 380 | 1 | 1.620 | 5,77 | 5,8 | 16-10-63 |
| 18 | 2.000 | 2.970 | 10,5 | 3.480 | 1 | 1.490 | 5,31 | 5,3 | 17-10-63 |
| 19 | 2.000 | 1.720 | 6,1 | 2.760 | 1 | 960 | 3,41 | 3,4 | 18-10-63 |
| 20 | 2.000 | 1.210 | 4,3 | 1.800 | 1 | 1.410 | 5,02 | 5,0 | 19-10-63 |
| 21 | 2.000 | - | - | 860 | 1 | 1.140 | 4,06 | 4,1 | 20-10-63 |
| 22 | - | 13.680 | 48,4 | 12.350 | 1 | 1.330 | 4,74 | 4,7 | 21-10-63 |
| 23 | 2.000 | 340 | 1,2 | 1.420 | 1 | 920 | 3,28 | 3,3 | 22-10-63 |
| 24 | 2.000 | - | - | 820 | 1 | 1.180 | 4,20 | 4,2 | 23-10-63 |
| 25 | 2.000 | 50 | 0,2 | 1.480 | 1 | 570 | 2,03 | 2,0 | 24-10-63 |
| 26 | 2.000 | - | - | 1.110 | 1 | 890 | 3,17 | 3,2 | 25-10-63 |
| 27 | 2.000 | 5.510 | 19,5 | 7.360 | 1 | 150 | 0,53 | 0,5 | 26-10-63 |
| 28 | 2.000 | 2.850 | 10,1 | 4.000 | 1 | 850 | 3,03 | 3,0 | 27-10-63 |
| 29 | 2.000 | - | - | 1.020 | 1 | 980 | 3,49 | 3,5 | 28-10-63 |
| 30 | 2.000 | - | - | 1.060 | 1 | 940 | 3,35 | 3,3 | 29-10-63 |
| 31 | 2.000 | - | - | 620 | 1 | 1.380 | 4,91 | 4,9 | 30-10-63 |

eag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

CIDADE BOTUCATU ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1963 MÊS NOVEMBRO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 horas - Evaporimetro I.A. 58

| DIA DA OBSERVAÇÃO | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | | | 450 | 1 | 1.550 | 5,52 | 5,5 | 31-10-63 |
| 2 | 2.000 | 340 | 1,2 | 1.050 | 1 | 1.290 | 4,59 | 4,6 | 1-11-63 |
| 3 | 2.000 | | | 1.070 | 1 | 930 | 3,31 | 3,3 | 2-11-63 |
| 4 | 2.000 | | | 360 | 1 | 1.640 | 5,84 | 5,8 | 3-11-63 |
| 5 | 2.000 | | | 550 | 1 | 1.450 | 5,16 | 5,1 | 4-11-63 |
| 6 | 2.000 | | | 620 | 1 | 1.380 | 4,91 | 4,9 | 5-11-63 |
| 7 | 2.000 | | | 580 | 1 | 1.420 | 5,06 | 5,0 | 6-11-63 |
| 8 | 2.000 | | | 640 | 1 | 1.360 | 4,84 | 4,8 | 7-11-63 |
| 9 | 2.000 | 2.340 | 8,3 | 3.880 | 1 | 460 | 1,64 | 1,6 | 8-11-63 |
| 10 | 2.000 | | | 620 | 1 | 1.380 | 4,91 | 4,9 | 9-11-63 |
| 11 | 2.000 | | | 760 | 1 | 1.240 | 4,42 | 4,4 | 10-11-63 |
| 12 | 2.000 | | | 360 | 1 | 1.640 | 5,84 | 5,8 | 11-11-63 |
| 13 | 2.000 | | | 400 | 1 | 1.600 | 5,70 | 5,7 | 12-11-63 |
| 14 | | 13.230 | 46,8 | 11.680 | 1 | 1.550 | 5,52 | 5,5 | 13-11-63 |
| 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | 14-11-63 |
| 16 | 2.000 | 4.810 | 16,8 | 4.780 | 1 | 2.030 | 7,23 | 7,2 | 15-11-63 |
| 17 | 2.000 | | | 610 | 1 | 1.390 | 4,95 | 4,9 | 16-11-63 |
| 18 | 2.000 | 340 | 1,2 | 1.580 | 1 | 760 | 2,71 | 2,7 | 17-11-63 |
| 19 | | 6.303 | 22,3 | 6.380 | 1 | - | - | - | 18-11-63 |
| 20 | 2.000 | | | 820 | 1 | 1.180 | 4,20 | 4,2 | 19-11-63 |
| 21 | | 9.880 | 35,5 | 9.880 | 1 | - | - | - | 20-11-63 |
| 22 | 2.000 | | | 520 | 1 | 1.480 | 5,27 | 5,3 | 21-11-63 |
| 23 | 2.000 | | | 680 | 1 | 1.320 | 4,70 | 4,7 | 22-11-63 |
| 24 | - | - | - | - | - | - | ------ | - | 23-11-63 |
| 25 | 4.000 | | | 1.900 | 1 | 2.100 | 7,48 | 7,5 | 24-11-63 |
| 26 | 2.000 | | | 720 | 1 | 1.280 | 4,70 | 4,7 | 25-11-63 |
| 27 | 2.000 | 280 | 0,1 | 760 | 1 | 1.520 | 5,41 | 5,4 | 26-11-63 |
| 28 | 2.000 | | | 460 | 1 | 1.540 | 5,48 | 5,5 | 27-11-63 |
| 29 | 2.000 | | | 740 | 1 | 1.260 | 4,49 | 4,5 | 28-11-63 |
| 30 | 2.000 | 340 | 1,2 | 880 | 1 | 1.460 | 5,20 | 5,2 | 29-11-63 |
| 31 | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

cag/tf.

LOCAL DA ESTAÇÃO ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

CIDADE B O T U C A T U ESTADO DE SÃO PAULO

ANO 1.9.6.3. MÊS DEZEMBRO

HORA DE OBSERVAÇÃO 7 horas - Evaporimetro IA-58

| DIA DA OBSERVAÇÃO | VOLUME DE AGUA | | | | INTERVALO DE DIAS | EVAPORAÇÃO | | | DIA DA OCORRÊNCIA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Resposta Vc cc | PRECIPITADA Vc cc | PRECIPITADA Hc mm | Recolhida Vr cc | | Volume Total Vc cc | Altura Total Hc mm | Altura Diária Hd mm | |
| 1 | 2.000 | - | - | 590 | 1 | 1.410 | 5,02 | 5,0 | 30-11-63 |
| 2 | 2.000 | 3.050 | 10,8 | 3.400 | 1 | 1.650 | 5,88 | 5,9 | 1-12-63 |
| 3 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 2-12-63 |
| 4 | 2.000 | 280 | 1,0 | 1.050 | 1 | 1.230 | 4,38 | 4,4 | 3-12-63 |
| 5 | 2.000 | 510 | 1,8 | 1.250 | 1 | 1.260 | 4,49 | 4,5 | 4-12-63 |
| 6 | 2.000 | 560 | 2,0 | 1.400 | 1 | 2.160 | 7,69 | 7,7 | 5-12-63 |
| 7 | 2.000 | 990 | 3,5 | 1.900 | 1 | 1.090 | 3,88 | 3,9 | 6-12-63 |
| 8 | 2.000 | 790 | 2,8 | 1.850 | 1 | 940 | 3,35 | 3,3 | 7-12-63 |
| 9 | 2.000 | - | - | 550 | 1 | 1.450 | 5,16 | 5,2 | 8-12-63 |
| 10 | 2.000 | - | - | 650 | 1 | 1.350 | 4,81 | 4,8 | 9-12-63 |
| 11 | 2.000 | 310 | 1,1 | 950 | 1 | 1.360 | 4,84 | 4,8 | 10-12-63 |
| 12 | 2.000 | - | - | 800 | 1 | 1.200 | 4,27 | 4,3 | 11-12-63 |
| 13 | 2.000 | - | - | 400 | 1 | 1.600 | 5,70 | 5,7 | 12-12-63 |
| 14 | 3.000 | - | - | 1.150 | 1 | 1.850 | 6,59 | 6,6 | 13-12-63 |
| 15 | 3.000 | - | - | 1.000 | 1 | 2.000 | 7,12 | 7,1 | 14-12-63 |
| 16 | 3.000 | - | - | 950 | 1 | 2.050 | 7,30 | 7,3 | 15-12-63 |
| 17 | 3.000 | - | - | 1.250 | 1 | 1.750 | 6,23 | 6,2 | 16-12-63 |
| 18 | 3.000 | - | - | 1.200 | 1 | 1.800 | 6,41 | 6,4 | 17-12-63 |
| 19 | 2.000 | 140 | 0,5 | 680 | 1 | 1.460 | 5,20 | 5,2 | 18-12-63 |
| 20 | 1.000 | 4.970 | 17,6 | 5.700 | 1 | 170 | 0,61 | 0,6 | 19-12-63 |
| 21 | 2.500 | - | - | 950 | 1 | 1.550 | 5,52 | 5,5 | 20-12-63 |
| 22 | 2.500 | - | - | 750 | 1 | 1.750 | 6,23 | 6,2 | 21-12-63 |
| 23 | 2.500 | - | - | 700 | 1 | 1.800 | 6,41 | 6,4 | 22-12-63 |
| 24 | 3.000 | - | - | 1.000 | 1 | 2.000 | 7,12 | 7,1 | 23-12-63 |
| 25 | 2.5000 | - | - | 500 | 1 | 2.000 | 7,12 | 7,1 | 24-12-63 |
| 26 | 2.500 | - | - | 550 | 1 | 1.950 | 6,94 | 6,9 | 25-12-63 |
| 27 | 2.500 | - | - | 800 | 1 | 1.700 | 6,05 | 6,0 | 26-12-63 |
| 28 | 2.500 | - | - | 500 | 1 | 2.000 | 7,12 | 7,1 | 27-12-63 |
| 29 | 2.500 | - | - | 700 | 1 | 1.800 | 6,41 | 6,4 | 28-12-63 |
| 30 | 2.000 | 280 | 1,0 | 1.020 | 1 | 1.260 | 4,09 | 4,5 | 29-12-63 |
| 31 | 2.000 | - | - | 490 | 1 | 1.510 | 5,38 | 5,4 | 30-12-63 |

cag/tf.

# E N S A I O  D E  I R R I G A Ç Ã O  D E  C A F E  N O V O

| BLOCOS | PARCE LAS | Nº PÉS | COLHEITA Litros A | COLHEITA Litros B | COLHEITA Kilos A | COLHEITA Kilos B | PRODUÇÃO EM CÔCO Litros A | PRODUÇÃO EM CÔCO Litros B | PRODUÇÃO EM CÔCO Kilos A | PRODUÇÃO EM CÔCO Kilos B | BENEFICIADO Kilos A | BENEFICIADO Kilos B | ARROBAS 1.000 Pés A | ARROBAS 1.000 Pés B | HECTARE Kilos A | HECTARE Kilos B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A - 1 | 1 | 9 | 120,000 | 110,000 | 65,000 | 61,500 | 88,200 | 81,200 | 34,500 | 32,000 | 18,630 | 16,910 | 138,0 | 125,2 | 3.450,0 | 3.131,4 |
| | 2 | 9 | 123,000 | 87,100 | 65,000 | 48,000 | 96,000 | 63,200 | 36,600 | 25,300 | 19,062 | 12,949 | 141,2 | 95,9 | 3.530,0 | 2.397,9 |
| | 3 | 9 | 111,600 | 105,000 | 60,000 | 55,000 | 85,400 | 73,500 | 33,500 | 29,400 | 17,161 | 16,170 | 127,1 | 119,7 | 3.176,1 | 2.994,4 |
| | 4 | 9 | 111,400 | 104,000 | 58,000 | 57,500 | 81,000 | 73,500 | 31,500 | 29,000 | 16,646 | 16,045 | 123,3 | 118,8 | 3.082,5 | 2.971,2 |
| A - 2 | 1 | 9 | 151,700 | 137,500 | 74,500 | 76,000 | 116,000 | 97,200 | 42,000 | 38,500 | 20,533 | 20,204 | 152,0 | 149,6 | 3.802,4 | 3.741,4 |
| | 2 | 9 | 152,000 | 87,600 | 75,500 | 54,000 | 103,200 | 71,200 | 40,000 | 28,500 | 21,008 | 14,905 | 155,6 | 110,4 | 3.890,3 | 2.760,1 |
| | 3 | 9 | 126,100 | 137,500 | 71,000 | 70,500 | 94,000 | 93,200 | 37,000 | 37,000 | 19,351 | 18,574 | 143,3 | 137,5 | 3.583,5 | 3.439,6 |
| | 4 | 9 | 135,000 | 100,000 | 70,000 | 55,000 | 103,000 | 75,500 | 38,500 | 30,000 | 18,254 | 15,120 | 135,2 | 112,2 | 3.380,3 | 2.800,0 |
| A - 3 | 1 | 9 | 131,300 | 110,000 | 76,000 | 65,500 | 87,800 | 73,000 | 34,200 | 29,200 | 18,073 | 15,557 | 133,8 | 115,2 | 3.346,8 | 2.880,9 |
| | 2 | 9 | 120,000 | 105,000 | 61,000 | 58,500 | 88,500 | 72,000 | 33,500 | 28,500 | 17,033 | 15,060 | 126,1 | 111,5 | 3.154,2 | 2.788,8 |
| | 3 | 9 | 133,400 | 102,400 | 74,000 | 58,500 | 90,000 | 68,500 | 35,000 | 27,500 | 18,078 | 14,200 | 133,9 | 105,1 | 3.347,7 | 2.629,6 |
| | 4 | 9 | 80,000 | 75,000 | 43,500 | 42,000 | 54,500 | 48,000 | 21,900 | 19,000 | 10,730 | 9,346 | 79,4 | 69,2 | 1.987,0 | 1.730,7 |
| A - 4 | 1 | 9 | 155,600 | 110,000 | 81,000 | 63,500 | 115,000 | 78,500 | 43,000 | 31,200 | 21,500 | 16,555 | 159,2 | 122,6 | 3.981,4 | 3.065,7 |
| | 2 | 9 | 152,800 | 104,300 | 85,500 | 56,500 | 106,500 | 72,300 | 42,600 | 29,000 | 23,378 | 14,500 | 173,1 | 107,4 | 4.329,2 | 2.685,1 |
| | 3 | 9 | 117,800 | 99,100 | 58,500 | 52,500 | 89,200 | 66,800 | 32,500 | 26,000 | 15,277 | 12,895 | 112,7 | 95,5 | 2.829,0 | 2.387,9 |
| | 4 | 9 | 112,300 | 90,000 | 58,400 | 47,000 | 83,500 | 67,000 | 31,000 | 26,200 | 16,034 | 12,885 | 128,2 | 95,4 | 2.969,2 | 2.386,1 |
| B - 1 | 1 | 9 | 105,000 | 110,000 | 57,500 | 59,000 | 77,500 | 75,200 | 30,500 | 29,800 | 16,602 | 15,140 | 122,9 | 112,1 | 3.074,4 | 2.803,7 |
| | 2 | 9 | 105,000 | 70,000 | 58,000 | 41,000 | 78,000 | 54,000 | 30,600 | 21,900 | 16,524 | 10,950 | 122,4 | 81,1 | 3.060,0 | 2.027,7 |
| | 3 | 9 | 107,500 | 104,000 | 60,500 | 56,500 | 78,400 | 74,000 | 31,000 | 29,500 | 17,138 | 15,507 | 126,9 | 114,8 | 3.173,7 | 2.871,6 |
| | 4 | 9 | 94,800 | 85,000 | 46,000 | 46,500 | 72,000 | 65,000 | 28,000 | 25,500 | 14,227 | 13,586 | 105,3 | 100,6 | 2.634,6 | 2.515,9 |
| B - 2 | 1 | 9 | 75,000 | 65,000 | 36,500 | 35,200 | 56,800 | 51,200 | 23,100 | 21,200 | 11,647 | 10,683 | 86,2 | 79,1 | 2.156,8 | 1,978,3 |
| | 2 | 9 | 53,500 | 47,900 | 25,500 | 26,300 | 40,200 | 39,000 | 15,800 | 15,500 | 7,523 | 7,380 | 55,7 | 54,6 | 1.393,1 | 1.366,6 |
| | 3 | 9 | 65,000 | 40,000 | 37,200 | 21,000 | 55,000 | 28,800 | 22,600 | 11,500 | 11,391 | 5,838 | 84,3 | 43,2 | 2.109,4 | 1.081,1 |
| | 4 | 9 | 89,500 | 53,500 | 44,200 | 28,000 | 71,000 | 43,500 | 27,700 | 17,300 | 14,080 | 8,581 | 104,2 | 63,5 | 2.607,4 | 1.589,0 |

JMF/

| BLOCOS | PARCELAS | Nº PES | COLHEITA Litros A | COLHEITA Litros B | COLHEITA Kilos A | COLHEITA Kilos B | PRODUÇÃO EM COCO Litros A | PRODUÇÃO EM COCO Litros B | PRODUÇÃO EM COCO Kilos A | PRODUÇÃO EM COCO Kilos B | BENEFICIADO Kilos A | BENEFICIADO Kilos B | ARROBAS 1.000 PÉS A | ARROBAS 1.000 PÉS B | HECTARE Kilos A | HECTARE Kilos B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B - 3 | 1 | 9 | 153,900 | 132,500 | 81,500 | 75,000 | 115,500 | 97,000 | 45,500 | 38,500 | 22,936 | 21,128 | 169,8 | 156,5 | 4.247,4 | 3.912,5 |
| | 2 | 9 | 120,000 | 133,500 | 59,000 | 73,500 | 91,500 | 96,500 | 35,500 | 38,500 | 17,896 | 20,564 | 132,5 | 152,3 | 3.314,0 | 3.808,1 |
| | 3 | 9 | 152,500 | 95,000 | 81,500 | 51,500 | 112,500 | 72,000 | 44,500 | 28,600 | 23,904 | 13,951 | 177,0 | 103,3 | 4.426,6 | 2.583,5 |
| | 4 | 9 | 122,000 | 101,200 | 65,200 | 54,000 | 92,300 | 75,000 | 37,300 | 30,000 | 18,499 | 15,122 | 137,0 | 112,0 | 3.425,7 | 2.583,5 |
| B - 4 | 1 | 9 | 180,000 | 141,500 | 96,000 | 80,000 | 130,000 | 103,000 | 51,400 | 40,600 | 26,943 | 22,345 | 199,5 | 165,5 | 4.989,4 | 4.137,9 |
| | 2 | 9 | 165,000 | 157,100 | 87,000 | 87,500 | 123,500 | 112,000 | 47,200 | 44,500 | 23,795 | 24,256 | 176,2 | 179,6 | 4.406,4 | 4.491,8 |
| | 3 | 9 | 140,000 | 150,000 | 80,000 | 75,000 | 108,000 | 99,500 | 41,500 | 38,800 | 22,088 | 20,504 | 163,6 | 151,8 | 4.090,3 | 3.797,0 |
| | 4 | 9 | 147,400 | 137,100 | 79,000 | 72,500 | 126,500 | 100,000 | 42,500 | 40,000 | 22,950 | 21,290 | 170,0 | 157,7 | 4.250,0 | 3.942,5 |
| C - 1 | 1 | 9 | 110,000 | 75,000 | 57,500 | 39,500 | 86,000 | 63,000 | 34,200 | 25,000 | 17,665 | 12,096 | 130,8 | 89,6 | 3.271,2 | 2.240,0 |
| | 2 | 9 | 107,500 | 52,500 | 50,700 | 27,200 | 83,000 | 61,000 | 32,500 | 16,400 | 16,115 | 8,004 | 119,3 | 59,3 | 2.984,2 | 1.482,2 |
| | 3 | 9 | 100,900 | 40,000 | 51,500 | 19,000 | 79,000 | 31,000 | 31,500 | 12,200 | 15,368 | 5,953 | 113,8 | 44,1 | 2.845,9 | 1.102,4 |
| | 4 | 9 | 56,100 | 70,000 | 28,000 | 34,000 | 44,000 | 57,000 | 17,200 | 22,500 | 8,669 | 11,157 | 64,2 | 82,6 | 1.605,3 | 2.066,1 |
| C - 2 | 1 | 9 | 133,200 | 100,000 | 72,000 | 50,000 | 107,500 | 76,500 | 43,000 | 30,000 | 22,028 | 14,754 | 163,2 | 109,2 | 4.079,2 | 2.732,2 |
| | 2 | 9 | 130,000 | 115,000 | 67,500 | 61,800 | 100,000 | 84,400 | 39,500 | 32,500 | 19,750 | 16,927 | 146,3 | 125,3 | 3.657,4 | 3.134,6 |
| | 3 | 9 | 138,000 | 95,000 | 72,000 | 47,000 | 109,000 | 72,000 | 43,000 | 27,500 | 22,388 | 14,216 | 165,8 | 105,3 | 4.145,9 | 2.632,5 |
| | 4 | 9 | 75,000 | 103,200 | 35,300 | 51,000 | 60,000 | 77,000 | 23,500 | 30,000 | 11,260 | 14,937 | 83,4 | 110,6 | 2.085,1 | 2.766,1 |
| C - 3 | 1 | 9 | 85,000 | 82,300 | 46,500 | 49,000 | 61,200 | 56,200 | 24,500 | 23,000 | 12,449 | 11,592 | 92,2 | 85,8 | 2.305,3 | 2.146,6 |
| | 2 | 9 | 105,000 | 80,000 | 58,000 | 46,500 | 73,500 | 53,200 | 28,800 | 21,500 | 14,634 | 11,180 | 108,5 | 82,8 | 2.710,0 | 2.070,3 |
| | 3 | 9 | 101,500 | 50,900 | 54,500 | 29,200 | 72,000 | 35,200 | 28,500 | 14,000 | 14,600 | 6,829 | 108,1 | 50,5 | 2.703,7 | 1.264,6 |
| | 4 | 9 | 82,500 | 45,000 | 43,500 | 27,200 | 56,800 | 30,500 | 22,300 | 12,600 | 10,970 | 6,096 | 81,3 | 45,1 | 2.031,4 | 1.128,8 |
| C - 4 | 1 | 9 | 135,000 | 105,700 | 70,500 | 57,000 | 101,500 | 75,000 | 39,500 | 30,000 | 20,235 | 15,725 | 149,8 | 116,4 | 3.747,2 | 2.912,0 |
| | 2 | 9 | 110,000 | 75,000 | 54,500 | 38,500 | 89,000 | 59,000 | 32,800 | 22,700 | 16,607 | 11,542 | 123,0 | 85,5 | 3.075,3 | 2.137,4 |
| | 3 | 9 | 104,400 | 125,000 | 52,000 | 65,000 | 85,000 | 44,400 | 32,500 | 36,800 | 15,826 | 18,548 | 117,2 | 137,3 | 2.930,7 | 3.434,8 |
| | 4 | 9 | 81,100 | 70,000 | 38,500 | 40,500 | 62,500 | 44,500 | 23,500 | 24,200 | 11,239 | 12,000 | 83,2 | 88,8 | 2.081,2 | 2.222,2 |

JMF/

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

ADUBAÇÃO QUIMICA DE CAFEEIROS SOMBREADOS POR INGAZEIROS

SEE - 1.949

RELATORIO DE 1.963

Autor e Execução - Estação Experimental de Botucatu.

1 - Instalação em cafezal velho e já sombreado, em Dezembro de 1.955.

2 - Adubação quimica em 4 parcelamentos no total de elementos: Salitre do chile 1.200 gramas - Superfosfato 400 gramas - Cloreto de Potassio 800 gramas nas datas:

17/12/62 - Parcelamento com substituição do Salitre pelo Sulfato de amoneo guardando porem a mesma proporção de N.

8/2/63 - Parcelamento com salitre não foi substituido.

19/4/63 - Parcelamento de Salitre foi substituido pela uréa, - guardando porem mesma proporção de N.

26/11/63 - Parcelamento com todos os elementos propostos no plano .

3 - Estercação da derramagem da arvore de sombra.

4 - Resultado de produção em quadro anexo.

5 - Floração - Regular porem desigual em 30/9/63. Unica florada devido seca reinante de 63 e geada e ventos frios causticantes de principios de Agosto de 1.963.

6 - Analise estatistica do ano de 1.962

7 - Pragas - Bróca ( Hypotenemus Hampey) por ocasião da colheita 50 % ( 1 litro = 750 frutos)

Botucatu , Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## 2º Ensaio de Híbridos e Variedades de Milho

Instituição interessada: INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS

Ano agrícola 1962 / 63

| Nº do canteiro | Stand inicial | | Nº de plantas | | Altura média | | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | antes do desbaste | após o desbaste | acama-das. | quebra-das. | planta | espiga | | | | espigas c/palha | espigas s/palha | grão |
| 1 | 65 | 48 | 0 | 0 | D+ | C-D | 48 | 45 | 0 | 4,770 | 4,180 | 3,150 |
| 2 | 70 | 50 | 0 | 2 | D+ | D | 50 | 51 | 0 | 8,420 | 7,500 | 6,380 |
| 3 | 59 | 45 | 0 | 2 | D+ | C-D | 44 | 40 | 0 | 5,120 | 4,240 | 3,520 |
| 4 | 61 | 47 | 0 | 6 | D+ | C-D | 46 | 43 | 0 | 5,500 | 4,780 | 3,910 |
| 5 | 59 | 46 | 0 | 3 | D+ | C-D | 45 | 43 | 0 | 6,200 | 5,600 | 4,800 |
| 6 | 61 | 45 | 0 | 8 | D+ | B-C | 46 | 44 | 0 | 6,200 | 5,800 | 4,700 |
| 7 | 59 | 47 | 0 | 5 | D+ | B-C | 47 | 44 | 0 | 4,360 | 3,600 | 2,900 |
| 8 | 60 | 48 | 0 | 15 | D+ | C | 48 | 44 | 0 | 3,900 | 3,400 | 2,760 |
| 9 | 69 | 48 | 0 | 4 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 6,600 | 6,140 | 5,400 |
| 10 | 68 | 49 | 0 | 6 | D+ | C-D | 47 | 42 | 0 | 5,640 | 4,920 | 4,100 |
| 11 | 69 | 48 | 0 | 7 | D+ | C-D | 46 | 44 | 0 | 6,400 | 5,940 | 5,160 |
| 12 | 65 | 48 | 0 | 15 | D+ | C-D | 48 | 42 | 0 | 4,300 | 3,660 | 2,960 |
| 13 | 63 | 48 | 0 | 9 | D+ | C-D | 49 | 48 | 0 | 6,220 | 5,700 | 4,600 |
| 14 | 71 | 49 | 0 | 0 | D+ | C-D | 49 | 54 | 0 | 9,660 | 8,560 | 7,450 |
| 15 | 58 | 46 | 0 | 6 | D+ | C-D | 47 | 47 | 0 | 6,800 | 6,110 | 5,040 |
| 16 | 68 | 50 | 0 | 1 | D+ | D | 49 | 51 | 0 | 8,770 | 7,750 | 6,730 |
| 17 | 70 | 48 | 0 | 5 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 7,700 | 6,960 | 5,940 |
| 18 | 62 | 50 | 0 | 4 | D+ | C-D | 43 | 42 | 0 | 5,120 | 4,600 | 3,600 |
| 19 | 59 | 44 | 0 | 10 | D+ | C | 44 | 44 | 0 | 5,260 | 4,800 | 3,900 |
| 20 | 68 | 50 | 0 | 3 | D+ | C-D | 50 | 48 | 0 | 7,840 | 7,250 | 6,200 |
| 21 | 68 | 49 | 0 | 4 | D+ | C-D | 49 | 52 | 0 | 6,700 | 6,240 | 5,360 |
| 22 | 68 | 48 | 0 | 12 | D+ | B-C | 48 | 45 | 0 | 6,200 | 5,400 | 4,360 |
| 23 | 60 | 45 | 0 | 4 | D+ | C-D | 46 | 42 | 0 | 6,720 | 6,200 | 5,400 |
| 24 | 61 | 49 | 0 | 5 | D+ | C-D | 49 | 44 | 0 | 4,700 | 4,100 | 3,400 |
| 25 | 68 | 49 | 0 | 6 | D+ | C-D | 47 | 44 | 0 | 5,700 | 5,280 | 4,460 |
| 26 | 64 | 46 | 0 | 4 | D+ | C-D | 48 | 44 | 0 | 6,200 | 5,640 | 4,700 |
| 27 | 61 | 50 | 0 | 2 | D+ | C-D | 50 | 50 | 0 | 7,100 | 6,400 | 5,420 |
| 28 | 68 | 50 | 0 | 2 | D+ | C-D | 50 | 50 | 0 | 8,400 | 7,600 | 6,560 |
| 29 | 50 | 42 | 0 | 2 | D+ | C-D | 44 | 48 | 0 | 6,160 | 5,400 | 4,520 |
| 30 | 67 | 48 | 0 | 2 | D+ | C-D | 48 | 46 | 0 | 7,100 | 6,320 | 5,400 |
| 31 | 72 | 50 | 0 | 0 | D+ | C-D | 50 | 50 | 0 | 6,500 | 5,940 | 5,160 |
| 32 | 72 | 50 | 0 | 3 | D+ | C-D | 50 | 49 | 0 | 6,100 | 5,700 | 4,840 |
| 33 | 56 | 45 | 0 | 5 | D+ | C-D | 46 | 40 | 0 | 5,360 | 4,760 | 3,700 |
| 34 | 55 | 42 | 0 | 6 | D+ | C-D | 40 | 42 | 0 | 6,200 | 5,700 | 4,840 |
| 35 | 58 | 45 | 0 | 5 | D+ | C-D | 47 | 46 | 0 | 6,100 | 5,300 | 4,300 |
| 36 | 69 | 50 | 0 | 2 | D+ | C | 50 | 50 | 0 | 8,500 | 7,620 | 6,480 |
| 37 | 62 | 48 | 0 | 2 | D+ | C-D | 46 | 40 | 0 | 5,720 | 4,640 | 3,860 |
| 38 | 51 | 44 | 1 | 4 | D+ | C-D | 45 | 39 | 0 | 5,900 | 5,320 | 4,340 |
| 39 | 58 | 44 | 0 | 5 | D+ | D | 47 | 47 | 0 | 7,960 | 7,100 | 6,200 |
| 40 | 70 | 48 | 0 | 1 | D+ | D | 50 | 49 | 0 | 7,700 | 7,100 | 6,120 |
| 41 | 73 | 50 | 0 | 6 | D+ | D | 50 | 50 | 0 | 7,300 | 6,700 | 5,900 |
| 42 | 67 | 48 | 0 | 0 | D+ | C-D | 48 | 47 | 0 | 9,700 | 8,670 | 7,300 |
| 43 | 65 | 47 | 0 | 1 | D+ | C-D | 48 | 47 | 0 | 10,300 | 9,200 | 7,800 |
| 44 | 67 | 47 | 0 | 5 | D+ | C-D | 49 | 51 | 0 | 8,100 | 7,420 | 6,520 |

JMP/

-- continua --

| Nº do canteiro | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas acamadas. | Nº de plantas quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 56 | 44 | 0 | 8 | D+ | C=D | 46 | 38 | 0 | 6,100 | 5,500 | 4,520 |
| 46 | 70 | 50 | 0 | 4 | D+ | C=D | 50 | 49 | 0 | 8,560 | 7,800 | 6,860 |
| 47 | 71 | 50 | 0 | 3 | D+ | C=D | 50 | 50 | 0 | 7,700 | 7,220 | 6,200 |
| 48 | 61 | 48 | 0 | 18 | D+ | C=D | 48 | 48 | 0 | 6,100 | 5,400 | 4,500 |
| 49 | 66 | 50 | 0 | 5 | D+ | C=D | 50 | 50 | 0 | 9,400 | 8,460 | 7,320 |
| 50 | 72 | 50 | 0 | 0 | D+ | C=D | 50 | 54 | 0 | 10,460 | 9,500 | 8,180 |
| 51 | 63 | 46 | 0 | 3 | D+ | D | 47 | 52 | 0 | 8,760 | 7,940 | 6,880 |
| 52 | 58 | 44 | 2 | 8 | D+ | D | 47 | 43 | 0 | 7,100 | 6,200 | 5,440 |
| 53 | 75 | 49 | 0 | 3 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 9,100 | 8,420 | 7,220 |
| 54 | 64 | 46 | 0 | 4 | D+ | D | 46 | 50 | 0 | 9,960 | 8,760 | 7,500 |
| 55 | 67 | 50 | 2 | 6 | D+ | D | 49 | 50 | 0 | 8,960 | 8,200 | 6,920 |
| 56 | 61 | 48 | 0 | 4 | D+ | C=D | 48 | 48 | 0 | 8,100 | 7,100 | 5,860 |
| 57 | 68 | 49 | 0 | 5 | D+ | D | 48 | 49 | 1 | 10,100 | 9,100 | 7,900 |
| 58 | 63 | 47 | 0 | 1 | D+ | D | 46 | 47 | 0 | 8,560 | 7,740 | 6,600 |
| 59 | 61 | 49 | 0 | 8 | D+ | D | 46 | 51 | 0 | 8,420 | 7,500 | 6,300 |
| 60 | 58 | 44 | 0 | 23 | D+ | C=D | 48 | 43 | 0 | 6,800 | 6,200 | 5,300 |
| 61 | 56 | 46 | 1 | 17 | D+ | C=D | 44 | 40 | 0 | 6,720 | 6,100 | 5,200 |
| 62 | 56 | 44 | 1 | 9 | D+ | D | 46 | 36 | 0 | 6,100 | 5,260 | 4,400 |
| 63 | 65 | 49 | 0 | 4 | D+ | C=D | 49 | 48 | 0 | 8,740 | 7,700 | 6,560 |
| 64 | 64 | 49 | 0 | 22 | D+ | C=D | 50 | 48 | 0 | 6,680 | 6,100 | 5,100 |
| 65 | 64 | 50 | 0 | 8 | D+ | D | 49 | 52 | 0 | 9,500 | 8,660 | 7,440 |
| 66 | 60 | 49 | 0 | 16 | D+ | C=D | 47 | 44 | 0 | 6,160 | 5,550 | 4,400 |
| 67 | 56 | 42 | 0 | 12 | D+ | D | 44 | 45 | 0 | 7,100 | 6,200 | 5,400 |
| 68 | 65 | 47 | 0 | 11 | D+ | D | 49 | 46 | 0 | 9,360 | 8,420 | 7,340 |
| 69 | 64 | 49 | 0 | 1 | D+ | D | 48 | 45 | 0 | 8,000 | 7,960 | 6,820 |
| 70 | 69 | 49 | 0 | 2 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 8,200 | 7,260 | 6,120 |
| 71 | 66 | 50 | 0 | 1 | D+ | C=D | 50 | 49 | 0 | 9,100 | 8,200 | 6,960 |
| 72 | 63 | 48 | 0 | 11 | D+ | C=D | 49 | 46 | 0 | 6,200 | 5,600 | 4,500 |
| 73 | 65 | 47 | 0 | 1 | D+ | C=D | 47 | 46 | 1 | 7,680 | 7,100 | 6,120 |
| 74 | 66 | 49 | 0 | 1 | D+ | D | 48 | 52 | 0 | 9,360 | 8,820 | 7,500 |
| 75 | 44 | 40 | 0 | 7 | D+ | D | 40 | 40 | 0 | 5,960 | 5,500 | 4,900 |
| 76 | 61 | 46 | 0 | 4 | D+ | D | 46 | 47 | 0 | 8,320 | 7,340 | 6,320 |
| 77 | 68 | 49 | 0 | 6 | D+ | D | 48 | 50 | 0 | 7,520 | 6,800 | 5,960 |
| 78 | 69 | 50 | 0 | 7 | D+ | C=D | 49 | 47 | 0 | 7,200 | 6,240 | 5,400 |
| 79 | 69 | 49 | 0 | 19 | D+ | C=D | 48 | 44 | 0 | 6,300 | 5,800 | 4,760 |
| 80 | 64 | 50 | 0 | 2 | D+ | C=D | 50 | 48 | 0 | 7,900 | 7,260 | 6,120 |
| 81 | 65 | 49 | 0 | 0 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 8,700 | 7,900 | 6,680 |
| 82 | 69 | 50 | 0 | 0 | D+ | D | 50 | 50 | 0 | 9,100 | 8,100 | 6,960 |
| 83 | 39 | 36 | 1 | 1 | D+ | C=D | 32 | 38 | 0 | 5,950 | 5,280 | 4,320 |
| 84 | 64 | 48 | 0 | 1 | D+ | C=D | 49 | 46 | 0 | 7,100 | 6,200 | 5,300 |
| 85 | 67 | 50 | 0 | 5 | D+ | C=D | 48 | 50 | 0 | 8,100 | 7,200 | 5,960 |
| 86 | 63 | 48 | 0 | 2 | D+ | C=D | 48 | 50 | 0 | 9,420 | 8,600 | 7,300 |
| 87 | 69 | 50 | 2 | 6 | D+ | D | 50 | 49 | 0 | 6,400 | 5,800 | 4,680 |
| 88 | 65 | 47 | 0 | 3 | D+ | D | 50 | 50 | 0 | 9,200 | 8,200 | 6,960 |
| 89 | 65 | 49 | 0 | 3 | D+ | C=D | 47 | 46 | 0 | 8,260 | 7,560 | 6,380 |
| 90 | 68 | 49 | 1 | 3 | D+ | C=D | 50 | 48 | 0 | 5,620 | 4,800 | 3,800 |
| 91 | 65 | 50 | 0 | 14 | D+ | C | 50 | 51 | 0 | 8,800 | 7,400 | 6,100 |
| 92 | 62 | 49 | 0 | 2 | D+ | D | 49 | 42 | 0 | 6,740 | 5,900 | 4,800 |
| 93 | 54 | 44 | 0 | 14 | D+ | C=D | 42 | 35 | 0 | 5,400 | 4,650 | 3,740 |
| 94 | 64 | 47 | 0 | 5 | D+ | D | 48 | 44 | 0 | 6,480 | 7,680 | 6,500 |
| 95 | 64 | 46 | 0 | 0 | D+ | D | 45 | 46 | 0 | 8,100 | 7,400 | 6,260 |

JMP/

- continua -

## DADOS TOTAIS DE ADUBAÇÕES

1.957 - Salitre 0,120 grs. ( 4 parc.)Superfosfato 0,400 grs.(4 parc.)
Cloreto potassio 0,800 gramas ( 4 parcelamentos)
Foi feita a mesma adubação inicial em 2 parcelamentos.
2º parcelamento em 30/1/1.957
3º parcelamento em 24/5/1.957

1.958 - Foi feita a mesma adubação inicial em parcelamentos.
1º parcelamento em Janeiro de 1.958
2º parcelamento em Agosto de 1.958
3º parcelamento em Dezembro de 1.958
4º parcelamento em Março de 1.959

1.959 - Foi feita a mesma adubação inicial em parcelamentos
2º parcelamento em Maio de 1.959
3º parcelamento em Outubro de 1.959
4º parcelamento em Dezembro de 1.959
Em 1.958- Novembro foi feita uma aplicação de BHC a 1,5 %
Em 1.959- Abril foi feita a 2ª pulvirização com BHC a 1,5 %

1.960 - Foi feita a mesma adubação inicial em parcelamentos.
1º parcelamento em 14/1/1.960
2º parcelamento em 18/3/1.960
3º parcelamento em 21/10/1.960
4º parcelamento em 18/12/1.960

1.961 - Foi feita a mesma adubação inicial em parcelamentos.
1º parcelamento em 28/2/1.961
2º parcelamento em 28/3/1.961
3º parcelamento em 7/11/1.961
4º parcelamento em 12/12/1.961

1.962 - Foi feita a mesma adubação inicial em parcelamentos.
1º parcelamento em 7/2/1.962
2º e 3º parcelamento não foram executados pela falta dos adubos especificados.
4º parcelamentos em 17/12/ 1.962 - Para o 4º parcelamento o Salitre foi substituido pelo Sulfato de amoneo, guardando-se porem a mesma proporção do elemento N.

1.963 - 1º parcelamento em 8/2/1.963
2º parcelamento em 19/4/63 - Para o 2º parcelamento o Salitre foi substituido pela Ureia guardando-se porem a mesma proporção do elemento N.
3º parcelamento em 26/11/1.963

oooooooooooooooooo

CAMPO Nº 29 E.E.N.

ADUBAÇÃO QUÍMICA EM CAFEEIROS SOMBREADOS COM INGAZEIROS

Registro dos dados de 1.961,1962 e 1.963
Colheita em ..... 19-8-1963

| TRATAMENTO | N.DAS PARCELAS | N. DE COVAS | QUILOS POR HECTARE 1.961 | 1.962 | 1.963 |
|---|---|---|---|---|---|
| TESTEMUNHA | 1 | 4 | 935,3 | 367,2 | 446,3 |
| | 7 | 4 | 935,3 | 612,2 | 428,5 |
| | 12 | 4 | 1.010,2 | 301,8 | 571,4 |
| | 15 | 4 | 1.590,2 | 1.632,4 | 537,5 |
| | 17 | 4 | 561,2 | 350,8 | 374,8 |
| | 21 | 4 | 1.309,5 | 510,1 | 635,7 |
| Média | | | 1.056,9 | 629,0 | 499,0 |
| PK | 2 | 4 | 1.360,2 | 860,4 | 1.303,4 |
| | 5 | 4 | 1.584,8 | 748,1 | 1.210,2 |
| | 9 | 4 | 1.292,4 | 561,2 | 912,2 |
| | 14 | 4 | 850,4 | 661,2 | 308,9 |
| | 19 | 4 | 1.195,9 | 231,8 | 826,7 |
| | 22 | 4 | 1.360,6 | 243,0 | 1.206,7 |
| Média | | | 1.274,1 | 534,2 | 961,3 |
| N | 3 | 4 | 932,0 | 960,8 | 285,7 |
| | 6 | 4 | 850,0 | 768,5 | 510,0 |
| | 11 | 4 | 1.360,6 | 768,5 | 469,1 |
| | 13 | 4 | 932,0 | 1.729,5 | 510,0 |
| | 20 | 4 | 1.278,9 | 768,5 | 824,4 |
| | 24 | 4 | 680,2 | 576,5 | 346,7 |
| Média | | | 1.005,6 | 928,7 | 490,9 |
| NPK | 4 | 4 | 639,3 | 251,4 | 348,7 |
| | 8 | 4 | 1.483,4 | 1.153,0 | 1.205,3 |
| | 10 | 4 | 1.055,1 | 761,8 | 627,5 |
| | 16 | 4 | 639,3 | 432,6 | 271,6 |
| | 18 | 4 | 863,2 | 476,1 | 317,5 |
| | 23 | 4 | 639,3 | 432,6 | 371,0 |
| Média | | | 886,6 | 584,6 | 523,6 |

JDP/EV

ooooo0000ooooo

## ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

**Ano:** 1962
**Nº do experimento:** 1949
**Cultura:** Café
**Objetivo:** Adubação química de cafeeiros sombreados por ingazeiros
**Delineamento:** Blocos ao acaso com 6 repetições
**Tratamentos:**

O - Sem adubo
N - Salitre do Chile: 1200g. anuais em 4p. de 300g.
P - Superfosfato 400g. " " 4p. de 300g.
K - Cloreto de potássio 800g. " " 4p. de 200g.

**Detalhes:**

Colheita: 15/10/962

### QUADRO DA PRODUÇÃO DE ARROBAS/1000 PÉS

| TRATAMENTOS | B L O C O S | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | |
| O | 30 | 50 | 25 | 133 | 29 | 42 | 309 |
| N | 78 | 63 | 63 | 141 | 63 | 47 | 455 |
| PK | 70 | 61 | 46 | 46 | 19 | 20 | 262 |
| NPK | 20 | 94 | 62 | 35 | 39 | 35 | 285 |
| SOMA | 198 | 268 | 196 | 355 | 150 | 144 | 1 311 |

C = 71 613

### QUADRO DA VARIÂNCIA

| Influências | g.l. | S.Q. | Q.M. | F. |
|---|---|---|---|---|
| Total | 23 | 23 452 | | |
| Tratamentos | 3 | 3 782 | 1 260 | 1,63 |
| Blocos | 5 | 8 063 | 1 613 | 2,08 |
| Erro | 15 | 11 607 | 773 | |

$$C.V. = \frac{\sqrt{773} \times 100}{1\,311/_{24}} = \frac{2\,780}{54} = 51\%$$

**Conclusão:**

O C.V. sendo igual a 51% dá ao experimento precisão sofrível

Os tratamentos não se diferenciaram estatísticamente.

Produção dos tratamentos de arrobas/1000 pés:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tratamento | 0 | c/ 52 | arrobas/1000 | pés | |
| | N | " 76 | " | " | " |
| | PK | " 44 | " | " | " |
| | NPK | " 48 | " | " | " |

O solo em que foi localizado o ensáio apresentou-se homogêneo entre blocos.

SEE., em 19 de junho de 1963.

Visto

(assinado)
Calculista

(assinado)
Chefe da SEE. do DPKA.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

CAMPO DE DEMONSTRAÇÃO : APLICAÇÃO DE CALCÁREO

# R E L A T O R I O  D E  1 . 9 6 3

1 Campo nº 24 - Aplicação de calcareo

2 Cafezal velho sombreado com inga sp.

3 Objetivo - Varificação de cremacausis e aumento de produção.

4 Pragas - Bróca ( Hypotenemus Hampey) com verificação no periodo da colheita 50 % ( 1 litro = 750 frutos).

5 Aplicação de Calcareo - 26/11/63

6 TRATAMENTOS:

25 cóvas com 1 quilo de calcareo em cobertura

25 cóvas testemunhas.

7 Dados de produção em quadro anexo.

8 Floração - Uma unica em 30/9/63, regular porem desigual, devido a seca reinante e ventos frios de principios de Agosto de 1.963

Botucatu, Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B

CAMPO Nº 24 - APLICAÇÃO COM CALCARIO

CAFEZAL VELHO NOMBREADO POR INGAZEIROS

Colheita em 1.960

| TRATAMENTOS | COLHEITA | | PRODUÇÃO COCO | | BENEFICIADO | ARROBAS | HECTARE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | litros | quilos | litros | quilos | quilos | 1.000 pés | quilos |
| TESTEMUNHA | 94,000 | 39,166 | 76,766 | 31,333 | -0- | 48,0 | -0- |
| CALCÁRIO | 122,000 | 55,713 | 113,866 | 44,733 | -0- | 73,2 | -0- |
| | COLHEITA EM 1.961 | | | | | | |
| TESTEMUNHA | 105,000 | 43,050 | 88,200 | 37,625 | 16,800 | 44,8 | 548,6 |
| CALCÁRIO | 146,000 | 57,426 | 126,533 | 52,802 | 24,332 | 64,8 | 794,5 |
| | COLHEITA EM 1.962 | | | | | | |
| TESTEMUNHA | 58,000 | 25,326 | 48,560 | 20,686 | 12,082 | 32,2 | 394,5 |
| CALCÁRIO | 105,000 | 46,550 | 85,400 | 39,550 | 21,875 | 58,3 | 714,2 |
| | COLHEITA EM 1.963 | | | | | | |
| TESTEMUNHA | 55,500 | 21,460 | 53,095 | 18,500 | 7,677 | 20,5 | 250,6 |
| CALCÁRIO | 25,000 | 9,000 | 23,333 | 8,124 | 3,124 | 8,3 | 25,5 |

Calculo feito em: 25 pés calcário - 25 pés testemunha

JBF/EV

oooooooooooooooooo

172

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

CAMPO DE SELEÇÃO DE CAFÉ : CATURRA VERMELHO

Pés nºs 19-29 e 30 do Campo nº 22

# R E L A T O R I O  D E  1. 9 6 3

1 Pés por cóva - 1

2 Instalação - 16/11/1.961

3 Seleção massal - Origem do campo nº 22

4 Variedade - Caturra vermelho

5 Espaçamento entre cóvas - 2,50 x 2,50 mts.

6 Dados de campo - Em anexo

7 Floração - Muito pequena e desigual em 30/9/62, uma unica devido a seca reinante e depois pelos ventos frios - atuantes em principios de Agosto de 1.963

Botucatu, Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B

CAMPO DE SELEÇÃO DE CAFÉ: CATUARRA VERMELHO

(Pés nºs. 19-29 e 30 do Campo nº 22)

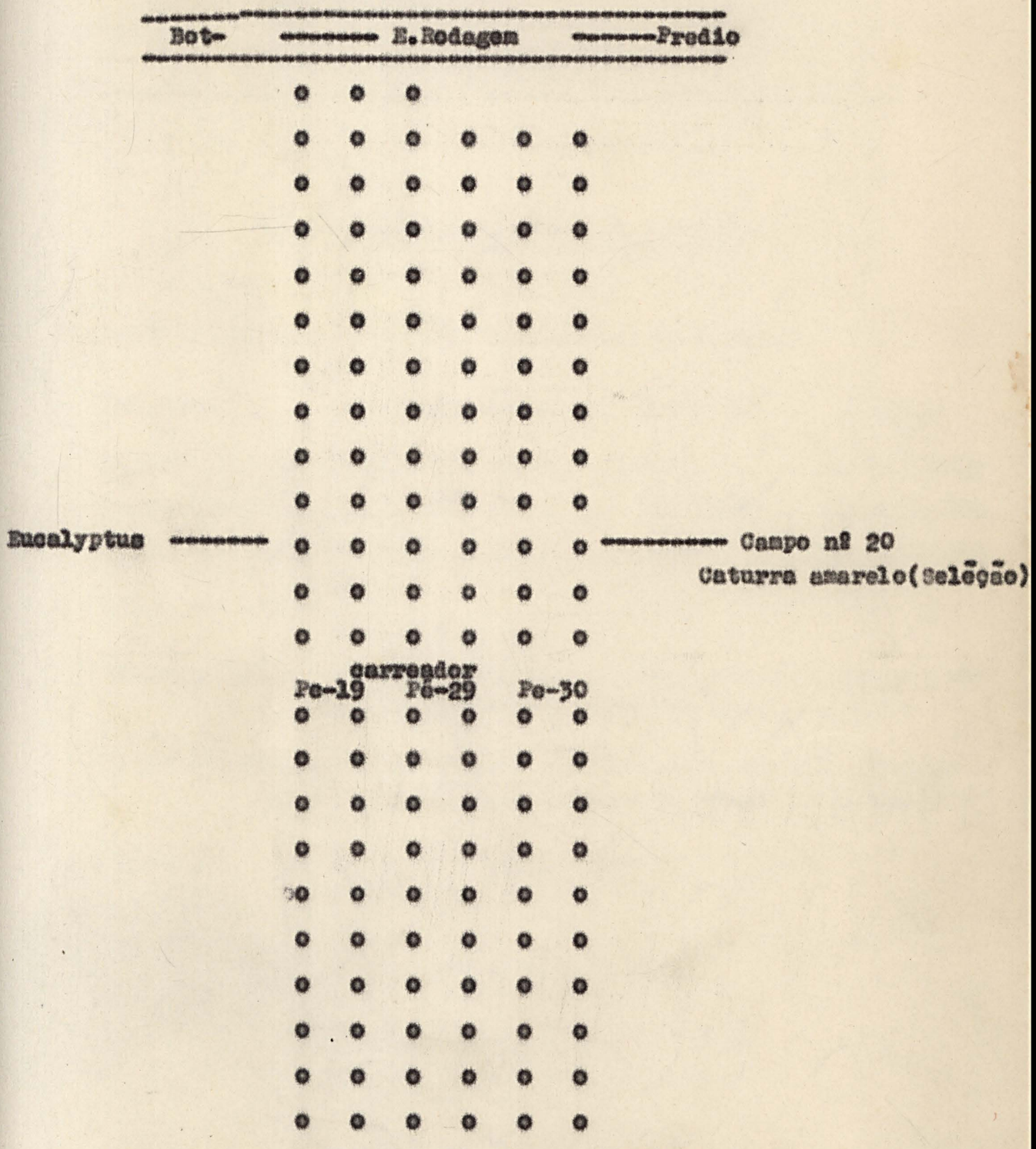
Pé por cóva: 1

Instalação: 16/21/1.961

Seleção massal (Origem do Campo nº 22)

Variedade: Catuarra vermelho

Distancias entre cóvas: 2,50 x 2,50 metros



COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

DEMONSTRAÇÃO : COMPETIÇÃO DE PRODUÇÃO DE 3 VARIEDADES DE CAFÉ

# R E L A T O R I O  D E  1 . 9 6 3

1 Autor e Execução - Estação Experimental de Botucatu

2

| Variedades | Espaçamento | Semeadura | Plantio |
|---|---|---|---|
| 3 Bourbon amarelo | 4 x 2 mts. | 26/9/56 | Março 1.958 |
| 4 Caturra amarelo | 3 x 2 mts. | 26/9/56 | Março 1.958 |
| 5 Mundo Novo 391 | 4 x 2,5 mts. | 26/9/57 | Março 1.959 |

6 Mudas por cova - 4

7 Pragas - Bróca - (Hypotenemus Hampey) com verificação no periodo da colheita (1 litro = 750 frutos) = 3,0 % .

8 Floração - Uma unica em 30/9/63 devido secca reinante e depois pelos ventos frios no inicio de Agosto de 1.963.

9 Produção - Dados da safra 1.962 / 1.963

Botucatu, Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B

Campo T- 16 (Abaixo Capimeira nova)

**Produção de 1.961**

| Variedades | Espaçamentos | Nº pés | COLHETTA | | PRODUÇÃO COCO | | BENEFICIADO | ARROBAS | HECTARE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | litros | quilos | litros | quilos | quilos | locopés | quilos |
| Bourbon Amar. | 4x2 | 1.101 | 3.543 | 1.960 | 3.130 | 1.299 | 590,5 | 35,7 | 570,0 |
| Caturra Amar. | 3x2 | 1.409 | 5.881 | 3.048,5 | 3.133,2 | 1.355 | 643,5 | 30,4 | 761,0 |
| Mundo Novo | 4x2,5 | 800 | 800 | 678,3 | 678,3 | 319 | 104,0 | 8,6 | 130,0 |

**Produção de 1.962**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bourbon Amar. | 4x2 | 1.101 | 762 | 292,1 | 721,4 | 271,8 | 171,5 | 10,3 | 194,5 |
| Caturra Amar. | 3x2 | 1.409 | 2.729 | 1.109,8 | 2.474,3 | 1.050,7 | 614,1 | 29,1 | 726,3 |
| Mundo Novo | 4x2,5 | 800 | 1.533 | 631,6 | 1.387,4 | 528,1 | 336,5 | 28,1 | 420,6 |

**Produção de 1.963**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bourbon Amar. | 4x2 | 1.101 | 2.414 | 1.287,5 | 1.705 | 740,3 | 450,7 | 27,3 | 511,0 |
| Caturra Amar. | 3x2 | 11409 | 2.432 | 1.418,7 | 1.556,5 | 705,3 | 324,3 | 15,3 | 383,0 |
| Mundo Novo | 4x2,5 | 800 | 1.118 | 652,2 | 670,8 | 305,6 | 139,7 | 11,6 | 174,0 |

JBF/EV/

| | Semeadura | Plantio |
|---|---|---|
| Bourbon amarelo ..... | 26/9/1.956 ..... | Março de 1.958 |
| Caturra amarelo ..... | 26/9/1.956 ..... | Março de 1.958 |
| Mundo Novo ..... | 26/9/1.957 ..... | Março de 1.959 |

oooooooooOOOOOOoooooooooo

176

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

SELEÇÃO MASSAL DE CAFÉ : CAUURRA AMARELO

PÊS CAMPEOÊS - E-8 Nº 20 - E-5 Nº 13 - E-12 Nº 13 - T-5 Nº 8)

# R E L A T O R I O  D E  1 . 9 6 3

1 Cultura - Café

2 Variedade - Caturra amarelo

3 Espaçamento - 2,50 x 2,50 mts.

4 Transplante : 22/12/1.959

5 Mudas por cóva - 1

6 Terra - Roxa

7 Floração - Em 30/9/963 bôa e igual e unica devido a seca reinante (710,00 mms de chuva em 1.963) e ventos frios assolados em princípios de Agosto.

8 Produção - Em quadro anexo

Botucatu , Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

SELEÇÃO MASSAL DE CAFÉ : E - 12 Nº 13

VARIEDADE: CATURRA AMARELO

| Nº DE | COLHEITA | ROÇA | PRODUÇÃO | COCO | BENEFICIADO |
|---|---|---|---|---|---|
| P E S | litros | quilos | litros | quilos | quilos |
| 1 | - | - | - | - | - |
| 2 | 2,200 | 1,000 | 1,880 | 0,770 | 0,350 |
| 3 | - | - | - | - | - |
| 4 | 1,300 | 0,570 | 1,040 | 0,520 | 0,200 |
| 5 | - | - | - | - | - |
| 6 | x | x | x | x | x |
| 7 | x | x | x | x | x |
| 8 | x | x | x | x | x |
| 9 | 1,900 | 0,800 | 1,400 | 0,600 | 0,260 |
| 10 | x | x | x | x | x |
| 11 | - | - | - | - | - |
| 12 | 0,400 | 0,235 | 0,400 | 0,220 | 0,100 |
| 13 | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - |
| 16 | x | x | x | x | x |
| 17 | x | x | x | x | x |
| 18 | - | - | - | - | - |
| 19 | 1,300 | 0,620 | 1.160 | 0,560 | 0,285 |
| 20 | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - |
| 22 | 0,100 | 0,090 | 0,080 | 0,075 | 0,020 |
| 23 | - | - | - | - | - |
| 24 | - | - | - | - | - |
| 25 | 5,500 | 2,250 | 4,700 | 1,720 | 0,975 |
| 26 | 1,100 | 0,500 | 0,940 | 0,410 | 0,180 |
| 27 | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - |
| 30 | - | - | - | - | - |

JBF/EV/

Obs. - X - Pé morto)(-) Não houve produção)

oooooooooooooo00000oooooooooooooooo

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

SELEÇÃO MASSAL DE CAFÉ - T-5 Nº 8

VARIEDADE - CATURRA AMARELO

| Nº DE P E S | COLHEITA litros | ROÇA quilos | PRODUÇÃO litros | COCO quilos | BENEFICIADO quilos |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,700 | 0,300 | 0,640 | 0,280 | 0,160 |
| 2 | 0,300 | 0,160 | 0,220 | 0140 | 0,065 |
| 3 | x | x | x | x | x |
| 4 | 0,500 | 0,230 | 0,320 | 0,190 | 0,070 |
| 5 | 0,400 | 0,180 | 0,220 | 0,150 | 0,050 |
| 6 | 0,700 | 0,360 | 0,680 | 0,330 | 0,150 |
| 7 | - | - | - | - | - |
| 8 | x | x | x | x | x |
| 9 | x | x | x | x | x |
| 10 | x | x | x | x | x |
| 11 | x | x | x | x | x |
| 12 | 3,300 | 1,470 | 2,750 | 1120 | 0,600 |
| 13 | 0,700 | 0,340 | 0,470 | 0,250 | 0,125 |
| 14 | x | x | x | x | x |
| 15 | 0,600 | 0,340 | 0,520 | 0,260 | 0,120 |
| 16 | - | - | - | - | - |
| 17 | - | - | - | - | - |
| 18 | 0,600 | 0,180 | 0,200 | 0,150 | 0,060 |
| 19 | - | - | - | - | - |
| 20 | - | - | - | - | - |
| 21 | 0,900 | 0,440 | 0,720 | 0,330 | 0,195 |
| 22 | 0,400 | 0,190 | 0,320 | 0,180 | 0,075 |
| 23 | - | - | - | - | - |
| 24 | 0,100 | 0,090 | 0,080 | 0,065 | 0,024 |
| 25 | 0,700 | 0,380 | 0,520 | 0,270 | 0,125 |
| 26 | - | - | - | - | - |
| 27 | - | - | - | - | - |
| 28 | 0,100 | 0,095 | 0,090 | 0,080 | 0,025 |
| 29 | 0,600 | 0,270 | 0,370 | 0,180 | 0,060 |
| 30 | 0,100 | 0,090 | 0,080 | 0,060 | 0,025 |

JBF/EV/

Obs.(X) Pé morto)(-) Não houve produção)

oooooooooo0000oooooooooooo

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS 180

SELEÇÃO MASSAL DE CAFE: - E-5 Nº 13

VARIEDADE - CATURRA AMARELO

| Nº DE | COLHEITA | ROÇA | PRODUÇÃO | COCO | BENEFICIADO |
|---|---|---|---|---|---|
| P E S | litros | quilos | litros | quilos | quilos |
| 1 | 2,400 | 1,000 | 2,080 | 0,820 | 0,375 |
| 2 | - | - | - | - | - |
| 3 | 4,200 | 1,830 | 3,160 | 1,270 | 0,525 |
| 4 | x | x | x | x | x |
| 5 | x | x | x | x | x |
| 6 | x | x | x | x | x |
| 7 | x | x | x | x | x |
| 8 | x | x | x | x | x |
| 9 | 2,400 | 1,030 | 2,000 | 0,820 | 0,400 |
| 10 | x | x | x | x | x |
| 11 | 0,100 | 0,090 | 0,095 | 0,080 | 0,025 |
| 12 | - | - | - | - | - |
| 13 | x | x | x | x | x |
| 14 | - | - | - | - | - |
| 15 | 4,600 | 2,220 | 3,280 | 1,410 | 0,610 |
| 16 | x | x | x | x | x |
| 17 | x | x | x | x | x |
| 18 | 0,100 | 0,095 | 0,180 | 0,085 | 0,025 |
| 19 | 0,900 | 0,430 | 0,800 | 0,370 | 0,150 |
| 20 | - | - | - | - | - |
| 21 | - | - | - | - | - |
| 22 | x | x | x | x | x |
| 23 | 0,300 | 0,180 | 0,280 | 0,160 | 0,050 |
| 24 | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - |
| 26 | 0,200 | 0,140 | 0,200 | 0,140 | 0,050 |
| 27 | - | - | - | - | - |
| 28 | - | - | - | - | - |
| 29 | - | - | - | - | - |
| 30 | x | x | x | x | x |

JBF/EV/

Obs. (X) Pé morto)(-) Não houve produção)

oooooooooooo0000000oooooooooooo

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

SELEÇÃO MASSAL DE CAFE: - E-8 Nº 20

VARIEDADE: CATURRA AMARELO

| Nº DE | COLHEITA | ROÇA | PRODUÇÃO | COCO | BENEFICIADO |
|---|---|---|---|---|---|
| P E S | litros | quilos | litros | quilos | quilos |
| 1 | - | - | - | - | - |
| 2 | 8,700 | 3,860 | 6,280 | 2,330 | 1,225 |
| 3 | 1,500 | 0,680 | 1,200 | 0,550 | 0,210 |
| 4 | - | - | - | - | - |
| 5 | x | x | x | x | x |
| 6 | x | x | x | x | x |
| 7 | 0,400 | 0,200 | 0,280 | 0180 | 0,060 |
| 8 | x | x | x | x | x |
| 9 | x | x | x | x | x |
| 10 | - | - | - | - | - |
| 11 | 0,100 | 0,100 | 0,095 | 0,080 | 0,025 |
| 12 | - | - | - | - | - |
| 13 | - | - | - | - | - |
| 14 | - | - | - | - | - |
| 15 | - | - | - | - | - |
| 16 | x | x | x | x | x |
| 17 | x | x | x | x | x |
| 18 | - | - | - | - | - |
| 19 | x | x | x | x | x |
| 20 | x | x | x | x | x |
| 21 | 1,000 | 0,460 | 0,900 | 0,400 | 0,190 |
| 22 | - | - | - | - | - |
| 23 | 4,500 | 1,760 | 3,840 | 1,440 | 0,750 |
| 24 | - | - | - | - | - |
| 25 | - | - | - | - | - |
| 26 | - | - | - | - | - |
| 27 | 4,700 | 2,030 | 3,300 | 1,320 | 0,575 |
| 28 | x | x | x | x | x |
| 29 | x | x | x | x | x |
| 30 | x | x | x | x | x |

JBF/EV/

Obs. (X) Pé morto)(-) Não houve produção)

oooooooooooooo0000ooooooooooooooo

ENSÁIO NACIONAL DE ADUBAÇÃO DE CAFÉ - PLANO SEE Nº 468 182

Adubação para 1º ano.

1 - Nitrogeneo

Dose 1 - 25 grs de Nitrocálcio - Outubro-Fevereiro e Julho
25 grs de Sulfato amoneo - Dezembro e Abril

Dose 2 - 50 grs de Nitrocálcio - Outubro-Fevereiro e Julho
50 grs de Sulfato amoneo - Dezembro e Abril

2 - Potassio

Dose 1 - 8 grs de Cloreto de potassio-Outubro-Dezembro-Fevereiro-Abril e Julho

Dose 2 - 16 grs de Cloreto de potassio-Outubro-Dezembro-Fevereiro-Abril e Julho

3 - Fosforo

Dose 1 - 8,3 grs Superfosfato simples-Outubro-Dezembro-Fevereiro-~~Abril~~ e ~~Julho~~

12,5 grs. Fosforita-~~Outubro-Dezembro-Fevereiro~~-Abril e Julho.

Dose 2 - 16,7 grs. Superfosfato simples-Outubro-Dezembro-Fevereiro-~~Abril e Julho~~

25 grs. Fosforita-~~Outubro-Dezembro-Fevereiro~~-Abril e Julho.

4 - Micronutrientes

5 grs. de Sulfato zinco em Outubro(2,5) grs.
" Fevereiro (2,5 grs).

2,5 grs. ac.borico em Outubro (1,25 grs)
em Fevereiro (1,25 grs).

1º ano é o período até julho seguinte desde que o plantio tenha se efetuado até Fevereiro anterior (Plantio realizado em Março de 1.962).

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

ENSÁIO NACIONAL DE ADUBAÇÃO E EXPAÇAMENTO

PLANO Nº 468

Am

1 - Autor - Departamento de Pesquizas e Experimentação Agropecuarias e Instituto Agronomicos de Campinas.

2 - Colaboração e Execução - Estação Experimental de Botucatu.

3 - Semeadura - 28/12/61

4 - Transplante em balainhos - Março de 1.962

5 - Transplante no campo - 21/2/63

6 - Quadro das adubaçoẽs para o 1º ano.

7 - Adubaçoẽs- 1º) parcelamento em 25/11/63

8 - Fotografias

9 - O ano de 1.963 foi excessivamente seco dificultando a instalação do Ensáio e posteriormente pelas replantas feitas e a fazer. A precipitação pluviometrica de 1.963 foi de 710,00 mms. Nos primeiros dias de Agosto e ensáio foi seriamente prejudicado pelos ventos frios da ocasião.

Botucatu. Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B



Ensáio Nacional de adubação de café - Plano - SEE nº 468 - Semeadura em 3/1/1.963 em transplante no campo em 21/2/1.963, após precipitação de 59,1 mm.- Em estiagem prolongada, mantido com regras frequentes- Sem transplante da bordadura (covas abertas) Foto - 30/7/1.963.

184

185

## COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTOS EXPERIMENTAIS

## ENSÁIO NACIONAL DE VARIEDADES E LINHAGENS DE CAFÉ

Conforme reunião de LAVRAS adubação será: 2º ano em diante
600 grs Sulf. Amonio ou nitrocalcio - 4 vezes (parcelamento)
200 grs. superfosfato - - - - - - - 2 vezes (parcelamento)
200 grs. cloreto K - - - - - - - - 2 vezes (parcelamento)

SEE Nº 2.364

## RELATORIO DE 1.963

1 -Autor - Departamento de Pesquizas e Experimentação Agropecuarias e Instituto Agronomico de Campinas.

2- Colaboração e Execução - Estação Experimental de Botucatu.

3 - Semeadura em balsinhos - 28/12/61

4 - Adubação - 1º) em 31/10/63 e 2º) em 10/1/64 e 3º) em 13/2/64 - com 50 gramas de Sulfato de amoneo cada.

5 - Transplante - 27/3/63

6 - Croquis do ensáio experimental.

7 - Relação de linhagens e variedades.

8 - Fotografias.

9 - O ano de 1.963 foi excessivamente seco dificultando a instalação do ensáio e posteriomente pelas replantas feitas e a fazer, tendo nós por 2 vezes solicitado remessa de mudas a Secção genetica do Instituto Agronomico de Campinas. Pluviometria de - 1.963 - 710,00 mms. Nos primeiros dias de Agosto o ensáio foi prejudicado pelos ventos frios da ocassião.

Botucatu, Fevereiro de 1.964

João Baptista Ferreira
Engº Agrº 18 B



Ensáio Nacional de variedades e linhagens de café - Plano - SEE nº 2.364 - Semeadura em 28/12/1.961 e transplante em 27/3/1.963 após chuva de 17,2 mm. - Em estiagem prolongada, mantido com regras frequentes- Foto - 30/7/1.963

ENSAIO NACIONAL DE VARIEDADES E LINHAGENS DE CAFÉ

"PLANO SEE Nº ~~484~~" - nº 2364

1 - De conformidade com carta Nº Gen.62/466 do Dr Alcides Carvalho Chefe da Secção de Genetica do Instituto Agronomico de Campinas (pg 7) o plano para o ensaio presente será o constituido pelo croquis(pg 9),sendo os itens programados e numerados citados na pg 8.

2 - Dados de Campo:

Semeadura em balainhos.....28/12/61

Transplante direto campo.....27/ 3/63

3 - Localização :

Botucatú - SP.

Latitutde - 22º 50' 35'' S

Longitutde - 5º 14' 50'' W(Rio de Janeiro)

Altitude ..- 780 ms.

João Baptista Ferreira
Eng.Agrº 18 - B

ADUBAÇÃO 1º ANO COM SULFATO DE AMONEO OU NITROCALCIO = 200 Grs/pé em 4 parcelamentos assim distribuidos:

50 grs. em Outubro ou Novembro de 1963

50 grs. em Dezembro de 1963

50 grs. em Janeiro de 1964

50 grs. em Fevereiro de 1964

original

1 188

# ENSAIO NACIONAL DE VARIEDADES E LINHAGENS DE CAFE

Plano SEE Nº ~~484~~ - nº 2864

Substituído

Por sugestaõ dos participantes da II Reuniaõ de Técnicos Cafeicultores, realizada em Botucatú, Estado de Saõ Paulo, de 8 a 11 de maio de 1961, ficou estabelecido a instalaçaõ de novos ensáios de Competiçaõ de Variedades e Linhagens, em âmbito nacional, incluindo-se as melhores linhagens em estudo em Campinas e algumas de Variedades que se destacaram nos ensaios instalados em 1954.

Os caracteristicos gerais do plano do ensaio de Variedades e Linhagens de café foram aprovados naquela reuniaõ, incumbindo-se a Seçaõ de Genética do Instituto Agronômico de Campinas da elaboraçaõ dos detalhes e fornecimento do material.

1. Experimentos

1. 1 Localidades

Rêde do Instituto de Ecologia e Experimentaçaõ Agrícolas

Estaçaõ Experimental de Botucatu (S.P.)
Estaçaõ Experimental de Saõ Simaõ (S.P.)

Rêde do Instituto Agronômico do Oeste

Estaçaõ Experimental de Agua Limpa (MG)
Subestaçaõ Experimental de Machado (MG)
Subestaçaõ Experimental de Lavras (MG)
Subestaçaõ Experimental de Anápolis (Go)

Rêde do Instituto Agronômico do Leste

Santa Inês - em colaboraçaõ com Sr. Mario Cravo (Ba)
Bujoês - em colaboraçaõ com fazendeiro da regiaõ (Ba)

Rêde do Instituto Agronômico de Minas Gerais

Subestaçaõ Experimental de Ponte Nova (MG)
Subestaçaõ Experimental de Leopoldina (MG)

Semeadura balanceada — 28/12/61

2/189



Rêde do Fomento Agrícola Federal

Posto Agropecuário de Goiania (Go)
Posto Agropecuário de Jacarezinho (Pr)
Posto Agropecuário de Maringa (Pr)
Fazenda particular da regiaõ (Pr)
Fazenda particular da regiaõ (Pr)

Secretaria de Agricultura do Paraná

Santa Mariana - junto Escola da Secretaria (Pr)
Apucarana - junto Escola da Secretaria (Pr)
Estaçaõ Experimental de Cambará (Pr)
Estaçaõ Experimental de Quiporã (Pr)

Secretaria de Agricultura da Bahia

Município Jaguajuara - junto Posto Agropecuário (Ba)
substituído pelos itens pag. 8

| 1.2. Tratamentos | | Cultivar |
|---|---|---|
| A - LCMP | 386-2 | Mundo Novo |
| B - LCP | 379-19 | " " (Testemunha) |
| C - LCJ | 22 | Bourbon Amarelo |
| D - LCP | 440 | Mundo Novo |
| E - LCP | 468 | " " |
| F - LCJ | 3 | Bourbon Amarelo |
| G - LCP | 455 | Mundo Novo |
| H - LCP | 382 | " " |
| I - LCJ | 2 | Bourbon Amarelo |
| J - LCMP | 376-4 (Bordadura) | Mundo Novo |
| K - LCP | 400 | " " |
| L - LC | 376-11 | Bourbon Amarelo Vermelho |
| M - LCP | 403-14 | Mundo Novo |
| N - LCP | 433 | " " |
| O - LCP | 464 | " " |
| P - LCP | 387-17 | " " |
| Q - LCP | 382-14 | " " |
| R - LCJ | 10 | Bourbon Amarelo |
| S - LCP | 441 | Mundo Novo |
| T - LCP | 435 | " " |
| U - LCP | 379 | " " |

V - ~~LC 662~~ M 388 - 14 — Bourbon Vermelho
X - LCJ 30 — Bourbon Amarelo
Y - LCP 515 — Mundo Novo
Z - LCP 586 — Mundo Novo

1.3. Delineamento experimental

Lattice Balanceado 5x5, repetindo-se quatro vezes o esquema básico. Deste modo cada tratamento será repetido 24 vezes. Cada bloco conterá 5 parcelas de modo que dois tratamentos apareçam juntos em um bloco sómente uma vez. A área do bloco será de 45 $m^2$. O conjunto de cinco blocos constituirá uma repetiçaõ, desta maneira a área de cada repetiçaõ será de 225 $m^2$.

Parcela:
Cada parcela é constituida por uma única cova, onde se colocaraõ 4 mudas, em quadrado distanciados uma das outras de 25 cm. As covas seraõ espaçadas de 3.0 x 3.0 metros, fazendo um total de 9 $m^2$.

Área da parcela: 9 $m^2$.

Área de colheita de cada parcela: 9 $m^2$.

Área total de cada bloco: 45 $m^2$.

Área de uma repetiçaõ: 225 $m^2$.

Área total do experimento: 5,400 $m^2$.

Número de blocos em cada repetiçaõ: 5

Número total de blocos no ensaio: 120

Época de plantio:
As sementes seraõ semeadas o mais depressa possivel afim de que naõ percam o seu poder germinativo.
Para cada linhagem ou variedade seraõ adotados 200 laminados (18 x 30 cm).

Em cada laminado serão colocados três sementes com posterior desbaste para uma única muda.
O emprego de 200 laminados para cada tratamento, permitirá ao experimentador a escolha dos 96 laminados melhores para o ensaio, assim como, uma reserva de mudas para substituiçaõ no campo, no caso de falhas. As sementes foram tratadas com CS2 (formicida) a fim de destruir a broca.

Bordadura:
O ensaio deverá ter uma bordadura geral, envolvendo todos os blocos, usando a linhagem de Mundo Novo LCMP 376-4, da qual segue um saquinho com estes dizeres.

Transplantio:
A melhor época para o transplantio do material para o campo ficará ao encargo do técnico responsável.
As mudas poderaõ ser levadas ao lugar definitivo um ano após a germinaçaõ se as condiçoẽs o permitirem.
As mudas seraõ dispostas na cova em quadrado obedecendo a distancia uma das outras de 25 cm.

Adubaçaõ:
A adubaçaõ da cova, ao plantar, será de 20 Kg de estêrco, 150 g. de superfosfato simples e 200 g. de fosforita de Olinda ou outro adubo fosfatado e 100 g de cloreto de potassio.
A aplicaçaõ de nitrogenio (200 g de sulfato de amôneo ou nitrocálcio) no primeiro ano, será feita parceladamente, em três ou quatro vêzes, de acôrdo com as chuvas. No período de sêca o cafeeiro naõ deverá ser adubado. Adubos nitrogenados (Sulf. Amonio ou Nitrocalcio) 50 gr. Dez. Nov. 63 / 50 gr. Dez 1963 / 50 gr. Janeiro 64 / 50 gr. Fev. 64

Tratos culturais:
Seraõ as normais para a cultura do café.

Colheita:
Detalhes referentes á colheita dos experimentos seraõ enviados oportunamente.

Relatório:
A começar de 1962 ( relatório inicial da instalaçaõ do experimento) seraõ remetidos ao Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas, relatórios anuais circunstanciados.

1.4. Resumo do plano:
Para maior facilidade no manuseio do plano foram resumidos abaixo os seus principais detalhes:

Tratamentos - 25 linhagens ou variedades
Número de laminados por tratamento: 200
Número de laminados a ser usado: 96
Número de sementes por laminado: 3
Número de muda por laminado: 1
Número de repetiçoẽs: 24
Número de blocos por repetiçaõ: 5
Número total de blocos: 120
Área da parcela: 9 $m^2$.
Fechamento do experimento: O experimento deve têr uma bordadura geral, envolvendo todos os blocos, usando a linhagem de Mundo Novo LCMP 376-4, da qual segue maior quantidade de sementes.
Tratos culturais: Registrar no relatório os tratos culturais com suas respectivas datas.
Doses dos adubos por cova: 20 Kg de estêrco + 150 g de Superfosfato Simples + 200 g de Fosforita de Olinda + 100 g de Cloreto de Potassio ao plantar as mudas. O nitrogenio (200 g de Sulfato de Amôneo ou Nitrocálcio) no primeiro ano, será feita parceladamente em três ou quatro vêzes, de acôrdo com as chuvas.

6

193

Campinas, 20 de dezembro de 1962.

Nº Gen. 62/466

Ilmo. Sr.
Dr. João Baptista Ferreira
Estação Experimentak de Botucatu
Botucatu

Acabo de receber cópia de sua carta de 11 de dezembro endereçada ao sr. chefe da Estação Experimental e pela qual solicita novo plano para aproveitamento das mudas aí existentes. Em carta de 29 de outubro, dirigida ao Dr. Walde - mar Gadelha, mencionamos a possibilidade de ser o ensaio montado em lattice com 6 repetições, canteiros de duas covas e cada cova com duas plantas. Desta forma são necessárias apenas 24 mudas de cada item. Como há excesso de mudas em alguns dos itens de sua relação e falta em outros, quatro dos itens poderão ser repetidos. Desta forma a relação dos itens ficará a seguinte:

| Item | Linhagem | Item | Linhagem |
|---|---|---|---|
| 1 | LCMP 386-2 | 16 | LCP 433 |
| 2 | LCMP 386-2 | 17 | LCP 464 |
| 3 | LCP 379-19 | 18 | LCP 464 |
| 4 | LCJ 22 | 19 | LCP 387-17 |
| 5 | LCP 440 | 20 | LCP 382-14 |
| 6 | LCP 440 | 21 | LCJ 10 |
| 7 | LCJ 3 | 22 | LCJ 30 |
| 8 | LC 376-11 | 23 | LCP 379 |
| 9 | LCP 400 | 24 | LCP 435 |
| 10 | LCP 400 | 25 | LCP 386 |
| 11 | LCMP 376-4 | | |
| 12 | LCJ 2 | | |
| 13 | LCP 382 | | |
| 14 | LCP 455 | | |
| 15 | LCP 403-14 | | |

Na bordadura poderão ser usados os itens que não puderam se: plantados no ensaio como o LCP 468, LCP 515, LCP 441, LCMP 376-4 (Bordadura) complementadas com mudas do LCMP 386-2, LCP 379-19, LCP 455.

Embora V.S. utilize apenas 24 plantas de cada item, aconselhamos a separaçao de 35 mudas de cada um deles, deixando as 11 restantes para replantas.

A adubação empregada no plantio, em Campinas, é de 1

/segue fls 2

Nº Gen. 62/466.

jacá de estêrco, 500 gramas de farinha de ossos ou superfosfato e 100 gramas de cloreto de potássio, por cova. A adubação nitrogenada será aplicada mais tarde. V.S. poderá, no entanto, usar a adubação e o espaçamento que vêm sendo empregados em outros ensaios nacionais de linhagens.

Juntamos a esta o esquema do plantio.

Caso V.S. deseja alguma outra informação será obséquio escrever-me diretamente para tomar as necessárias providências.

Atenciosamente,

ALCIDES CARVALHO

Anexo:1.
AC/OD,.

195

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

**ENSÁIO NACIONAL DE VARIEDADES E LINHAGENS DE CAFÉ**

"PLANO SEE Nº ~~484~~" nº 2364

O delineamento experimental do Ensáio Nacional de Variedades e Linhagens de Café a ser seguido é o recomendado pelo Dr. Alcides Carvalho, conforme croquis anexado, pela falta de mudas, / porem, entrando as mesmas 25 variedades ou linhagens, sem as repetições aconselhadas.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 - LCMP | 386-2 | ..... | Mundo Novo |
| 2 - LCP | 379-19 | ..... | Mundo Novo |
| 3 - LCJ | 22 | ..... | Bourbon Amarelo |
| 4 - LCP | 440 | ..... | Mundo Novo |
| 5 - LCP | 468 | ..... | Mundo Novo |
| 6 - LCJ | 3 | ..... | Bourbon Amarelo |
| 7 - LCP | 455 | ..... | Mundo Novo |
| 8 - LCP | 382 | ..... | Mundo Novo |
| 9 - LCJ | 2 | ..... | Bourbon Amarelo |
| 10 - LCMP | 376-4 | ..... | Mundo Novo |
| 11 - LCP | 400 | ..... | Mundo Novo |
| 12 - LC | 376-11 | ..... | Bourbon Vermelho |
| 13 - LCP | 403-14 | ..... | Mundo Novo |
| 14 - LCP | 433 | ..... | Mundo Novo |
| 15 - LCP | 464 | ..... | Mundo Novo |
| 16 - LCP | 387-17 | ..... | Mundo Novo |
| 17 - LCP | 382-14 | ..... | Mundo Novo |
| 18 - LCJ | 10 | ..... | Bourbon Amarelo |
| 19 - LCP | 441 | ..... | Mundo Novo |
| 20 - LCP | 435 | ..... | Mundo Novo |
| 21 - LCP | 379 | ..... | Mundo Novo |
| 22 - M | 388-14 | ..... | |
| 23 - ~~LCP~~ | ~~515~~ LCJ-30 | ..... | Bourbon Amarelo |
| 24 - LCP | 515 | ..... | Mundo Novo |
| 25 - LCP | 886 | ..... | Mundo Novo |

Das variedades originais propostas foi substituida a LC-662 (Bourbon Vermelho) pela variedade M388-14 com remessa de mudas pelo Dr.Alcides Carvalho Secção de Genetica de Campinas.

Rendadura LCP 379-19 em 23/10/63 transplante campo

196

**ENSAIO NACIONAL DE LINHAGENS DE CAFÊ**

**Lattice 5 x 5** **6 repetições**

**Canteiros de 2 covas** **2 plantas por cova**

**Plantio em:**

| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30 | 31 | 90 | 91 | 150 | 151 | 210 | 211 | 270 | 271 | 330 | 331 | 390 | 391 | 450 | 451 | 510 | 511 | 570 | 571 | |
| x | 13 | 13 | 11 | 11 | 15 | 15 | 12 | 12 | 14 | 14 | 23 | 23 | 14 | 14 | 16 | 16 | 7 | 7 | 5 | 5 | x |
| x | 13 | 13 | 11 | 11 | 15 | 15 | 12 | 12 | 14 | 14 | 23 | 23 | 14 | 14 | 16 | 16 | 7 | 7 | 5 | 5 | x |
| x | 23 | 23 | 21 | 21 | 25 | 25 | 22 | 22 | 24 | 24 | 13 | 13 | 4 | 4 | 6 | 6 | 22 | 22 | 20 | 20 | x |
| x | 23 | 23 | 21 | 21 | 25 | 25 | 22 | 22 | 24 | 24 | 13 | 13 | 4 | 4 | 6 | 6 | 22 | 22 | 20 | 20 | x |
| x | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 4 | 18 | 18 | 9 | 9 | 11 | 11 | 2 | 2 | 25 | 25 | x |
| x | 3 | 3 | 1 | 1 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 4 | 18 | 18 | 9 | 9 | 11 | 11 | 2 | 2 | 25 | 25 | x |
| x | 8 | 8 | 6 | 6 | 10 | 10 | 7 | 7 | 9 | 9 | 8 | 8 | 24 | 24 | 1 | 1 | 17 | 17 | 15 | 15 | x |
| x | 8 | 8 | 6 | 6 | 10 | 10 | 7 | 7 | 9 | 9 | 8 | 8 | 24 | 24 | 1 | 1 | 17 | 17 | 15 | 15 | x |
| x | 18 | 18 | 16 | 16 | 20 | 20 | 17 | 17 | 19 | 19 | 3 | 3 | 19 | 19 | 21 | 21 | 12 | 12 | 10 | 10 | x |
| x | 18 | 18 | 16 | 16 | 20 | 20 | 17 | 17 | 19 | 19 | 3 | 3 | 19 | 19 | 21 | 21 | 12 | 12 | 10 | 10 | x |
| x | 23 | 23 | 8 | 8 | 3 | 3 | 18 | 18 | 13 | 13 | 18 | 18 | 12 | 12 | 5 | 5 | 6 | 6 | 24 | 24 | x |
| x | 23 | 23 | 8 | 8 | 3 | 3 | 18 | 18 | 13 | 13 | 18 | 18 | 12 | 12 | 5 | 5 | 6 | 6 | 24 | 24 | x |
| x | 21 | 21 | 6 | 6 | 1 | 1 | 16 | 16 | 11 | 11 | 23 | 23 | 17 | 17 | 10 | 10 | 11 | 11 | 4 | 4 | x |
| x | 21 | 21 | 6 | 6 | 1 | 1 | 16 | 16 | 11 | 11 | 23 | 23 | 17 | 17 | 10 | 10 | 11 | 11 | 4 | 4 | x |
| x | 25 | 25 | 10 | 10 | 5 | 5 | 20 | 20 | 15 | 15 | 8 | 8 | 2 | 2 | 20 | 20 | 21 | 21 | 14 | 14 | x |
| x | 25 | 25 | 10 | 10 | 5 | 5 | 20 | 20 | 15 | 15 | 8 | 8 | 2 | 2 | 20 | 20 | 21 | 21 | 14 | 14 | x |
| x | 24 | 24 | 9 | 9 | 4 | 4 | 19 | 19 | 14 | 14 | 3 | 3 | 22 | 22 | 15 | 15 | 16 | 16 | 9 | 9 | x |
| x | 24 | 24 | 9 | 9 | 4 | 4 | 19 | 19 | 14 | 14 | 3 | 3 | 22 | 22 | 15 | 15 | 16 | 16 | 9 | 9 | x |
| x | 22 | 22 | 7 | 7 | 2 | 2 | 17 | 17 | 12 | 12 | 13 | 13 | 7 | 7 | 25 | 25 | 1 | 1 | 19 | 19 | x |
| x | 22 | 22 | 7 | 7 | 2 | 2 | 17 | 17 | 12 | 12 | 13 | 13 | 7 | 7 | 25 | 25 | 1 | 1 | 19 | 19 | x |
| x | 18 | 18 | 14 | 14 | 1 | 1 | 22 | 22 | 10 | 10 | 25 | 25 | 6 | 6 | 17 | 17 | 14 | 14 | 3 | 3 | x |
| x | 18 | 18 | 14 | 14 | 1 | 1 | 22 | 22 | 10 | 10 | 25 | 25 | 6 | 6 | 17 | 17 | 14 | 14 | 3 | 3 | x |
| x | 13 | 13 | 9 | 9 | 21 | 21 | 17 | 17 | 5 | 5 | 20 | 20 | 1 | 1 | 12 | 12 | 9 | 9 | 23 | 23 | x |
| x | 13 | 13 | 9 | 9 | 21 | 21 | 17 | 17 | 5 | 5 | 20 | 20 | 1 | 1 | 12 | 12 | 9 | 9 | 23 | 23 | x |
| x | 23 | 23 | 19 | 19 | 6 | 6 | 2 | 2 | 15 | 15 | 5 | 5 | 11 | 11 | 22 | 22 | 19 | 19 | 8 | 8 | x |
| x | 23 | 23 | 19 | 19 | 6 | 6 | 2 | 2 | 15 | 15 | 5 | 5 | 11 | 11 | 22 | 22 | 19 | 19 | 8 | 8 | x |
| x | 8 | 8 | 4 | 4 | 16 | 16 | 12 | 12 | 25 | 25 | 15 | 15 | 21 | 21 | 7 | 7 | 4 | 4 | 18 | 18 | x |
| x | 8 | 8 | 4 | 4 | 16 | 16 | 12 | 12 | 25 | 25 | 15 | 15 | 21 | 21 | 7 | 7 | 4 | 4 | 18 | 18 | x |
| x | 3 | 3 | 24 | 24 | 11 | 11 | 7 | 7 | 20 | 20 | 10 | 10 | 16 | 16 | 2 | 2 | 24 | 24 | 13 | 13 | x |
| x | 3 | 3 | 24 | 24 | 11 | 11 | 7 | 7 | 20 | 20 | 10 | 10 | 16 | 16 | 2 | 2 | 24 | 24 | 13 | 13 | x |
| x | 1 | 60 | 61 | 120 | 121 | 180 | 181 | 240 | 241 | 300 | 301 | 360 | 361 | 420 | 421 | 480 | 481 | 540 | 541 | 600 | |
| | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

(carta Gen. 62/466).-

Brachiaria 2CP379-19 transplantada em 23/10/63

JMP/

PROGRAMA NACIONAL DE CAFÉ

"RESUMO DOS PLANOS NACIONAIS DE EXPERIMENTAÇÃO CAFEEIRA"

I - Introdução

Por sugestão dos participantes da IIª Reunião de Técnicos Cafeicultores, realizada em Botucatú, Estado de São Paulo, em maio de 1961, ficou estabelecido a realização de Planos Nacionais de Adubação, Espaçamento e Variedades e Linhagens de Café.

O Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias, dando continuidade aos trabalhos iniciados pelo antigo Serviço Nacional de Pesquisas Agronômicas, tomou a resolução de promover e coordenar a execução dêsses Planos em âmbito nacional.

II - Detalhes do Programa Nacional de Café

II - 01 - Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Café

Ficou estabelecido a instalação de um "Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Café", em 20 localidades das varias regiões cafeeiras do Brasil, incluindo-se as melhores linhagens em estudo em Campinas e algumas variedades que se destacaram nos ensaios instalados em 1954.

Os caracteristicos gerais do plano foram aprovados por ocasião da "IIª Reunião de Técnicos Cafeicultores", imcumbindo-se a Seção de Genética do Instituto Agronômico de Campinas da elaboração dos detalhes e fornecimento de material.

O "Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Café", foi planejado segundo o delineamento Lattice Balanceado 5x5 repetindo-se quatro vêzes o esquema básico. Cada parcela é constituida por uma unica cova, onde se colocarão 4 mudas, em quadrado distanciadas uma das outras de 0,25m. As covas serão espaçadas de 3,00m x 3,00m.

As Variedades e Linhagens estudadas foram:

Cultivar Mundo Novo (LCP 379-19 (Testemunha), 440, 468, 455, 382, 400, 403-14, 433, 464 (387-17, 382-14, 441, 435, 379, 385, 515, LCMP 386-2 e 376-4.

Cultivar Bourbon Amarelo (LCJ 2, 3, 10, 22 e 30.

Cultivar Bourbon Vermelho (LC 376-11 e 662.

II - 02 - Ensaio Nacional de Adubação

No planejamento do Ensaio Nacional de Adubação, foram levados em consideração as informações já obtidas no Estado de São Paulo.

O Ensaio Nacional de Adubação será plantado segundo o delineamento Fatorial 3x3x3x2. Serão estudados 3 níveis de N, P e K, na ausência e presença dos micro-nutriente Zn e Bo. Caso apareçam outras deficiências de micro-nutrientes, poderão os mesmos serem adicionados e considerados englobadamente no fator micro-nutrientes.

Será instalado o "Ensaio Nacional de Adubação", nas seguintes localidades:

1 - Estação Experimental de Botucatú (S.P.)
2 - Estação Experimental de São Simão (S.P.)
3 - Estação Experimental de Água Limpa (MG)
4 - Subestação Experimental de Lavras (MG)
5 - Subestação Experimental de Machado (MG)
6 - Estação Experimental de Cambara (PR)
7 - Estação Experimental de Ibiporã (PR)
8 - Posto Agropecuário de Jacarezinho (PR)
9 - Posto Agropecuário de Maringá (PR)

II - 03 - Ensaio Nacional de Espaçamento

Para o planejamento do Plano, foram levados em consideração os dados de experiências anteriores, que mostram que quanto mais junto se planta o café, maior a produção por área. Porém, como o plantio muito junto implica em dificuldades de trato e colheita que encarecem a produção foram dadas diversas amplitudes e disposição de espaçamento, para se estudar tambem a facilidade do trato e colheita.

Foram considerados 4 e 2 mudas de café por cova por existirem informações experimentais que as variedades atualmente indicadas, Mundo Novo e Bourbon Amarelo, produzem a mesma cousa com 2 ou 4 pés por cova.

O decote dos cafeeiros, outro fator estudado, tem o intuito de tornar as plantas de menor altura, o que facilitará a colheita e também fará com que as ruas fiquem menos "fechadas".

Os característicos gerais do plano do "Ensaio Nacional de Espaçamento" foram elaborados pela Seção de Café do Instituto Agronômico de Campinas.

Os fatores que serão estudados constam do quadro seguinte:

| Distancias entre Linhas | covas | Pés por cova | Decote |
|---|---|---|---|
| m | m | Nº | m |
| 2,75 | 1,75 | | não |
| 3,00 | 1,75 | 2 | 1,50 |
| 3,25 | 1,75 | | 2,00 |
| 3,00 | 2,00 | | |
| 3,25 | 2,00 | 4 | |
| 3,50 | 2,00 | | |
| 3,25 | 2,25 | | |
| 3,50 | 2,25 | | |
| 3,75 | 2,25 | | |

O Ensaio Nacional de Espaçamento será plantado segundo o delineamento Fatorial 9x3x2, sem repetições, nas seguintes localidades:

1 - Estação Experimental de Botucatú (SP)

2 - Estação Experimental de Água Limpa (MG)

3 - Subestação Experimental de Machado (MG)

4 - Subestação Experimental de Lavras (MG)

5 - Estação Experimental de Cambara (PR)

6 - Estação Experimental de Ibiporã (PR)

7 - Posto Agropecuário de Jacarezinho (PR)

8 - Posto Agropecuário de Maringá (PR)

Este é o resumo dos Planos Nacionais de Experimentação Cafeeira que o Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias está coordenando no âmbito nacional.

FCP/JAS.

DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIAS

PROGRAMA NACIONAL DE CAFÉ

PLANO SEE Nº 450

"RESULTADOS DOS ENSAIO NACIONAL DE VARIEDADES E LINHAGENS DE CAFE"

I - Objetivo: - Determinar as melhores linhagens em estudo no Instituto Agronômico de Campinas e as melhores variedades já atualmente em distribuição ao Sol e a Sombra.

II- Duração: - Até que completem seis colheitas consecutivas.

III- Localização do Ensaio: - Na rêde de Estações Experimentais do Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias localizadas nos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Goiás.

IV - Sementes para o plantio: - Procedentes do Instituto Agronômico de Campinas.

V - Delineamento experimental: - Blocos ao acaso com 6 repetições.

VI- Características Experimentais:

VI - 01 - Tratamentos

A - LC - 662
B - LC - 376-1
C - LC - 376-11
D - LC - 357x359
E - LC - 370-1
F - LCJ - 20
G - LCJ - 25
H - LCP - 379
I - LCP - 388
J - LC - 477
K - LC - 476
L - SEM - 1 (Local)

NOTA: A a E - Bourbon Vermelho
F a G - Bourbon Amarelo
H a I - Mundo Novo
J a K - Caturra Amarelo
L - Vermelho Nacional

VI - 02 - Parcelas e áreas:

Uma linha de 5 covas, sem bordadura; espaçamento 3.00m x 3.00m; 4 pés por cova.

VI - 03 - Adubação: - As covas serão adubadas anualmente.

VII - Resultado:

Os resultados dêsses experimentos estão sumariados nos Quadros I, II, III, IV, V, VI e VII.

Quadro - I

"Subestação Experimental de Machado"

Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Café a Sombra

Produção em kg/ha de Café Beneficiado

| Variedades e Linhagens | A N O S | | | | Média |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | |
| A | 159 | 231 | 243 | 201 | 208 |
| B | 135 | 111 | 166 | 152 | 141 |
| C | 190 | 211 | 243 | 275 | 229 |
| D | 163 | 135 | 178 | 231 | 176 |
| E | 329 | 225 | 421 | 214 | 297 |
| F | 387 | 332 | 385 | 307 | 352 |
| G | 309 | 411 | 447 | 360 | 381 |
| H | 503 | 403 | 596 | 363 | 466 |
| I | 203 | 124 | 284 | 158 | 192 |
| J | 385 | 187 | 352 | 227 | 287 |
| K | 322 | 211 | 278 | 162 | 243 |
| L | 138 | 109 | 172 | 258 | 169 |
| Média | 268 | 224 | 313 | 242 | 261 |
| C.V. | 54% | 58% | 60% | 53% | |
| D.M.S. | 165 | 130 | 182 | - | |

QUADRO - II

"Subestação Experimental de Machado"

Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Café ao Sol

Produção em Kg/ha de Café Beneficiado

| Variedades e Linhagens | A N O S | | | | Média |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | |
| A | 574 | 1.693 | 1.892 | 1.012 | 1.292 |
| B | 1.115 | 1.360 | 2.429 | 1.055 | 1.489 |
| C | 671 | 2.010 | 2.233 | 1.130 | 1.511 |
| D | 1.911 | 1.907 | 3.014 | 1.490 | 2.080 |
| E | 1.568 | 2.394 | 2.529 | 962 | 1.863 |
| F | 1.824 | 2.281 | 2.977 | 989 | 2.017 |
| G | 1.913 | 2.056 | 2.999 | 1.329 | 2.074 |
| H | 1.804 | 2.772 | 2.829 | 1.220 | 2.156 |
| I | 1.417 | 2.067 | 2.485 | 808 | 1.694 |
| J | 1.446 | 2.659 | 1.862 | 864 | 1.707 |
| K | 1.446 | 2.470 | 1.740 | 808 | 1.616 |
| L | 947 | 2.109 | 1.959 | 1.014 | 1.507 |
| Média | 1.386 | 2.148 | 2.412 | 1.056 | 1.750 |
| C.V. | 25% | 29% | 22% | 31% | |
| D.M.S. | 406 | 733 | 633 | 305 | |

QUADRO - III

"Estação Experimental de Botucatu"

Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Cafe ao Sol

Produção em kg/ha de Café Beneficiado

| Variedades e Linhagens | A N O S | | | | Média |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1959 | 1960 | 1961 | 1962 | |
| A | 2.548 | 4.709 | 1.176 | 1.257 | 2.422 |
| B | 2.212 | 4.886 | 1.360 | 1.792 | 2.562 |
| C | 2.321 | 4.188 | 1.655 | 1.945 | 2.527 |
| D | 1.731 | 3.377 | 2.131 | 1.959 | 2.299 |
| E | 2.321 | 4.436 | 1.205 | 2.084 | 2.511 |
| F | 1.874 | 3.882 | 2.397 | 1.208 | 2.340 |
| G | 2.734 | 4.742 | 1.702 | 2.188 | 2.841 |
| H | 2.678 | 4.881 | 2.519 | 2.209 | 3.071 |
| I | 2.886 | 4.850 | 2.791 | 2.540 | 3.266 |
| J | 2.388 | 3.621 | 1.934 | 1.971 | 2.478 |
| K | 2.737 | 3.946 | 1.806 | 2.230 | 2.679 |
| L | 2.148 | 4.297 | 908 | 1.698 | 2.262 |
| M | 2.544 | 3.284 | 1.855 | 1.528 | 2.302 |
| N | 2.061 | 3.918 | 1.438 | 1.880 | 2.324 |
| O | 2.544 | 3.818 | 1.861 | 1.929 | 2.538 |
| P | 2.307 | 3.329 | 2.014 | 1.757 | 2.601 |
| Média | 2.377 | 4.135 | 1.859 | 1.885 | 2.563 |
| C.V. | 16,26% | 16% | 36% | 30,8% | |
| D.M.S. | 444 | 770 | 781 | 674 | |

NOTA: Tratamentos:

L - EEB - BbA
M - EEB - CTV
N - EEB - BbC
O - EEB - CTA
P - EEB - BbCr

"Estação Experimental de Água Limpa"

Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Café ao Sol

Produção em kg/ha de Café Beneficiado

| Variedades e Linhagens | A N O S | | | | Média |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | |
| A | 498 | 804 | 227 | 239 | 442 |
| B | 705 | 913 | 201 | 388 | 551 |
| C | 565 | 940 | 207 | 310 | 505 |
| D | 694 | 976 | 189 | 440 | 574 |
| E | 795 | 639 | 290 | 549 | 568 |
| F | 697 | 947 | 294 | 423 | 590 |
| G | 602 | 761 | 325 | 314 | 500 |
| H | 846 | 1.501 | 250 | 982 | 894 |
| I | 902 | 1.485 | 369 | 1.039 | 948 |
| J | 711 | 771 | 393 | 600 | 618 |
| K | 740 | 855 | 348 | 735 | 669 |
| L | 635 | 347 | 167 | 378 | 381 |
| M | 612 | 461 | 129 | 362 | 391 |
| N | 610 | 447 | 278 | 166 | 375 |
| O | 625 | 848 | 196 | 240 | 477 |
| P | 663 | 867 | 373 | 429 | 583 |
| Média | 681 | 847 | 264 | 474 | 566 |
| C.V. | 26% | 30% | 36.6% | 44.6% | |
| D.M.S. | 210 | 297 | 111 | 244 | |

NOTA: Tratamentos:

L - Amarelo Botucatu (SEL)
M - Nacional (SEL)
N - Anonimo Moka (SEL)
O - Bourbon Comum (EEAL)
P - Caturra Amarelo (Seleção EEAL)

QUADRO - V

"Estação Experimental de Água Limpa"

Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Café a Sombra

Produção em kg/ha de Café Beneficiado

| Variedades e Linhagens | A N O S | | | | | Média |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1957 | 1958 | 1959 | 1960 | 1961 | |
| A | 553 | 580 | 663 | 448 | 1.837 | 816 |
| B | 512 | 519 | 652 | 582 | 2.064 | 865 |
| C | 412 | 481 | 686 | 436 | 2.071 | 817 |
| D | 693 | 543 | 576 | 394 | 1.877 | 816 |
| E | 664 | 665 | 724 | 470 | 2.000 | 904 |
| F | 509 | 674 | 694 | 625 | 2.059 | 912 |
| G | 407 | 604 | 816 | 634 | 2.003 | 892 |
| H | 376 | 597 | 1.153 | 362 | 2.628 | 1.035 |
| I | 474 | 422 | 1.058 | 442 | 3.056 | 1.090 |
| J | 416 | 492 | 672 | 467 | 1.647 | 738 |
| K | 469 | 531 | 659 | 477 | 1.777 | 782 |
| L | 401 | 485 | 435 | 484 | 1.250 | 611 |
| M | 211 | 530 | 435 | 329 | 1.410 | 587 |
| N | 427 | 319 | 395 | 452 | 847 | 488 |
| O | 400 | 489 | 567 | 652 | 2.153 | 852 |
| P | 440 | 543 | 661 | 656 | 1.843 | 828 |
| Média | 460 | 529 | 679 | 494 | 1.911 | 814 |
| C.V. | 39% | 32% | 31% | 45.4% | 30.1% | |
| D.M.S. | 209 | - | 249 | - | 666 | |

NOTA: Tratamentos:

L - Amarelo Botucatu (SEL)
M - Nacional (SEL)
N - Anônimo Moka (SEL)
O - Bourbon Comum (EEAL)
P - Caturra Amarelo (Seleção EEAL)

QUADRO - VI

Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Café ao Sol

Produção em kg/ha de Café Beneficiado

Média de 4 colheitas

| Variedades e Linhagens | Localidades | | | Média |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | |
| A | 2.422 | 442 | 1.292 | 1.385 |
| B | 2.562 | 551 | 1.489 | 1.534 |
| C | 2.527 | 505 | 1.511 | 1.514 |
| D | 2.299 | 574 | 2.080 | 1.651 |
| E | 2.511 | 568 | 1.863 | 1.647 |
| F | 2.340 | 590 | 2.017 | 1.649 |
| G | 2.841 | 500 | 2.074 | 1.805 |
| H | 3.071 | 894 | 2.156 | 2.040 |
| I | 3.266 | 948 | 1.694 | 1.969 |
| J | 2.478 | 618 | 1.707 | 1.601 |
| K | 2.679 | 669 | 1.616 | 1.654 |
| L | 2.372 | 381 | 1.507 | 1.420 |
| Média | 2.614 | 603 | 1.750 | 1.655 |

1 - Estação Experimental de Botucatu (IPEACS)
2 - Estação Experimental de Água Limpa (IPEACO)
3 - Subestação Experimental de Machado (IPEACO)

Os ensaios programados para Anápolis, Itirussu, Una e Ponte Nova, deixaram de serem instalados e o de Lavras foi eliminado pela sua péssima condição.

QUADRO - VII

Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Café a Sombra

Produção em kg/ha de Café Beneficiado

Média de 4 colheitas

| Variedades e Linhagens | Localidades | | Média |
|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | |
| A | 816 | 208 | 512 |
| B | 865 | 141 | 503 |
| C | 817 | 229 | 523 |
| D | 816 | 176 | 496 |
| E | 904 | 297 | 600 |
| F | 912 | 352 | 632 |
| G | 892 | 381 | 636 |
| H | 1.035 | 466 | 750 |
| I | 1.090 | 192 | 641 |
| J | 738 | 287 | 512 |
| K | 782 | 243 | 512 |
| L | 611 | 169 | 390 |
| Média | 856 | 261 | 558 |

1 - Estação Experimental de Água Limpa (IPEACO)
2 - Subestação Experimental de Machado (IPEACO)

Os ensaios programados para Ponte Nova, Itirussu e Una não foram instalados.

Nos quadros I a V estão transcritos os resultados das colheitas realisadas em quatro anos consecutivos, em quilos de café beneficiado por hectare. Nas colunas verticais estão as produções de acôrdo com os anos. Nas linhas horizontais estão as produções de acôrdo com as variedades e linhagens. Na última coluna da direita aparecem as médias da produção de cada variedade ou linhagem.

Nos quadros VI e VII estão transcritos as médias de quatro colheitas dos "Ensaios Nacionais de Variedades e Linhagens de Café ao Sol e a Sombra", em quilos por hectare de café beneficiado. Nas colunas verticais estão as produções de acôrdo com as localidades.

Conclusões do Quadro -I.

1. O tratamento de maior produção foi: LCP-379.
2. O tratamento local consistiu na variedade plantada commumente pelo agricultor, a mais difundida na localidade. Esta variedade está incluida no grupo das menos produtivas.
3. Êste ensaio está apresentando uma produção baixíssima em comparação com o Ensaio ao Sol.

Conclusões do Quadro -II.

1. As maiores produções foram alcançadas pelos tratamentos LCP 379, LC 357x359 - LCJ 25 e LCJ 20.
2. Houve um grupo de tratamentos tambem bons quanto a produção: LC 370-1 e LC 477.
3. A variedade local está no grupo de menor produção.
4. O aumento de produção de melhor tratamento LCP-379 sôbre a variedade local foi de cêrca de 40%.

Conclusões do Quadro -III.

1. Os tratamentos de maior produção foram: LCP 388 e 379.
2. Houve um grupo de tratamentos intermediários quanto a produção: LCJ 25, LC 476 e EEB BbCr.
3. Um terceiro grupo formado pelos tratamentos também bons, mas colocadas em terceiro lugar: LC 376-1, EEB CTA, LC 376-11 e LC 370-1.

Conclusões do Quadro -IV.

1. As maiores produções foram alcançadas pelos tratamentos LCP 388 e 379.
2. Houve um grupo de tratamentos intermediários: LC 476 e 477.
3. O aumento de produção do melhor tratamento LCP 388 sôbre a variedade local foi de cêrca de 60%.

Conclusões do Quadro -V.

1. Os tratamentos de maior produção foram: LCP 388 e 379.
2. Houve um segundo grupo de tratamentos também bons: LCJ-20, LC 370 -1 e LCJ-25.
3. O "Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens de Café a Sombra" em Água Limpa, mostrou-se superior ao insolgrado.

Conclusões do Quadro VI e VII.

Estudando a coluna das médias é possível constatar:

1. As maiores produções foram alcançadas pelos tratamentos LCP 379 e 388, tanto no ensaio a sombra como ao sol.
2. A média da variedade local, alcançou o penúltimo lugar no ensaio ao sol e o último no ensaio a sombra.
3. O aumento de produção do ensaio ao sol sôbre o da sombra foi de - cêrca de 200%.
4. No "Ensaio Nacional de Variedades e Linhagens ao Sol" e a Sombra, os aumentos de produção do melhor tratamento sôbre a variedade local, foi em média de cêrca de 40% e 95% respectivamente.

VIII - Conclusões Gerais:

Visto que os tratamentos LCP 379 e 388 produziram bem mais que as variedades locais, qualquer um pode ser recomendado para o plantio no Estado de São Paulo e Minas Gerais.

Para as condições da Subestação Experimental de Machado não se aconselha a prática de sombreamento.

FCP/JAS.

RELAÇÃO DE MUDAS E SEMENTES DISTRIBUIDAS DE JANEIRO A DEZEMBRO D E 1963.

| VARIEDADES | MUDAS | SEMENTES |
|---|---|---|
| Ameixa do Japão (roxa) | 14 | |
| Ameixa do Japão (amarela) | 17 | |
| Alamanda | 15 | |
| Abacateiro sp. | 6 | |
| Aleluia | | 0,130 quilos |
| Andá-açú | | 0,160 " |
| Abio | 2 | |
| Alecrim de campinas | 11 | |
| Amendoinzeiro | | 0,115 " |
| Aldrago | 33 | 0,100 " |
| Araruta gigante | 12 | |
| Bambu gigante | 4 | |
| Bambú Chines | 50 | |
| Bico de Pato | | 0,120 " |
| Capim Guatemala | 12 | |
| Caquí micado | 33 | |
| Cajú amarelo | 14 | |
| Cajá manga | 2 | |
| Cedro rosa | 4 | 0,090 " |
| Cereja | 8 | |
| Carambola | 24 | |
| Casuarina | 4.641 | 0,500 " |
| Cinamomo | 8 | 0,150 " |
| Caneleira da India | 13 | |
| Cana fistula | 21 | 0,190 " |
| Cedrinho | 1.940- | 0,130 " |
| Canela parda | 35 | |
| Cassia ferruginea | 5 | 0,240 " |
| Castanha Europea | 20 | |
| Charão | | 0,060 " |
| Cassia multijuga | | 0,045 " |
| Cassia Leptophilla | | 0,095 " |
| Criptomeria Japonica | | 0,030 " |
| Cassia grande | | 0,200 " |
| Cassia mimosa | | 0,100 " |

Continua

| VARIEDADES | MUDAS | SEMENTES |
|---|---|---|
| Chapeu de Napoleão | | 0,050 quilos |
| Caviuna | | 0,015 " |
| Cabreuva | | 0,110 " |
| Chá da India | 2 | 0,550 " |
| Chorão | 2 | |
| Charão | | 0,050 " |
| Cassia imperial | 1 | |
| Eucaliptus saligna | 3.477 | 0,175 " |
| Eucaliptus citriodora | 100 | 1,315 " |
| Eritryna mulungu | 1 | 0,050 " |
| Flamboyant | 127 | 0,360 " |
| Fruta de conde | 16 | |
| Falso páu "Brasil" | | 0,050 " |
| Figueira comum | 12 | |
| Formio (tenax) | 11 | |
| Guatambu | 9- | 0,098 " |
| Guarantã | | 0,165 " |
| Guapuruvu | 2 | 0,050 " |
| Gestea | 6 | |
| Ipê branco | 22 | 0,095 " |
| Ipê tabaco | 41 | 0,062 " |
| Ingá rabo de mico | | 24,000 " |
| Ipê rôco | 45 | 0,135 " |
| Ipê amarelo | 48 | 0,110 " |
| Jáca | 19 | |
| Jambo | 11 | |
| Jaboticabeira sp. | 40 | |
| Jacaranda cuspidifolia | 51 | 0,050 " |
| Jambolano | 37 | |
| Kudzú oriental | 300 | |
| Laranja seleta | 29 | |
| P " pinnaple | 19 | |
| " lima | 97 | |
| " cravo | 56 | |
| " baiana | 89 | |
| " serra d'agua | 44 | |
| " mangaratiba | 38 | |
| " barão | 89 | |
| " tangerona | 21 | |
| " côco | 24 | |
| " coro nel | 39 | |

continua

| VARIEDADES | MUDAS | SEMENTES |
|---|---|---|
| Mexeriqueira comum | 50 | |
| Limão galego | 37 | |
| Lima dourada | 27 | |
| Lima da Pérsia | 22 | |
| Lima de umbigo | 14 | |
| Limão doce | 25 | |
| Limão tahití | 41 | |
| Laranja abacaxí | 27 | |
| Laranja chatinha (sabará) | 27 | |
| " Grap-fruit | 2 | |
| Ligustrum japonicum | 1.091 | 0,140 quilos |
| Manga carlota | 3 | |
| Mirindiba | | 0,144 " |
| Manga bourbon | 5 | |
| Manga branca | 2 | |
| Manga espada | 5 | |
| Manga carlota | 4 | |
| Margarida de arvore | 1 | |
| Nespereira | 6 | |
| Nogueira de Iguape | | 0,390 " |
| Manacá | 7 | |
| Maçã | 6 | |
| Murta | 5 | |
| Mata fome | | 0,050 " |
| Marmeleiro | 2 | |
| Magnolia amarela | | 0,160 " |
| Nogueira pecã | 210 | |
| Palmeira areca | 4 | 0,200 " |
| Palmeira cariota | 2 | 0,190 " |
| Pau ferro | | 0,050 " |
| Paineira | 30 | 0,050 " |
| Pitanga | 4 | |
| Sibipiruna | 2 | |
| Thuya ~~xxxxxxx~~ formosa | 6 | 0,280 " |
| Palmeira Sabal | 14 | 0,100 " |
| Pera d'agua | 2 | ~~XXXXXX~~ |
| Tipuana speciosa | | 0,100 " |
| Tecomaria | 49 | 0,100 " |
| Thuya piramidal | 28 | 0,060 " |

Continua

Continuação: flh. 4

| VARIEDADES | MUDAS | SEMENTES |
|---|---|---|
| Palmeira sabal | 14 | 0,100 quilos |
| Saguaragy | | 0,050 " |
| Soja perene | | 0,250 " |
| Sibipiruna | 18 | 0,050 " |
| Sabonete de macaco | | 0,160 " |
| Sombreiro | 7 | |
| Sapotí | 2 | |
| Uvaia | 2 | |
| Romã | 3 | |
| Sickingia | | 0,150 " |

13.684 mudas – 31.719 Quilos.

Janeiro de 1964

SVS/27164-

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

**MINISTERIO DA AGRICULTURA**

**DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIAS CENTRO SUL**

**ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU**

Mpa demonstrativo de mudas distribuídas por esta Dependência, correspondente aos meses de Janeiro e Fevereiro de 1963.

| E S P É C I E | MUDAS | SEMENTES | D E S T I N O |
|---|---|---|---|
| Flamboyant | 6 | | Faz.Bôa Vista-Botucatu |
| Jacaranda cuspidifolia | 4 | | " " " " |
| Sibipiruna | 2 | | " " " " |
| Casuarina | 8 | | " " " " |
| Thuya piramidalis | 2 | | " " " " |
| Ipê branco | 2 | | " " " " |
| Ipê amarelo | 2 | | " " " " |
| Palmeira sabal | 2 | | " " " " |
| Manacá | 3 | | " " " " |
| Tecomaria sp. | 2 | | " " " " |
| Eucaliptus saligna | 240 | | Granja São Luiz-Vila |
| Eucaliptus saligna | 400 | | São Luiz - Botucatu |
| Formio (tenax) | 6 | | Residência -Botucatu |
| Bambú gigante | 4 | | " " |
| Casuarina | | 0,250-quilos | Fazenda Bôa Esperança |
| Palmeira sp. | 10 | | Rubião Junior |
| Ipê tabaco | 20 | | Lençois Paulista-Usina |
| Ipê amarelo | 20 | | de Barra Grande |
| Thuya piramidalis | 5 | | " " |
| Casuarina | 10 | | " " |
| Sibipiruna | 10 | | " " |
| Thuya piramidalis | 6 | | Vila Maria-Botucatu |
| Cedrinho "cupressus sp" | 4 | | " " |
| Chorão | 2 | | Fazenda Comur |
| Palmboyant | 3 | | " " |
| Ipê roxo | 1 | | " " |
| Ipê amarelo | 1 | | " " |
| Ipê branco | 1 | | " " |
| Thyya piramidalis | 3 | | " " |
| Cana fistula | 3 | | " " |
| Cassia imperialis | 1 | | " " |
| Ipê roxo | 15 | | Faz.Chalé-Vitoriana |
| Ipê amarelo | 15 | | " " " |
| Ipê branco | 15 | | " " " |
| Ipê tabaco | 15 | | " " " |
| Ipê tabaco | 15 | | " " " |
| Flamboyant | 40 | | " " " |
| Casuarina | 1.200 | | " " " |

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU
Em 8 de Março de 1963

ENCARREGADO DO SERVIÇO

WALDEMAR GADELHA-CHEFE

jbf/tf.

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

DEPARTAMENTO DE PESQUIZAS E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIAS

INSTITUTO DE PESQUIZAS E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÁRIAS DO CENTRO SUL

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Mapa demontrativo de mudas distribuidas por esta Dependência durante o mês de MARÇO do corrente ano.

| VARIEDADES | MUDAS V | SEMENTES | D E S T I N O |
|---|---|---|---|
| Ipê amarelo | 1 | - | Sr. Fauzio - Vitoriana |
| Ipê roxo | 1 | | " " |
| Thuya piramidal | 2 | | " " |
| Tambolano | 2 | | " " |
| Sombreiro | 5 | | Presidente Prudente |
| Flamboyant | 2 | | Sr. P. Peduti-filho-Botucatu |
| Eucaliptus daligna | 228 | | Vila São Luiz - Botucatu |
| Alecrim de campinas | 2 | | " " " |
| Ipê roxo | 3 | | Casa da Lavoura de Botucatu |
| Ipê amarelo | 3 | | " " " |
| Ipê tabaco | 2 | | " " " |
| Ipê branco | 3 | | " " " |
| Hpuana speciosa | 3 | | " " " |
| Flamboyant | 6 | | " " " |
| Jacaranda cuspidifolia | 3 | | " " " |
| Cassia ferruginea | 2 | | " " " |
| Bibipiruna | 2 | | " " " |
| Cana fistula | 2 | | " " " |
| Bambu gigante | 4 | | Pardinho - Est. São Paulo |
| Bibipiruna | 4 | | " " " |
| Flamboyant | 1 | | " " " |
| Bambu chinês | 50 | | Estrada de Ferro Sorocabana |
| Casuarina | 800 | | Faz. Luiz Silveira. |

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

EM 4 DE ABRIL DE 1963

V I S T O

ENCARREGADO DO SERVIÇO

WALDEMAR GADELHA - CHEFE

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
INSTITUTO DE PESQUIZAS E EXP. AGROPECUÁRIAS CENTRO SUL
DEPARTAMENTO DE PESQ. E EXP. AGROPECUÁRIAS
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Mapa demonstrativo de mudas e sementes distribuídas por esta Dependência correspondente aos meses de ABRIL E MAIO do corrente ano.

| ESPÉCIE | MUDAS | SEMENTES | DESTINO |
|---|---|---|---|
| Thuya piramidalis | 20 | | Prefeitura Municipal-Bot. |
| Casuarina | 40 | | " " " |
| Ligustrum japonicum | 1.080 | | Chacara Edgar J.Erdani-Bot. |
| Palmeira sabal | 2 | | Casa Labrador - Botucatu |
| Guaraxy | | 0,050-quilos | Estudantes do Instituto de |
| Pau ferro | | 0,050- " | Educação - Botucatu |
| Ipê roxo | | 0,050 " | " " |
| Cassia grandis | | 0,050 " | " " |
| Ipê branco | | 0,050 " | " " |
| Cana fistula | | 0,050 " | " " |
| Sapogueira de Iguape | | 0,050 " | " " |
| Aldrago | | 0,050 " | " " |
| Amendoinzeiro | | 0,050 " | " " |
| Cabreuva | | 0,050 " | " " |
| Pedro Rosa | | 0,050 " | " " |
| Peleluia | | 0,050 " | " " |
| Canda-açu | | 0,050 " | " " |
| Canamomo | | 0,050 " | " " |
| Ligustrum japonicum | | 0,050 " | " " |
| Capuana speciosa | | 0,050 " | " " |
| Cabipiruna | | 0,050 " | " " |
| Pico de pato | | 0,050 " | " " |
| Ipê amarelo | | 0,050 " | " " |
| Cassia multijuga | | 0,050 " | " " |
| Falso pau "Brasil" | | 0,050 " | " " |
| Grytrina sp. | | 0,050 " | " " |
| Magnolia amarela | | 0,050 " | " " |
| Palmeira cariota | | 0,050 " | " " |
| Pata fome | | 0,050 " | " " |
| Ipê tabaco | | 0,050 " | " " |
| Aleurites sp. (Tung) | | 0,050 " | " " |
| Catanbú | | 0,050" | " " |
| Palmeira sabal | | 0,050 " | " " |
| Pineira | | 0,050 " | " " |
| Palmeira areca | | 0,050 " | " " |
| Eucaliptus sp. | | 0,050 " | " " |
| Grão | | 0,050 " | " " |
| Cupressus sp. (cedrinho) | | 0,050 " | " " |
| Grindiba | | 0,050 " | " " |
| Sabão de soldado | | 0,050 " | " " |
| Cassia ferruginea | | 0,050 " | " " |
| Pecomaria | | 0,050 " | " " |
| Chapéo de Napoleão | | 0,050 " | " " |
| Chá da India | | 0,050 " | " " |
| Flamboyant | | 0,050 " | " " |
| Guarantã | | 0,050 " | " " |
| Guapuruvú | | 0,050 " | " " |
| Cassia mimosa | | 0,050 " | " " |

Estação Exp. Botucatu, 11/6/1963.

ENCARREGADO DO SERVIÇO

VISTO

WALDEMAR GADELHA-CHEFE

/tf.

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

MINISTERIO DA AGRICULTURA
INSTITUTO DE PESQUISAS E EXP. AGROPECUÁRIAS CENTRO SUL
DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E EXP. AGROP. CENTRO SUL
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Mapa demonstrativo de mudas e sementes distribuidas por esta Dependência correspondente ao período de Junho a Setembro de 1963.

| E S P É C I E | MUDAS | SEMENTES | D E S T I N O |
|---|---|---|---|
| Eucaliptus saligna | 150 | | Vila Antartica-Bot. |
| Chá da India (Assan) | | 0,500-quilos | Faz. Monte Alegre-Bot. |
| Eucaliptus saligna | | 0,125 " | Pateo Oito-E.F.S.- " |
| Cedrinho (cupressus sp) | 240 | | USELPA - BOTUCATU |
| Casuarina | 160 | | " " |
| Cedrinho (cupressus sp) | 1.320 | | Faz. Sta Marina-Pard. |
| Palmeira areca | 1 | | " " " " |
| Eucaliptus saligna | 80 | | Vila Silva-Botucatu |
| Eucaliptus citriodora | | 0,125 " | " " " |
| Casuarina | 350 | | " " " |
| Alecrim de campinas | 8 | | D.R.Agricola-Casa da |
| Flamboyant | 1 | | Lavoura- Botucatu |
| Ipê roxo | 1 | | Grupo Escolar Dom Lú- |
| Ipê amarelo | 1 | | cio - Botucatu |
| Ipê tabaco | 1 | | " " |
| Ligustrum | 1 | | Grupo E. Napoleão |
| Ipê amarelo | 1 | | Curulli - Pardinho |
| Ipê roxo | 1 | | " " |
| Casuarina | 1 | | " " |
| Alecrim de campinas | 1 | | " " |
| Paineira | | 0,220-quilos | Laboratório de produ |
| Ipê amarelo | | 0,060 " | tos diagnosticos-Rua |
| Cabreuva | | 0,060 " | Candido Lopes-146- |
| Caviuna | | 0,015 " | Curitiba - Paraná |
| Cinamomo | | 0,100 " | " " |
| Cana fistula | | 0,140 " | " " |
| Cassia grande | | 0,150 " | " " |
| Cassia mimosa | | 0,050 " | " " |
| Thuya formosa | | 0,050 " | " " |
| Erytrina sp. (Siunã) | | 0,055 " | " " |
| Guarantã | | 0,115 " | " " |
| Ligustrum japonicum | | 0,090 " | " " |
| Tipuana speciosa | | 0,080 " | " " |
| Guatambú | | 0,048 " | " " |
| Jacaranda cuspidifolia | | 0,050 " | " " |
| Sichingia sp. | | 0,050 " | " " |
| Andá-açu | | 0,110 " | " " |
| Magnolia amarela | | 0,100 " | " " |
| Charão (Rhus sp.) | | 0,060 " | " " |
| Cassia multijuga | | 0,040 " | " " |
| Cassia Leptophila | | 0,095 " | " " |
| Tecomaria (Tecoma sp.) | | 0,050 " | " " |
| Mirindiba | | 0,050 " | " " |
| Criptomeria japonica | | 0,030 " | " " |
| Ipê roxo | | 0,085 " | " " |

- continua -

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

- continuação -

| E S P É C I E | MUDAS | SEMENTES | D E S T I N O |
|---|---|---|---|
| IPê branco | | 0,040-quilos | Curitiba - Est. Paraná |
| Palmeira sabal | | 0,050 " | " " |
| Amendoinzeiro | | 0,065 " | " " |
| Aldrago | | 0,050 " | " " |
| Ipê tabaco | | 0,012 " | " " |
| Casuarina | | 0,050 " | " " |
| Cassia ferruginea | | 0,190 " | " " |
| Aroeira do campo | | 0,080 " | " " |
| Aleluia | | 0,080 " | " " |
| Sibipiruna | | 0,220 " | " " |
| Cedro Rosa | | 0,040 " | " " |
| Bico de pato | | 0,070 " | " " |
| Thuya piramidalis | | 0,060 " | " " |
| Palmeira areca | | 0,150 " | " " |
| Cedrinho (cupressus sp.) | | 0,080 " | " " |
| Sabão de soldado | | 0,110 " | " " |
| Flamboyant | | 0,310 " | " " |
| Palmeira cariota | | 0,140 " | " " |
| Nogueira de Iguape | | 0,300 " | " " |
| Tung (Aleurites sp.) | | 0,230 " | " " |

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU
Em 1º de Outubro de 1963

ENCARREGADO DE SERVIÇO

V I S T O

svs/tf.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAÇÃO AGRPOPECUÁRIAS
INSTITUTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAÇÃO AGROPECUÀRIAS DO CENTRO SUL
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Mapa demonstrativo de mudas e sementes distribuídas por esta Dependência correspondente aos mêses de OUTUBRO E NOVEMBRO de 1963.

| ESPÉCIE | MUDAS | SEMENTES | DESTINO |
|---|---|---|---|
| Casuarina | 240 | | Faz.Sata Marina |
| Cedrinho (cupressus sp) | 15 | | Colonia Japoneza-Pardinho |
| Eucaliptus saligna | 39 | | Vila Antártica-Botucatu |
| Eucaliptus saligna | 300 | | Rubião Junior-sr.J.Morais |
| Eucaliptus Tereticornis | 50 | | Residência - Botucatu |
| Cedrinho (cupressus sp.) | 15 | | " " |
| Cassia ferruginea | 1 | | " " |
| Paineira | 1 | | " " |
| Eucaliptus citriodora | | 2,100-quilos | Casa da Lavoura de S.Man. |
| Casuarina | 70 | | Sitio Dr.Joaquim Pinhão |
| Flamboyant | 2 | | " " " |
| Ipê tabaco | 2 | | " " " |
| Cassia ferruginea v | 2 | | " " " |
| Jacaranda cuspidifolia | 2 | | " " " |
| Sibipiruna | 2 | | " " " |
| Cana fistula | 2 | | " " " |
| Guapuruvu | 2 | | " " " |
| Ipê branco | 2 | | " " " |

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU
EM 5 DE DEZEMBRO DE 1963

VISTO

ENCARREGADO DO SERVIÇO

WALDEMAR GADELHA-ENGº AGRº
C H E FE

jbf./tf.

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

MINISTERIO DA AGRICULTURA
INSTITUTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAL AGROPECUÁRIAS DO CENTRO SUL
DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E EXPERIMENTAL AGROPECUÁRIAS CENTRO SUL
ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Mapa demonstrativo de mudas e sementes distribuídas por esta Dependência correspondente ao mês de DEZEMBRO de 1963.

| ESPÉCIE | MUDAS | SEMENTES | DESTINO |
|---|---|---|---|
| Eucaliptus saligna | 2.100 | | Sr.Cristovão Moreira Estação Belveder-E.F.S. |
| Casuarina | 100 | | Rubião Junior-Antonio Amaral Amando de Barros |
| Flamboyant | 2 | | Residência -Botucatu |
| Roseira sp. | 2 | | Asilo Padre Euclides |
| Ipê branco | 2 | | Botucatu |
| Ipê amarelo | 2 | | " |
| Tecomaria | 2 | | " |
| Thuya piramidal | 2 | | " |
| Gestea | 4 | | " |
| Casuarina | 4 | | " |
| Manacá | 5 | | " |
| Sibipiruna | 6 | | " |
| Flamboyant | 6 | | " |
| Ligustrum | 10 | | Faz.Moreira-Botucatu |
| Flamboyant | 3 | | " |

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU
Em 6 de Fevereiro de 1964.

ENCARREGADO DO SERVIÇO

VISTO

WALDEMAR GADELHA-ENGº AGRº 18B. - CHEFE

**Arboreto** - "FAZENDINHA"

**Terra** - Fértil

**Localização** - "FAZENDINHA"

**Plantio** - Dezembro de 1942

**Anotação** de Junho de 1963

| ESSÊNCIAS | PÉS DE OBSERVAÇÃO | ALTURA | CIRCUNF.A 1 METRO | LINHAS | FALHAS | OBSERVAÇÃO GERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Guaritá | 7º (1ª linha) | X | X | X | X | As variedades, Guaritá - Peroba poca |
| " | 12º (2ª linha) | | | | | |
| " | 14º (3ª linha) | | | | | |
| " | 17º (6ª linha) | | | | | |
| " | 19º (9ª linha) | | | | | Guarantã e Guatambu |
| Peroba póca | | | | | | |
| " | 6º (2ª linha) | X | X | X | X | devido ao estado em que se |
| " | 9º (3ª linha) | | | | | encontram, deixaram de ser |
| " | 12º (4ª linha) | | | | | objeto de observação a par- |
| " | 15º (6ª linha) | | | | | tir do ano de 1962, devido |
| " | 19º (8ª linha) | | | | | a invasão de fôgo que toman |
| Grarantã | | | | | | do a referida área, causou |
| " | 3º (1ª linha) | | | | | a eliminação de várias espe- |
| " | 7º (2ª linha) | X | X | X | X | cies, e atrofiando outras, |
| " | 9º (3ª linha) | | | | | ficando assim as arvores dis |
| " | 13º (3ª linha) | | | | | tanciadas no terreno, estan- |
| " | 18º (4ª linha) | | | | | do tomado por grande camada |
| Guatambu | | | | | | de capim catingueiro, tor- |
| " | 2º (2ª linha) | | | | | nando-se dispendioso os de- |
| " | 6º (3ª linha) | X | X | X | X | vidos cuidados de limpeza - |
| " | 9º (4ª linha) | | | | | para transitar no terreno. |
| " | 12º (5ª linha) | | | | | |
| " | 17º (7ª linha) | | | | | |



218

| ESSENCIAS | PÉS DE OBSERVAÇÃO | ALTURA | CIRCUNF. A 1 METRO A | LINHAS | FALHAS | OBS. GERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ipê Tabaco | | | | | | |
| " | 3º (1ª linha) | 8,00m. | 0,38 m. | 4 | 0 | 100 arvores, aspecto sadio, notando-se pouca diferença uma da outra. |
| " | 7º (2ª linha) | 7,00" | 0,31 m. | | | |
| " | 12º (3ª linha) | 9,00m. | 0,31m. | | | |
| " | 17º (3ª linha) | 9,42m. | 0,44m. | | | |
| " | 22º (4ª linha) | | | | | |
| Ipê roxo | | | | | | |
| " | 3º (1ª linha) | 9,45m. | 0,43m. | 4 | 16 | 100 arvores,notando-se algumas flores; 8 cortadas nas proximidades da rêde de Eletricidade, somando 16 falhas. |
| " | 8º (2ª linha) | 9,31m. | 0,33m. | | | |
| " | 12º (3ª linha) | 11,00m. | 0,52m. | | | |
| " | 18º (3ª linha) | 12,56m. | 0,59m. | | | |
| " | 23º (4ª linha) | 12,08m. | 0,43m. | | | |
| Pau ferro | | | | | | |
| " | 2º (2ª linha) | falha com brotação falha | | 4 | 38 | 100 arvores, notando-se 40 mais desenvolvidas, e 22 menores.Encontrando-se sementes maduras. |
| " | 6º (2ª linha) | Brotação rente ao solo | | | | |
| " | 13º (3ª linha) | 11,08m. | 0,70m. | | | |
| " | 17º (3ª linha) | 11,58m. | 0,36m. | | | |
| " | 22º (4ª linha) | falha | falha | | | |
| Falso Pau Brasil | | | | | | |
| " | 2º (1ª linha) | 2,85m. | 0,13m. | 4 | 38 | 100 arvores, 2 cortadas nas proximidades da rêde de eletricidade, 2 secas totalmente, O restante mm com aspecto sadio. |
| " | 6º (2ª linha) | 3,50m. | 0,25m. | | | |
| " | 11º (2ª linha) | 4,35m. | 0,19m. | | | |
| " | 18º (3ª linha) | 3,50m. | 0,17m. | | | |
| " | 24º (4ª linha) | 4,82m. | 0,20m. | | | |
| Cangerôna | | | | | | |
| " | 2º (2ª linha) | 4,80m. | 0,42m. | 2 | 27 | 50 arvores, com os ponteiros secando algumas, parcialmente secas. |
| " | 7º (1ª linha) | 7,80m. | 0,38m. | | | |
| " | 13º (1ª linha) | 6,00m. | 0,55m. | | | |
| " | 17º (2ª linha) | 8,00m. | 0,45m. | | | |
| " | 21º (2ª linha) | sêco - totalmente sêco. | | | | |



916

| ESSENCIAS | PES DE OBSERVAÇÃO | ALTURA | CIRCUNF. A 1 METRO | LINHAS | FALHAS | OBSERVAÇÃO GERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cana fístula | | | | | | |
| " | 3º (1ª linha) | 11,80m. | 1,26m. | 2 | 17 | 50 arvores, 2 cortadas nas proximidades da rêde de eletricidade. Aspecto geral Bom não encontrando nada mais digno de nóta. |
| " | 8º (2ª linha) | 7,02m. | 0,47m. | | | |
| " | 13º (2ª linha) | 10,08m. | 0,68m. | | | |
| " | 19º (2ª linha) | 5,31m. | 0,33m. | | | |
| " | 25º (1ª linha) | 12,18m. | 0,68m. | | | |
| Cassia negra | | | | | | |
| " | 7º (1ª linha) | X | X | X | X | Secou a última arvore da variedade "Cassia negra" Encerrado a observação de acôrdo com a observação anterior. |
| " | 13º (2ª linha) | | | | | |
| " | 17º (3ª linha) | | | | | |
| " | 20º (4ª linha) | | | | | |
| " | 23º (5ª linha) | | | | | |
| Garapa | | | | | | |
| " | 2º (1ª linha) | 12,90m. | 0,49m. | 2 | 32 | 50 arvores, 1 cortada na rêde de eletricidade- 15 de melhor aspecto, notando-se secamente nos ponteiros. |
| " | 7º (1ª linha) | 8,00m. | 0,28m. | | | |
| " | 12º (1ª linha) | falha | falha | | | |
| " | 16º (1ª linha) | falha | falha | | | |
| " | 22º (2ª linha) | 9,95m. | 8,85m. | | | |
| Sobragi | | | | | | |
| " | 2º (1ª linha) | 9,60m. | 0,45m. | 1 | 14 | 25 arvores, destacando-se 5 mais desenvolvidas, uma cortada, algumas sementes nas arvores. |
| " | 6º (1ª linha) | falha | falha | | | |
| " | 12º (1ª linha) | 7,65m. | 0,42m. | | | |
| " | 17º (1ª linha) | 4,00m. | 0,22m. | | | |
| " | 19º (1ª linha) | 10,07m. | 0,37m. | | | |
| Sabonete de macaco | | | | | | |
| " | 3º (2ª linha) | 10,00m. | 0,46m. | 2 | 10 | 50 arvores, 1 cortada na rede de eletricidade. Aspecto geral, bôm sem nenhuma anormalidade. |
| " | 7º (2ª linha) | 12,58m. | 0,89m. | | | |
| " | 11º (1ª linha) | 6,50m. | 0,26m. torto | | | |
| " | 15º (1ª linha) | 12,08m. | 0,82m. | | | |
| " | 19º (2ª linha) | 7,00m. | 0,30m. | | | |



220

| ESSÊNCIAS | PÉS DE OBSERVAÇÃO | ALTURA | CIRCUNF. A 1 METRO | LINHAS | FALHAS | OBSERVAÇÃO GERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Guarantan | | | | | | |
| " | 3º (1ª linha) | Falha | Falha | 2 | 44 | 50 arvores, restam seis com apreciável número de mudas nas partes sombreadas, propagação natural. |
| " | 7º (2ª linha) | Falha | Falha | | | |
| " | 12º (1ª linha) | Falha | Falha | | | |
| " | 14º (2ª linha) | 8,39m. | 0,39m. | | | |
| " | 23º (1ª linha) | 10,98m. | 0,36m. | | | |
| Angico rajado | | | | | | |
| " | 2º (2ª linha) | cortada | cortada | 4 | 61 | 100 arvores, grande parte dos ponteiros secando e algumas parcialmente sêcas, 4 cortadas nas proximidades - da rêde de eletricidade, encontrando-se sementes secas. |
| " | 6º (2ª linha) | Sêcando | totalmente | | | |
| " | 16º (2ª linha) | 11,00m. | 0,67m. | | | |
| " | 21º (3ª linha) | parte sêca | quebrada | | | |
| " | 23º (4ª linha) | 10,38m. | 0,75m. | | | |
| Jacaré | | | | | | |
| " | 2º (2ª linha) | 12,28m. | 0,53m. | 10 | 61 | 250 arvores, 2 sêcas e 10- cortadas na rede eletrica o restante de padrão uniforme aspecto geral, bom. |
| " | 7º (1ª linha) | 11,68m. | 0,72m. | | | |
| " | 13º (4ª linha) | 16,90m. | 0,74m. | | | |
| " | 17º (5ª linha) | 14,05m. | 0,52m. | | | |
| " | 23º (7ª linha) | 13,98m. | 0,64m. | | | |
| Tamboril bravo | | | | | | |
| " | 1º (1ª linha) | cortada | cortada | 2 | 32 | 50 arvores, altas apresentando-se pouca copa sem nenhuma semente: 1 cortada na rêde eletrica. |
| " | 7º (1ª linha) | 7,00m. | 0,32m. | | | |
| " | 12º (1ª linha) | 15,03m. | 0,47m. | | | |
| " | 19º (2ª linha) | 9,08m. | 0,32m. | | | |
| " | 22º (2ª linha) | 4,15m. ponteiro | 0,16m. quebrado) | | | |
| Angico vermelho | | | | | | |
| " | 2º (1ª linha) | cortada: com brotação | | 4 | 6 | 100 arvores, notando-se 9 menores, 4 cortadas próximo da rêde eletrica e volumosa carga de sementes. |
| " | 7º (2ª linha) | 4,00m. | 0,29m. | | | |
| " | 13º (2ª linha) | metade sêca | quebrado | | | |
| " | 17º (3ª linha) | 13,86m. | 0,42m. | | | |
| " | 22º (4ª linha) | 16,18m. | 0,81m. | | | |



221

| ESSENCIAS | PÉS DE OBSERVAÇÃO | ALTURA | CIRCUNF. A 1 METRO | LINHAS | FALHAS | OBSERVAÇÃO GERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Amendoim | | | | | | |
| " | 3º | 8,06m. | 0,37m. | 1 | 15 | 25 arvores, destacando-se três de porte alto, 3 cortadas ao meio, estando com brotação. |
| " | 7º | 11,48m. | 0,48m. | | | |
| " | 10º | 15,14m. | 0,79m. | | | |
| Xarão | | | | | | |
| " | 2º (2ª linha) | Falha | Falha | 2 | 32 | 50 arvores, notando-se o final do período de duração da referida espécie: pois só uma arvore está totalmente com vida. |
| " | 7º (1ª linha) | sêca | sêca | | | |
| " | 12º (2ª linha) | falha (sêca) | falha | | | |
| " | 17º (1ª linha) | falha | falha | | | |
| " | 24º (2ª linha) | 12,13m. | 0,59m. | | | |
| Jequitibá | | | | | | |
| " | 4º (1ª linha) | 15,04m. | 0,83m. | 2 | 12 | 50 arvores, apenas 3 melhores, 2 cortadas próximo da rêde elétrica, e o restante bôm desenvolvimento. |
| " | 8º (2ª linha) | 17,11m. | 0,81m. | | | |
| " | 12º (2ª linha) | 15,38m. | 0,53m. | | | |
| " | 18º (1ª linha) | 15,00m. | 0,51m. | | | |
| " | 25º (2ª linha) | 15,05m. | 0,72m. | | | |
| Araribá | | | | | | |
| " | 3º (1ª linha) | 11,00m. | 0,38m. | 2 | 24 | 50 arvores, destacando-se 12 de melhor desenvolvimento. Uma cortada proximo da rêde elétrica. |
| " | 7º (2ª linha) | Botação rente ao solo | | | | |
| " | 12º (1ª linha) | 13,07m. | 0,37m. | | | |
| " | 17º (2ª linha) | 14,00m. | 0,35m. | | | |
| " | 22º (2ª linha) | 15,30m. | 0,61m. | | | |
| Jatobá | | | | | | |
| " | 3º ( | 14,38m. | 0,57m. | 2 | 5 | 50 arvores, aspecto sádio, uma cortada nas margens da rêde de eletricidade. Notando-se três de menos - |
| " | 7º ( | 14,02m. | 0,68m. | | | |
| " | 12º ( | 13,01m. | 0,52m. | | | |
| " | 17º ( | falha | falha | | | |
| " | 25º | 3,50m. | 0,16m. | | | |



222

| ESSÊNCIAS | PÉS DE OBSERVAÇÃO | ALTURA | CIRCUNF. A 1 METRO | LINHAS | FALHAS | OBSERVAÇÃO GERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cabreuva | | | | | | |
| " | 3º (1ª linha) | QUEBRADO | C/Brotação | 2 | 5 | 50 arvores de bom aspecto, uma cortada proximo da rêde elétrica; destacando-se 12 mais desenvolvidas. |
| " | 7º (2ª linha) | 9,98m. | 0,36m. | | | |
| " | 12º (1ª linha) | 13,00m. | 0,60m. | | | |
| " | 17º (2ª linha) | 13,95m. | 0,48m. | | | |
| " | 22º (1ª linha) | 14,36m. | 0,37m. | | | |
| Mata fome | | | | | | |
| " | 3º (1ª linha) | 12,96m. | 0,52m. | 4 | 10 | 100 arvores, formando um bloco de padrão uniforme, 4 cortadas proximo da rêde elejrica encontrnado-se sementes nas proximidades. |
| " | 7º (2ª linha) | 11,88m. | 0,39m. | | | |
| " | 12º (3ª linha) | 12,18m. | 0,36m. | | | |
| " | 18º (3ª linha) | 13,88m. | 0,49m. | | | |
| " | 23º (4ª linha) | 14,78m. | 0,56m. | | | |
| Caroba | | | | | | |
| " | 2º (1ª linha) | 11,00m. | (aste 0,51m. torta) | 4 | 6 | 100 arvores, pouco copadas, - crescimento tipo mastro, bom aspecto de sanidade, e desenvolvimento, 5 contadas para liberar o leito da rêde eletrica, proxima ao local. |
| " | 7º (2ª linha) | 12,88m. | 0,44m. | | | |
| " | 12º (2ª linha) | 12,68m. | 0,34m. | | | |
| " | 17º (3ª linha) | 12,28m. | 0,41m. | | | |
| " | 22º (4ª linha) | 10,20m. | 0,30m. | | | |
| Cinamomo | | | | | | |
| " | 2º (1ª linha) | 15,08m. | 0,82m. | 4 | 17 | 100 arvores, com apreciável volume de sementes, galhos tortos e pendentes. 4 cortadas p/ rêde eletrica, aspecto de secamento parcial de algumas arvores |
| " | 7º (2ª linha) | 13,28m. | 0,55m. | | | |
| " | 12º (2ª linha) | 15,98m. | 0,62m. | | | |
| " | 17º (2ª linha) | 13,45m. | 0,56m. | | | |
| " | 22º (4ª linha) | 12,46m. | 0,75m. | | | |
| Cedro | | | | | | |
| " | 3º (1ª linha) | 5,00m. | 0,40m. | 4 | 43 | 100 arvores, notando-se 7 com sementes, 3 cortadas proximo a rêde de eletricidade estando de modo geral atadadas de podridão nos galhos e troncos. |
| " | 7º (2ª linha) | falha | falha | | | |
| " | 12º (2ª linha) | 7,00m. | 0,49m. | | | |
| " | 19º (3ª linha) | 5,50m. | 0,44m. | | | |
| " | 22º (4ª linha) | 6,97m. | 0,32m. | | | |



823

| ESPECIE | PÉS DE OBSERVAÇÃO | ALTURA | CIRCUNF. A 1 METRO | LINHAS | FALHAS | OBSERVAÇÃO GERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tecomaria** | | | | | | |
| " | 2º (1ª linha) | 8,20m. | 0,45m. | 2 | 3 | 50 arvores, enorme propagação natural de mudas nas proximidades, galhos tortos, flexiveis podendo ganhar nova - altura, com a brotação surgia na curvatura superior dos galhos tortos. |
| " | 7º (1ª linha) | 9,00m. | 0,58m. | | | |
| " | 12º (2ª linha) | 5,50m. torta | 0,32m. | | | |
| " | 17º (2ª linha) | 9,50m. | 0,40m. | | | |
| " | 21º (2ª linha) | 8,00m. | 0,32m. | | | |
| **Aróeira** | | | | | | |
| " | 2º (1ª linha) | 9,30m. | 0,68m. | 2 | 39 | 50 arvores, secando totalmente, mostrando que se aproxima o final da sua duração. |
| " | 7º (1ª linha) | falha | falha | | | |
| " | 12º (2ª linha) | sêco totalmente seco | | | | |
| " | 18º (2ª linha) | sêco partido ao meio | | | | |
| " | 22º (2ª linha) | sêco totalmente sêco | | | | |
| **Peroba mirim** | | | | | | |
| " | 2º (2ª linha) | 6,82m. | 0,28m. | 2 | 31 | 50 arvores, 2 cortadas proximo da rêde eletrica, o restante de bôm aspecto. |
| " | 8º (1ª linha) | 10,00m. | 0,38m. | | | |
| " | 12º (1ª linha) | 3,95m. | 0,14m. | | | |
| " | 17º (1ª linha) | 7,40m. | 0,24m. | | | |
| " | 23º (1ª linha) | 6,00m. | 0,23m. | | | |
| **Sibipiruna** | | | | | | |
| " | 2º (1ª linha) | cortado R/ eletricidade | | 5 | 20 | 125 arvores, notando-se 22 menores, 7 foram cortadas proximo da rêde de eletricidade, as demais com algumas sementes, aspecto bom. |
| " | 7º (2ª linha) | 10,00m. | 0,27m. | | | |
| " | 12º (3ª linha) | 13,88m. | 0,36m. | | | |
| " | 16º (3ª linha) | 13,08m. | 0,40m. | | | |
| " | 22º (4ª linha) | 13,18m. | 0,46m. | | | |
| **Casuarina** | | | | | | |
| " | 2º (1ª linha) | 15,58m. | 0,71m. | 3 | 1 | 75 arvores, de bôm desenvolvimento, não encontrando - nenhuma anormalidade quanto a parte sanitária e aspecto vegetativo. |
| " | 7º (2ª linha) | 10,98m. | 0,38m. | | | |
| " | 12º (2ª linha) | 13,48m. | 0,50m. | | | |
| " | 17º (2ª linha) | 14,98m. | 0,72m. | | | |
| " | 22º (3ª linha) | 17,12m. | 0,85m. | | | |

| ESPÉCIE | PÉS DE OBSERVAÇÃO | ALTURA | CIRCUNF. A 1 METRO | LINHAS | FALHAS | OBSERVAÇÃO GERAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipuana ..... | | | | | | |
| " ..... | 2º (1ª linha)..... | 10,00m. | 0,35m. | 4 | 14 | 100 arvores altas com algumas sementes nos ponteiros, galhos tortos caidos para os lados,- dificultando ao observador a tomada de altura positiva ou negativa. |
| " ..... | 7º (2ª linha)..... | 16,00m. | 0,59m. | | | |
| " ..... | 12º (3ª linha)..... | 18,21m. | 1,05m. | | | |
| " ..... | 17º (3ª linha)..... | 15,48m. | 1,05m. | | | |
| " ..... | 22º (3ª linha)..... | 11,04m. | 0,78m. | | | |
| Canchim ..... | | | | | | |
| " ..... | 4º ..... | falha | falha | 1 | | Restam tres pés, de pouco desenvolvimento, possivelmente por não se adaptar ao terreno sentindo-se dominada pelo superior desenvolvimento de suas laterais. |
| " ..... | 9º ..... | falha | falha | | | |
| " ..... | 11º ..... | 4,15m. | 0,14m. | | | |
| " ..... | 12º ..... | 4,50m. | 0,21m. | | | |
| " ..... | 13º ..... | 3,50m. | 0,15m. | | | |
| Cavuna ..... | | | | | | |
| " ..... | 3º ..... | 11,08m. | 0,72m. | 1 | | Restam 9 arvores de aspecto - bom com algumas sementes maduras. Foi desbastado duas arvores reduzindo as partes dos galhos laterais que estavam prejudicando a rêde de eletricidade. |
| " ..... | 5º ..... | 11,63m. | 0,63m. | | | |
| " ..... | 7º ..... | 11,16m. | 0,78m. | | | |
| " ..... | 9º ..... | 11,28m. | 1,35m. | | | |

Botucatu, 18 de Setembro de 1963

Serviço iniciado, tomando por base a margem da Estrada Oficial de Vitoriana, começando na variedade Ipê Tabaco, contando de um a 25, as variedades dentro das linhas do seu agrupamento.

svs/tf.

CHÁ DA INDIA

PRODUÇÃO 1.963

Poda realizada em Agosto de 1.963

| Data colheita | Folhas verdes quilos | Torrado quilos |
|---|---|---|
| Janeiro | 348,250 | 60,000 |
| Fevereiro | 302,050 | 57,400 |
| Março | 71,950 | 14,500 |
| Abril | 11,500 | 2,000 |
| Maio | 7,200 | 2,500 |
| Novembro | 35,000 | 7,000 |
| SOMA | 775,950 | 143,400 (18,5%) |

M. A. - I. E. E. A. - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Observação de Quineiras plantadas no Parque.

LOCAL : Proximo do Prédio da Hóspedaria, entre o Riacho local e o canal condutor da Usina de eletricidade local.

Data do Plantio: -----Abril de 1.943
Observação feita na segunda quinzena de julho de 1963

ETIQUETA : 35 - CINCHONA CALISAYA - ALTURA 2,56 m.
Circunf. do tronco a 1.metro. 0,12 "

----- Nenhuma alteração quanto as observações anteriores, as sementes encontradas não apresentam nenhum poder germinativo.

Julho de 1963.

Oficio nº 2.063 - Protocolo nº 204 -livro 5/p.30--15/4/1943.
pocedente de Campinas - Estado de São Paulo.

SVS/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ano agrícola 1962/63

## (Relatório Final)

**Título:** 2§ Ensaio de Híbridos e Variedades de Milho

**Cultura:** Milho

**Nº do experimento:** 1.882 - S.E.E.

**Iniciado:** Em 1.956.

**Instituição interessada:** Instituto Agronômico de Campinas

**Autor:** Engº Agrº Glauco Pinto Viegas, Chefe da Seção de Cereais do Instituto Agronômico de Campinas.

**Responsável:** Engº Agrº Ely de Araujo Souza.

**Executor:** José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1".

**Plano e outros pormenores:** Enviado anexo relatório de instalação.

**Adubação:** Em 30/10/62, na formula em Klg/Ha de; cloreto de potássio 30; superfosfato 200; sulfato de amônio 60; fosferita de olinda 100; dessa mistura foram aplicados 250 gramas, por cada linha de 10 metros.

**Plantio:** Em 30/10/62.

**Germinação:** Em 6/11/62.

**Stand incial:**

a) Antes do desbaste: Em 3/12/62.
b) Após o " : Em 5/12/62.

**Desbaste:** Em 4/12/62.

**Capinas:** Foram feitas três capinas manuais, uma em 16/12/62, outra em 18/1/63 e a outra em 18/2/63.

**Colheita:** Em 25/4/63, quando o milho estava bem sêco.

## S O L O

**1) Classificação:** Mancha uniforme de terra Rôxa misturada.

JMF/

2) Análise:- Não foram feitas as coletas de amostras de terra, para / análise.

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caídas no período de Outubro de 1962 a Abril de 1963. As "normais" encontra-se no obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. Normais | Caídas |
|---|---|---|
| Outubro | 117 | 276,3 |
| Novembro | 136 | 73,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |
| Janeiro | 252 | 171,2 |
| Fevereiro | 211 | 97,1 |
| Março | 122 | 43,3 |
| Abril | 67 | 19,1 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

Cumpre, entretanto, salientar, que o nosso Posto Meteorológico se encontra distante do local em que foi instalado o ensaio em / referência, cêrca de uns 3,5 quilometros, podendo, assim, haver algumas diferenças pluviometricas.

## RESULTADOS DA PRODUÇÃO

Damos, a seguir, os resultados da produção em grãos, obtidas pelos tratamentos relativo ao ensaio em referência.

JMP/

| TRATAMENTOS | REPETIÇÕES | | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | | 10 m². | Kls/Ha. |
| H.8467 | 5,400 | 6,680 | 5,810 | 17,890 | 5,963 | 5.963 |
| 8470 | 7,300 | 7,800 | 6,500 | 21,600 | 7,200 | 7.200 |
| 8471 | 5,420 | 6,120 | 6,380 | 17,920 | 5,973 | 5.973 |
| 8121 | 5,360 | 6,200 | 8,360 | 19,920 | 6,640 | 6.640 |
| 7974 | 3,150 | 7,500 | 6,810 | 17,460 | 5,820 | 5.820 |
| 7970 | 7,450 | 6,120 | 7,300 | 20,870 | 6,957 | 6.957 |
| 8192 | 6,380 | 7,440 | 7,230 | 21,050 | 7,017 | 7.017 |
| 8193 | 5,940 | 8,180 | 6,260 | 20,380 | 6,793 | 6.793 |
| 8196 | 6,560 | 7,900 | 6,560 | 21,020 | 7,007 | 7.007 |
| 8483 | 5,160 | 6,820 | 6,960 | 18,940 | 6,313 | 6.313 |
| 8484 | 4,460 | 6,520 | 7,140 | 18,120 | 6,040 | 6.040 |
| 8482 | 5.160 | 7,320 | 5,760 | 18,240 | 6,080 | 6.080 |
| 8200 | 5,900 | 6,560 | 6,910 | 19,370 | 6,457 | 6.457 |
| 8201 | 4,100 | 5,400 | 5,960 | 15,460 | 5,153 | 5.153 |
| 2811 | 6,200 | 7,340 | 6,960 | 20,500 | 6,833 | 6.833 |
| 8211 | 6,730 | 6,320 | 7,200 | 20,250 | 6,750 | 6.750 |
| 8490 | 4,700 | 7,500 | 5,980 | 18,180 | 6,060 | 6.060 |
| 8461 | 4,840 | 6,860 | 6,220 | 17,920 | 5,973 | 5.973 |
| 8487 | 4,800 | 6,960 | 6,300 | 18,060 | 6,020 | 6.020 |
| 8498 | 6,120 | 7,220 | 5,740 | 19,080 | 6,360 | 6.360 |
| 8500 | 5,400 | 5,960 | 6,920 | 18,280 | 6,093 | 6.093 |
| 7881 | 6,480 | 6,960 | 7,200 | 20,640 | 6,880 | 6.880 |
| 7883 | 6,200 | 6,600 | 6,860 | 19,660 | 6,553 | 6.553 |
| 8494 | 5,400 | 6,880 | 5,580 | 17,860 | 5,953 | 5.953 |
| 8494 Minas 8 | 3,900 | 4,760 | 4,860 | 13,520 | 4,507 | 4.507 |
| 8494 Minas 10 | 2,900 | 4,400 | 4,680 | 11,980 | 3,993 | 3.993 |
| Diacol 205 | 4,360 | 4,500 | 5,700 | 14,560 | 4,853 | 4.853 |
| Diacol 301 | 4,700 | 6,500 | 6,100 | 17,300 | 5,767 | 5.767 |
| Asteca | 4,840 | 4,900 | 3,800 | 13,540 | 4,513 | 4.513 |

JMP/

| TRATAMENTOS | REPETIÇÕES | | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | | 10 m² | Kls/Ha. |
| Asteca Sintético | 4,520 | 5,300 | 4,400 | 14,220 | 4,740 | 4.740 |
| America Central | 2,760 | 5,860 | 3,740 | 12,360 | 4,120 | 4.120 |
| Cristal Piracicaba | 3,700 | 5,100 | 5,960 | 14,760 | 4,920 | 4.920 |
| Agrecéres | 4,600 | 6,120 | 4,500 | 15,220 | 5,073 | 5.073 |
| H.6999B F.2 | 3,600 | 4,320 | 4,680 | 12,600 | 4,200 | 4.200 |
| 6999A DSM | 4,340 | 6,920 | 3,600 | 14,860 | 4,953 | 4.953 |
| 6999B DSM | 3,520 | 5,200 | 5,640 | 14,360 | 4,787 | 4.787 |
| C = Armour | 3,910 | 4,930 | 4,500 | 13,340 | 4,450 | 4.450 |

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do ensáio de que trata o / presente relatório, como sejam: nº de canteiro, stand inicial antes e após o desbaste, número de plantas acamadas e quebradas, altura média das plantas e das espigas, stand final, total de espigas, número de / espigas atacadas de moléstias, peso em quilos, de espigas com palha / sem palha e em grãos.

OBSERVAÇÕES: As espigas atacadas de moléstias, foram computadas no total de espigas e no peso.

As alturas médias, das plantas e espigas, estão expressas por letras de A a D e D+ que no sistema métrico, correspondem as seguintes medidas aproximadas:- A = 0,50 m., B = 1,00 m., C = 1,30 m., D = 1,65 m., e D+ acima de D.

---

E.E.B., 23 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Eli de Araujo Souza)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMF/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## 2º Ensaio de Híbridos e Variedades de Milho

Instituição interessada: INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS

Ano agrícola 1962 / 63

| Nº do canteiro | Stand inicial: antes do desbaste | Stand inicial: após o desbaste | Nº de plantas: acama-das. | Nº de plantas: quebra-das. | Altura média: planta | Altura média: espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs.: espigas c/palha | Peso em Kgrs.: espigas s/palha | Peso em Kgrs.: grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 65 | 48 | 0 | 0 | D+ | C-D | 48 | 45 | 0 | 4,770 | 4,180 | 3,150 |
| 2 | 70 | 50 | 0 | 2 | D+ | D | 50 | 51 | 0 | 8,420 | 7,500 | 6,380 |
| 3 | 59 | 45 | 0 | 2 | D+ | C-D | 44 | 40 | 0 | 5,120 | 4,240 | 3,520 |
| 4 | 61 | 47 | 0 | 6 | D+ | C-D | 46 | 43 | 0 | 5,500 | 4,780 | 3,910 |
| 5 | 59 | 46 | 0 | 3 | D+ | C-D | 45 | 43 | 0 | 6,200 | 5,600 | 4,800 |
| 6 | 61 | 45 | 0 | 8 | D+ | B-C | 46 | 44 | 0 | 6,200 | 5,800 | 4,700 |
| 7 | 59 | 47 | 0 | 5 | D+ | B-C | 47 | 44 | 0 | 4,360 | 3,600 | 2,900 |
| 8 | 60 | 48 | 0 | 15 | D+ | C | 48 | 44 | 0 | 3,900 | 3,400 | 2,760 |
| 9 | 69 | 48 | 0 | 4 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 6,600 | 6,140 | 5,400 |
| 10 | 68 | 49 | 0 | 6 | D+ | C-D | 47 | 42 | 0 | 5,640 | 4,920 | 4,100 |
| 11 | 69 | 48 | 0 | 7 | D+ | C-D | 46 | 44 | 0 | 6,400 | 5,940 | 5,160 |
| 12 | 65 | 48 | 0 | 15 | D+ | C-D | 48 | 42 | 0 | 4,300 | 3,660 | 2,960 |
| 13 | 63 | 48 | 0 | 9 | D+ | C-D | 49 | 48 | 0 | 6,220 | 5,700 | 4,600 |
| 14 | 71 | 49 | 0 | 0 | D+ | C-D | 49 | 54 | 0 | 9,660 | 8,560 | 7,450 |
| 15 | 58 | 46 | 0 | 6 | D+ | C-D | 47 | 47 | 0 | 6,800 | 6,110 | 5,040 |
| 16 | 68 | 50 | 0 | 1 | D+ | D | 49 | 51 | 0 | 8,770 | 7,750 | 6,730 |
| 17 | 70 | 48 | 0 | 5 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 7,700 | 6,960 | 5,940 |
| 18 | 62 | 50 | 0 | 4 | D+ | C-D | 48 | 48 | 0 | 5,120 | 4,600 | 3,680 |
| 19 | 59 | 44 | 0 | 10 | D+ | C | 44 | 44 | 0 | 5,260 | 4,800 | 3,900 |
| 20 | 68 | 50 | 0 | 3 | D+ | C-D | 50 | 48 | 0 | 7,840 | 7,250 | 6,200 |
| 21 | 68 | 49 | 0 | 4 | D+ | C-D | 49 | 52 | 0 | 6,700 | 6,240 | 5,360 |
| 22 | 68 | 48 | 0 | 12 | D+ | D-D | 48 | 45 | 0 | 6,200 | 5,400 | 4,360 |
| 23 | 60 | 45 | 0 | 4 | D+ | C-D | 46 | 42 | 0 | 6,720 | 6,200 | 5,400 |
| 24 | 61 | 49 | 0 | 5 | D+ | C-D | 49 | 44 | 0 | 4,700 | 4,100 | 3,400 |
| 25 | 68 | 49 | 0 | 6 | D+ | C-D | 47 | 44 | 0 | 5,700 | 5,280 | 4,460 |
| 26 | 64 | 46 | 0 | 4 | D+ | C-D | 48 | 44 | 0 | 6,200 | 5,640 | 4,700 |
| 27 | 61 | 50 | 0 | 2 | D+ | C-D | 50 | 50 | 0 | 7,100 | 6,400 | 5,420 |
| 28 | 68 | 50 | 0 | 2 | D+ | C-D | 50 | 50 | 0 | 8,400 | 7,600 | 6,560 |
| 29 | 50 | 42 | 0 | 2 | D+ | C-D | 44 | 48 | 0 | 6,160 | 5,400 | 4,520 |
| 30 | 67 | 48 | 0 | 2 | D+ | C-D | 48 | 46 | 0 | 7,100 | 6,320 | 5,400 |
| 31 | 72 | 50 | 0 | 0 | D+ | C-D | 50 | 50 | 0 | 6,500 | 5,940 | 5,160 |
| 32 | 72 | 50 | 0 | 3 | D+ | C-D | 50 | 49 | 0 | 6,100 | 5,700 | 4,840 |
| 33 | 56 | 45 | 0 | 5 | D+ | C-D | 46 | 40 | 0 | 5,360 | 4,760 | 3,700 |
| 34 | 55 | 42 | 0 | 6 | D+ | C-D | 40 | 42 | 0 | 6,200 | 5,700 | 4,840 |
| 35 | 58 | 45 | 0 | 5 | D+ | C-D | 47 | 46 | 0 | 6,100 | 5,300 | 4,300 |
| 36 | 69 | 50 | 0 | 2 | D+ | C | 50 | 50 | 0 | 8,500 | 7,620 | 6,480 |
| 37 | 62 | 48 | 0 | 2 | D+ | C-D | 46 | 40 | 0 | 5,720 | 4,640 | 3,860 |
| 38 | 52 | 44 | 1 | 4 | D+ | C-D | 45 | 39 | 0 | 5,900 | 5,320 | 4,340 |
| 39 | 58 | 44 | 0 | 5 | D+ | D | 47 | 47 | 0 | 7,860 | 7,100 | 6,200 |
| 40 | 70 | 48 | 0 | 1 | D+ | D | 50 | 49 | 0 | 7,700 | 7,100 | 6,120 |
| 41 | 73 | 50 | 0 | 6 | D+ | D | 50 | 50 | 0 | 7,300 | 6,700 | 5,900 |
| 42 | 67 | 48 | 0 | 0 | D+ | C-D | 48 | 47 | 0 | 9,700 | 8,670 | 7,300 |
| 43 | 65 | 47 | 0 | 1 | D+ | C-D | 48 | 47 | 0 | 10,300 | 9,200 | 7,800 |
| 44 | 67 | 47 | 0 | 5 | D+ | C-D | 49 | 51 | 0 | 8,100 | 7,420 | 6,520 |

JMP/

- continua -

| Nº do canteiro | Stand inicial | | Nº de plantas | | Altura média | | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas n.mol | Peso em Kgrs. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | antes do desbaste | após o desbaste | acamadas. | quebradas. | planta | espiga | | | | espigas c/palha | espigas s/palha | grão |
| 45 | 56 | 44 | 0 | 8 | D+ | C-D | 46 | 38 | 0 | 6,100 | 5,500 | 4,320 |
| 46 | 70 | 50 | 0 | 4 | D+ | C-D | 50 | 49 | 0 | 8,560 | 7,800 | 6,860 |
| 47 | 71 | 50 | 0 | 3 | D+ | C-D | 50 | 50 | 0 | 7,700 | 7,220 | 6,200 |
| 48 | 61 | 48 | 0 | 18 | D+ | C-D | 48 | 48 | 0 | 6,100 | 5,400 | 4,500 |
| 49 | 66 | 50 | 0 | 5 | D+ | C-D | 50 | 50 | 0 | 9,400 | 8,460 | 7,320 |
| 50 | 72 | 50 | 0 | 0 | D+ | C-D | 50 | 54 | 0 | 10,460 | 9,500 | 8,180 |
| 51 | 63 | 46 | 0 | 3 | D+ | D | 47 | 52 | 0 | 8,760 | 7,940 | 6,880 |
| 52 | 58 | 44 | 2 | 8 | D+ | D | 47 | 43 | 0 | 7,100 | 6,200 | 5,440 |
| 53 | 75 | 49 | 0 | 3 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 9,100 | 8,420 | 7,220 |
| 54 | 64 | 46 | 0 | 4 | D+ | D | 46 | 50 | 0 | 9,960 | 8,760 | 7,500 |
| 55 | 67 | 50 | 2 | 6 | D+ | D | 49 | 50 | 0 | 8,960 | 8,200 | 6,920 |
| 56 | 61 | 48 | 0 | 4 | D+ | C-D | 48 | 48 | 0 | 8,100 | 7,100 | 5,860 |
| 57 | 68 | 49 | 0 | 5 | D+ | D | 48 | 49 | 1 | 10,100 | 9,100 | 7,900 |
| 58 | 63 | 47 | 0 | 1 | D+ | D | 46 | 47 | 0 | 8,560 | 7,740 | 6,600 |
| 59 | 61 | 49 | 0 | 8 | D+ | D | 46 | 51 | 0 | 8,420 | 7,500 | 6,300 |
| 60 | 58 | 44 | 0 | 23 | D+ | C-D | 48 | 43 | 0 | 6,800 | 6,200 | 5,300 |
| 61 | 56 | 46 | 1 | 17 | D+ | C-D | 44 | 40 | 0 | 6,720 | 6,100 | 5,200 |
| 62 | 56 | 44 | 1 | 9 | D+ | D | 46 | 36 | 0 | 6,100 | 5,260 | 4,400 |
| 63 | 65 | 49 | 0 | 4 | D+ | C-D | 49 | 48 | 0 | 8,740 | 7,700 | 6,560 |
| 64 | 64 | 49 | 0 | 22 | D+ | C-D | 50 | 48 | 0 | 6,680 | 6,100 | 5,100 |
| 65 | 64 | 50 | 0 | 8 | D+ | D | 49 | 52 | 0 | 9,500 | 8,660 | 7,440 |
| 66 | 60 | 49 | 0 | 16 | D+ | C-D | 47 | 44 | 0 | 6,160 | 5,550 | 4,400 |
| 67 | 56 | 42 | 0 | 12 | D+ | D | 44 | 45 | 0 | 7,100 | 6,200 | 5,400 |
| 68 | 65 | 47 | 0 | 11 | D+ | D | 49 | 46 | 0 | 9,360 | 8,420 | 7,340 |
| 69 | 64 | 49 | 0 | 1 | D+ | D | 48 | 45 | 0 | 8,000 | 7,960 | 6,820 |
| 70 | 69 | 49 | 0 | 2 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 8,200 | 7,260 | 6,120 |
| 71 | 66 | 50 | 0 | 1 | D+ | C-D | 50 | 49 | 0 | 9,100 | 8,200 | 6,960 |
| 72 | 63 | 48 | 0 | 11 | D+ | C-D | 49 | 46 | 0 | 6,200 | 5,600 | 4,500 |
| 73 | 65 | 47 | 0 | 1 | D+ | C-D | 47 | 46 | 1 | 7,680 | 7,100 | 6,120 |
| 74 | 66 | 49 | 0 | 1 | D+ | D | 48 | 52 | 0 | 9,560 | 8,820 | 7,500 |
| 75 | 44 | 40 | 0 | 7 | D+ | D | 40 | 40 | 0 | 5,960 | 5,500 | 4,900 |
| 76 | 61 | 46 | 0 | 4 | D+ | D | 46 | 47 | 0 | 8,320 | 7,340 | 6,320 |
| 77 | 68 | 49 | 0 | 6 | D+ | D | 48 | 50 | 0 | 7,520 | 6,800 | 5,960 |
| 78 | 69 | 50 | 0 | 7 | D+ | C-D | 49 | 47 | 0 | 7,200 | 6,240 | 5,400 |
| 79 | 69 | 49 | 0 | 19 | D+ | C-D | 48 | 44 | 0 | 6,300 | 5,800 | 4,760 |
| 80 | 64 | 50 | 0 | 2 | D+ | C-D | 50 | 48 | 0 | 7,900 | 7,260 | 6,120 |
| 81 | 65 | 49 | 0 | 0 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 8,700 | 7,900 | 6,680 |
| 82 | 69 | 50 | 0 | 0 | D+ | D | 50 | 50 | 0 | 9,100 | 8,100 | 6,960 |
| 83 | 39 | 36 | 1 | 1 | D+ | C-D | 31 | 38 | 0 | 5,950 | 5,280 | 4,320 |
| 84 | 64 | 48 | 0 | 1 | D+ | C-D | 49 | 46 | 0 | 7,100 | 6,200 | 5,300 |
| 85 | 67 | 50 | 0 | 5 | D+ | C-D | 48 | 50 | 0 | 8,100 | 7,200 | 5,960 |
| 86 | 63 | 48 | 0 | 2 | D+ | C-D | 48 | 50 | 0 | 9,420 | 8,600 | 7,300 |
| 87 | 69 | 50 | 2 | 6 | D+ | D | 50 | 49 | 0 | 6,400 | 5,800 | 4,680 |
| 88 | 65 | 47 | 0 | 3 | D+ | D | 50 | 50 | 0 | 9,200 | 8,200 | 6,960 |
| 89 | 65 | 49 | 0 | 3 | D+ | C-D | 47 | 46 | 0 | 8,260 | 7,560 | 6,380 |
| 90 | 68 | 49 | 1 | 3 | D+ | C-D | 50 | 48 | 0 | 5,620 | 4,800 | 3,800 |
| 91 | 65 | 50 | 0 | 14 | D+ | C | 50 | 51 | 0 | 8,800 | 7,400 | 6,100 |
| 92 | 62 | 49 | 0 | 2 | D+ | D | 49 | 42 | 0 | 6,740 | 5,900 | 4,800 |
| 93 | 54 | 44 | 0 | 14 | D+ | C-D | 42 | 35 | 0 | 5,400 | 4,650 | 3,740 |
| 94 | 64 | 47 | 0 | 5 | D+ | D | 48 | 44 | 0 | 8,480 | 7,680 | 6,500 |
| 95 | 64 | 46 | 0 | 0 | D+ | D | 45 | 46 | 0 | 8,100 | 7,400 | 6,260 |

JMP/

- continua -

| Nº do canteiro | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de planta acamadas. | Nº de planta quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas st.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 96 | 47 | 37 | 0 | 4 | D+ | D | 36 | 45 | 0 | 8,200 | 7,220 | 6,300 |
| 97 | 64 | 49 | 0 | 6 | D+ | B-C | 48 | 49 | 1 | 7,740 | 6,720 | 5,700 |
| 98 | 36 | 32 | 0 | 1 | D+ | C-D | 31 | 38 | 0 | 5,900 | 5,100 | 4,400 |
| 99 | 62 | 46 | 1 | 1 | D+ | D | 46 | 46 | 0 | 7,640 | 6,360 | 5,460 |
| 100 | 64 | 49 | 0 | 0 | D+ | D | 48 | 50 | 0 | 8,720 | 7,800 | 6,720 |
| 101 | 62 | 47 | 0 | 4 | D+ | D | 48 | 47 | 0 | 9,100 | 8,100 | 6,960 |
| 102 | 66 | 48 | 0 | 4 | D+ | D | 48 | 49 | 0 | 8,100 | 7,200 | 6,220 |
| 103 | 57 | 44 | 0 | 5 | D+ | D | 46 | 47 | 0 | 7,720 | 6,820 | 5,960 |
| 104 | 61 | 47 | 0 | 3 | D+ | D | 45 | 47 | 0 | 7,140 | 6,540 | 5,640 |
| 105 | 67 | 49 | 0 | 1 | D+ | D | 49 | 53 | 0 | 8,960 | 8,100 | 6,920 |
| 106 | 58 | 47 | 0 | 5 | D+ | C-D | 45 | 42 | 0 | 6,300 | 5,600 | 4,500 |
| 107 | 61 | 47 | 0 | 4 | D+ | D | 47 | 45 | 1 | 7,140 | 6,550 | 5,740 |
| 108 | 67 | 50 | 0 | 1 | D+ | D | 49 | 48 | 0 | 8,300 | 7,620 | 6,560 |
| 109 | 64 | 45 | 0 | 1 | D+ | D | 46 | 44 | 0 | 7,480 | 6,680 | 5,810 |
| 110 | 50 | 44 | 0 | 3 | D+ | C-D | 46 | 51 | 0 | 8,760 | 7,960 | 6,860 |
| 111 | 64 | 49 | 0 | 6 | D+ | D | 47 | 47 | 0 | 6,940 | 6,100 | 5,100 |
| 112 | 64 | 50 | 0 | 1 | D+ | D | 48 | 52 | 0 | 10,900 | 9,900 | 8,360 |
| 113 | 64 | 45 | 0 | 1 | D+ | C-D | 46 | 49 | 0 | 9,700 | 8,640 | 7,200 |
| 114 | 69 | 48 | 0 | 1 | D+ | C-D | 46 | 50 | 0 | 9,260 | 8,400 | 6,960 |
| 115 | 56 | 45 | 0 | 10 | D+ | D | 40 | 38 | 0 | 6,100 | 5,320 | 4,300 |
| 116 | 60 | 47 | 0 | 6 | D+ | C-D | 46 | 41 | 0 | 6,300 | 5,850 | 4,860 |
| 117 | 63 | 49 | 0 | 0 | D+ | D | 47 | 48 | 0 | 8,860 | 8,200 | 7,140 |
| 118 | 57 | 45 | 0 | 9 | D+ | D | 41 | 40 | 0 | 7,000 | 6,340 | 5,580 |
| 119 | 55 | 43 | 0 | 8 | D+ | C-D | 46 | 41 | 0 | 6,340 | 5,700 | 4,680 |
| 120 | 51 | 41 | 0 | 5 | D+ | D | 41 | 36 | 0 | 5,400 | 4,600 | 3,800 |
| 121 | 43 | 38 | 2 | 2 | D+ | C-D | 35 | 33 | 0 | 5,060 | 4,400 | 3,600 |
| 122 | 61 | 50 | 3 | 6 | D+ | C-D | 49 | 42 | 0 | 5,040 | 4,370 | 3,550 |
| 123 | 66 | 50 | 0 | 4 | D+ | D | 50 | 52 | 0 | 7,800 | 7,070 | 5,980 |
| 124 | 52 | 42 | 0 | 1 | D+ | D | 49 | 40 | 0 | 7,520 | 6,800 | 5,760 |
| 125 | 50 | 50 | 0 | 2 | D+ | D | 50 | 52 | 0 | 9,050 | 8,270 | 7,230 |
| 126 | 59 | 45 | 0 | 1 | D+ | D | 44 | 48 | 0 | 9,650 | 8,300 | 7,200 |

JMP/

E. F. B., 23 Agosto de 1.963

Pascoal Fernandes
(Pascoal Rancol Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

Éli de Araújo Sousa
(Éli de Araújo Sousa)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

Waldemar Gabler
WALDEMAR GABLER
CHEFE

JMP/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ano agrícola 1962/63

## (Relatorio Final)

**Titulo:** Ensaio de Adubação Mineral.

**Cultura:** Milho

**Nº do experimento:** 344 - S.E.E.

**Iniciado:** Em 1.958.

**Instituição interessada:** Instituto Agronômico de Campinas.

**Autor:** Engº Agrº Glauco Pinto Viegas, Chefe da Seção de Cereais do Instituto Agronômico de Campinas.

**Responsável:** Engº Agrº Elá de Araujo Sousa.

**Executor:** José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1"

**Plano e outros pormenores:** Enviado anexo relatório de instalação.

**Adubação:** Em 29/10/62.

**Plantio:** Em 29/10/62.

**Germinação:** Em 5/11/62.

**Stand inicial:**

a) Antes do desbaste: 3/12/62.
b) Após o " : 5/12/62.

**Desbaste:** Em 4/12/62.

**Cobertura:** Em 4/1/63.

**Capinas:** Foram feitas três capinas manuais, uma em 16/12/62, outra em 18/1/63 e a outra em 18/2/63.

**Colheita:** Em 25/4/63, quando o milho estava bem sêco.

## S O L O

**1) Classificação:** Mancha uniforme de Terra Rôxa misturada.

JMP/

2) Análise: Esta, foi feita pela instituição interessada, mas até o momento não temos em mãos, os respectivos resultados analíticos da referida área, onde foi instalado o ensaio.

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caídas no período de Outubro de 1962 a Abril de 1963. As "normais" encontra-se na obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. NORMAIS | CAÍDAS |
|---|---|---|
| Outubro | 117 | 276,3 |
| Novembro | 136 | 73,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |
| Janeiro | 252 | 171,2 |
| Fevereiro | 211 | 97,1 |
| Março | 122 | 43,3 |
| Abril | 67 | 19,1 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

Cumpre, entretanto, salientar, que o nosso Posto Meteorológico se encontra distante do local em que foi instalado o ensaio em referência, cêrca de uns 3,5 quilometros, podendo, assim, haver algumas diferenças pluviometricas.

## OBSERVAÇÃO DO ENSAIO

No ano seguinte, ano agricola de 1963/64, será plantado deslocado 0,33 ms. para a direita e para o ano agricola de 1964/65, será deslocado 0,33 ms. para a esquerda, do sulco original (ano agricola de 1962/63), completando-se assim um ciclo.

## RESULTADOS DA PRODUÇÃO

Damos, a seguir, os resultados da produção em grãos, obtidas pelos tratamentos relativo ao ensaio em referência.

JRP/

| TRATAMENTOS | | | | REPETIÇÕES | | TOTAL | M É D I A | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | N | P | K | I | II | | Kgs/50m². | Kls/Ha. |
| 1 | 30 | 30 | 15 | 15,600 | 12,200 | 27,800 | 13,900 | 4,633 |
| 2 | 30 | 30 | 45 | 7,400 | 12,400 | 19,800 | 9,900 | 3,300 |
| 3 | 30 | 90 | 15 | 14,400 | 9,400 | 23,800 | 11,900 | 3,967 |
| 4 | 30 | 90 | 45 | 16,800 | 15,800 | 32,600 | 16,300 | 5,433 |
| 5 | 90 | 30 | 15 | 5,800 | 13,600 | 19,400 | 9,700 | 3,233 |
| 6 | 90 | 30 | 45 | 15,400 | 10,600 | 26,000 | 13,000 | 4,333 |
| 7 | 90 | 90 | 15 | 14,400 | 10,800 | 25,200 | 12,600 | 4,200 |
| 8 | 90 | 90 | 45 | 17,400 | 8,800 | 26,200 | 13,100 | 4,367 |
| 9 | 60 | 60 | 30 | 14,200 | 17,800 | 32,000 | 16,000 | 5,333 |
| 10 | 120 | 60 | 30 | 17,600 | 18,600 | 36,200 | 18,100 | 6,033 |
| 11 | 0 | 60 | 30 | 14,000 | 17,600 | 32,600 | 16,300 | 5,433 |
| 12 | 60 | 120 | 30 | 13,600 | 11,600 | 25,200 | 12,600 | 4,200 |
| 13 | 60 | 0 | 30 | 4,200 | 11,400 | 15,600 | 7,800 | 2,600 |
| 14 | 60 | 60 | 60 | 17,600 | 19,800 | 37,400 | 18,700 | 6,233 |
| 15 | 60 | 60 | 0 | 8,800 | 13,400 | 22,200 | 11,100 | 3,700 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 13,800 | 13,600 | 27,400 | 13,700 | 4,567 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 4,400 | 15,200 | 19,600 | 9,800 | 3,267 |
| 18 | 60 | 60 | 30 | 7,400 | 10,200 | 17,600 | 8,800 | 2,933 |

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do ensaio de que trata o / presente relatório, como sejam: nº do canteiro e tratamentos, stand / inicial antes e após o desbaste, número de plantas acamadas e quebradas, altura média das plantas e das espigas, stand final, total de espigas, número de espigas atacadas de moléstias, peso em quilos, de espigas com palha, sem palha e em grãos.

OBSERVAÇÕES: As espigas atacadas de moléstias, foram computadas no total de espigas e no peso.

JMP/

- continua -

- continuação -

As alturas médias, das plantas e espigas, estão expressas por letras de A a E e E+ que no sistema métrico, correspondem as seguin - tes medidas aproximadas:- A = 0,50 m., B = 1,00 m., C = 1,30 m., D = 1,65 m., e E+ acima de D.

---

B.B.B., 23 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "12
Executor

(Eli de Araujo Sousa)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMF/

| TRATAMENTOS | | | | REPETIÇÕES | | TOTAL | M É D I A | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nº | N | P | K | I | II | | Kgs/30m². | Kls/Ha. |
| 1 | 30 | 30 | 15 | 15,600 | 12,200 | 27,800 | 13,900 | 4,633 |
| 2 | 30 | 30 | 45 | 7,400 | 12,400 | 19,800 | 9,900 | 3.300 |
| 3 | 30 | 90 | 15 | 14,400 | 9,400 | 23,800 | 11,900 | 3.967 |
| 4 | 30 | 90 | 45 | 16,800 | 15,800 | 32,600 | 16,300 | 5.433 |
| 5 | 90 | 30 | 15 | 5,800 | 13,600 | 19,400 | 9,700 | 3.233 |
| 6 | 90 | 30 | 45 | 15,400 | 10,600 | 26,000 | 13,000 | 4,333 |
| 7 | 90 | 90 | 15 | 14,400 | 10,800 | 25,200 | 12,600 | 4,200 |
| 8 | 90 | 90 | 45 | 17,400 | 8,800 | 26,200 | 13,100 | 4.367 |
| 9 | 60 | 60 | 30 | 14,200 | 17,800 | 32,000 | 16,000 | 5.333 |
| 10 | 120 | 60 | 30 | 17,600 | 18,600 | 36,200 | 18,100 | 6.033 |
| 11 | 0 | 60 | 30 | 14,800 | 17,800 | 32,600 | 16,300 | 5.433 |
| 12 | 60 | 120 | 30 | 13,600 | 11,600 | 25,200 | 12,600 | 4.200 |
| 13 | 60 | 0 | 30 | 4,200 | 11,400 | 15,600 | 7,800 | 2,600 |
| 14 | 60 | 60 | 60 | 17,600 | 19,800 | 37,400 | 18,700 | 6.233 |
| 15 | 60 | 60 | 0 | 8,800 | 13,400 | 22,200 | 11,100 | 3.700 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 13,800 | 13,600 | 27,400 | 13,700 | 4.567 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 4,400 | 15,200 | 19,600 | 9,800 | 3.267 |
| 18 | 60 | 60 | 30 | 7,400 | 10,200 | 17,600 | 8,800 | 2.933 |

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do ensaio de que trata o / presente relatório, como sejam: nº do canteiro e tratamentos, stand / inicial antes e após o desbaste, número de plantas acamadas e quebradas, altura média das plantas e das espigas, stand final, total de espigas, número de espigas atacadas de moléstias, peso em quilos, de espigas com palha, sem palha e em grãos.

OBSERVAÇÕES: As espigas atacadas de moléstias, foram computadas no total de espigas e no peso.

JMP/

- continua -

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ensaio de Adubação Mineral

Instituição interessada: INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS

Ano agrícola 1962 / 63

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas acamadas. | Nº de plantas quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas st.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 277 | 147 | 1 | 2 | D+ | C=D | 147 | 148 | 4 | 18,000 | 17,600 | 14,400 |
| 2 | 13 | 260 | 146 | 0 | 0 | D | A=B | 140 | 104 | 0 | 6,200 | 5,100 | 4,200 |
| 3 | 12 | 267 | 145 | 0 | 2 | D+ | C=D | 144 | 138 | 0 | 18,800 | 16,800 | 13,600 |
| 4 | 9 | 280 | 150 | 0 | 5 | D+ | C=D | 145 | 125 | 1 | 19,600 | 18,600 | 14,200 |
| 5 | 17 | 279 | 146 | 0 | 2 | C | A=B | 127 | 149 | 0 | 6,200 | 5,400 | 4,400 |
| 6 | 10 | 263 | 150 | 0 | 8 | D+ | C=D | 150 | 152 | 0 | 24,200 | 22,100 | 17,600 |
| 7 | 1 | 275 | 150 | 0 | 0 | D+ | D | 150 | 144 | 0 | 21,400 | 19,100 | 15,600 |
| 8 | 2 | 266 | 146 | 0 | 2 | D | B=C | 143 | 124 | 9 | 10,200 | 9,200 | 7,400 |
| 9 | 7 | 283 | 148 | 0 | 4 | D+ | C=D | 144 | 118 | 0 | 20,000 | 18,600 | 14,400 |
| 10 | 4 | 260 | 148 | 0 | 3 | D+ | C=D | 147 | 142 | 0 | 22,800 | 20,800 | 16,800 |
| 11 | 18 | 286 | 146 | 0 | 0 | D | B=C | 150 | 122 | 0 | 10,200 | 9,000 | 7,400 |
| 12 | 16 | 269 | 148 | 0 | 4 | D+ | C=D | 146 | 145 | 2 | 19,200 | 17,200 | 13,800 |
| 13 | 8 | 277 | 149 | 0 | 3 | D+ | D | 149 | 147 | 0 | 23,600 | 21,600 | 17,400 |
| 14 | 5 | 275 | 148 | 0 | 2 | D+ | B=C | 122 | 112 | 0 | 8,600 | 7,800 | 5,800 |
| 15 | 11 | 275 | 148 | 0 | 2 | D+ | C=D | 148 | 140 | 0 | 19,200 | 18,000 | 14,800 |
| 16 | 6 | 259 | 149 | 0 | 5 | D+ | D | 148 | 143 | 2 | 21,200 | 19,600 | 15,400 |
| 17 | 15 | 269 | 149 | 0 | 3 | D+ | B=C | 142 | 120 | 0 | 11,800 | 10,600 | 8,800 |
| 18 | 14 | 271 | 150 | 0 | 1 | D+ | D | 149 | 148 | 1 | 23,600 | 21,100 | 17,600 |
| 19 | 9 | 265 | 149 | 0 | 5 | D+ | D | 148 | 147 | 0 | 23,600 | 21,800 | 17,800 |
| 20 | 3 | 274 | 149 | 0 | 2 | D+ | C | 148 | 142 | 0 | 13,200 | 11,800 | 9,400 |
| 21 | 11 | 260 | 149 | 0 | 3 | D+ | C | 144 | 142 | 0 | 23,800 | 21,600 | 17,800 |
| 22 | 17 | 262 | 147 | 0 | 0 | D+ | C=D | 148 | 151 | 0 | 20,200 | 18,600 | 15,200 |
| 23 | 7 | 271 | 147 | 0 | 1 | D+ | C=D | 147 | 115 | 2 | 14,400 | 13,200 | 10,800 |
| 24 | 2 | 281 | 150 | 0 | 1 | D+ | C=D | 150 | 142 | 0 | 15,800 | 15,200 | 12,400 |
| 25 | 13 | 282 | 150 | 0 | 3 | D+ | C=D | 149 | 141 | 1 | 15,600 | 14,400 | 11,400 |
| 26 | 8 | 272 | 146 | 0 | 2 | D+ | C=D | 145 | 121 | 6 | 12,600 | 11,200 | 8,800 |
| 27 | 10 | 276 | 150 | 0 | 2 | D+ | D | 147 | 150 | 0 | 24,600 | 22,600 | 18,600 |
| 28 | 4 | 263 | 149 | 0 | 3 | D+ | D | 147 | 140 | 1 | 21,600 | 19,600 | 15,800 |
| 29 | 12 | 270 | 147 | 1 | 3 | D+ | C=D | 147 | 133 | 0 | 16,200 | 14,800 | 11,600 |
| 30 | 16 | 259 | 150 | 0 | 3 | D+ | C=D | 146 | 146 | 1 | 17,800 | 16,200 | 13,600 |
| 31 | 5 | 274 | 150 | 0 | 4 | D+ | C=D | 148 | 141 | 1 | 18,400 | 16,600 | 13,600 |
| 32 | 6 | 270 | 148 | 0 | 5 | D+ | B=C | 142 | 130 | 0 | 13,800 | 13,100 | 10,600 |
| 33 | 14 | 259 | 149 | 0 | 5 | D+ | C=D | 147 | 150 | 0 | 25,800 | 23,800 | 19,800 |
| 34 | 15 | 251 | 148 | 0 | 4 | D+ | C=D | 146 | 145 | 0 | 18,200 | 16,600 | 13,400 |
| 35 | 18 | 286 | 148 | 3 | 3 | D+ | B=C | 144 | 140 | 0 | 13,800 | 12,400 | 10,200 |
| 36 | 1 | 289 | 150 | 0 | 4 | D+ | C=D | 147 | 143 | 0 | 16,400 | 15,200 | 12,200 |

JHP/

(Vide no verso)

240

E.E.B., 23 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Eli de Araujo Sousa)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GAMELHA
CHEFE

JMF/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ano agricola 1962/63

## (Relatorio Final)

**Titulo:** Ensaio de Consociação de Milho x Dolichos lab-lab.

**Cultura:** Milho

**Nº do experimento:** S/N - S.E.E.

**Inicio:** Em 1.962.

**Instituição interessada:** Institute Agronômico de Campinas.

**Organizador:** Seção de Leguminosas.

**Responsável:** Engº Agrº Eli de Araujo Souza.

**Executor:** José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1"

**Plano e outros permenores:** Enviado anexo relatorio de instalação.

**Adubação:** Em 22/10/62.

**Plantio do milho:** Em 23/10/62.

**Plantio do dolichos:** De acôrdo com os tratamentos.

**Germinação:** Em 3/11/62.

**Stand inicial:** Em 4/12/62.

**Desbaste:** Não houve.

**Cobertura:** Em 22/12/62.

**Capinas:** Foram feitas três capinas manuais, uma em 16/11/62, outra em 20/1/63 e a outra em 22/2/63.

**Colheita:** Em 26/4/63, quando o milho estava bem sêco.

## S O L O

**1) Classificação:** Mancha uniforme de Terra Rôxa misturada.

**2) Análise:** Esta, foi feita pela instituição interessada, mas até o momento não temos em mãos, os respectivos resultados analíticos da referida área, onde foi instalado o ensaio.

JMF/

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caidas no periodo de Outubro de 1962 a Abril de 1963. As "normais" encontra-se na obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. | |
|---|---|---|
| | Normais | Caídas |
| Outubro | 117 | 276,3 |
| Novembro | 136 | 73,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |
| Janeiro | 252 | 171,2 |
| Fevereiro | 211 | 97,1 |
| Março | 122 | 43,3 |
| Abril | 67 | 19,1 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

Cumpre, entretanto, salientar, que o nosso Posto Meteorológico se encontra distante do local em que foi instalado o ensaio em / referência, cêrca de uns 3,5 quilometros, podendo, assim, haver algumas diferenças pluviometricas.

## OBSERVAÇÃO DO ENSAIO

Como se vê no Quadro Geral, anexo, só houve produção de Dolichos nos tratamentos, B,C,D e J, cujos plantios foram feitos na ocasião do plantio de milho.

Os tratamentos, E,F,G, e H, plantados entre linhas, cujas / plantas, depois de germinadas não se desenvolveram, ficando estacionária e raquiticas e pouco a pouco morrendo, sem possibilidade de / produção.

No mês de julho, foram feitos os cortes dos Dolichos, dos / tratamentos que obtiveram produção, depois de estimar a quantidade / da massa vegetativa de Dolichos, foram devolvidas a massa nos seus / respectivos canteiros, para o prosseguimento de ensaio, para o ano agricola de 1963/64.

## RESULTADOS DA PRODUÇÃO

Damos, a seguir, os resultados da produção em grãos, obtidas pelos tratamentos relativo ao ensaio em referência.

JMP/

| GRUPO | TRATAMENTO | REPETIÇÕES | | | | | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | I | II | III | IV | V | VI | | Kgs/40m² | Kls/Ha. |
| I | A | 22,600 | 16,800 | 20,800 | 22,600 | 18,800 | 11,200 | 112,800 | 18,800 | 4.700 |
| | B | 18,600 | 21,800 | 21,200 | 22,200 | 20,400 | 17,800 | 122,000 | 20,333 | 5.083 |
| | C | 22,200 | 21,800 | 18,800 | 19,200 | 16,800 | 18,800 | 117,600 | 19,600 | 4.900 |
| | D | 23,600 | 22,400 | 20,800 | 23,600 | 18,400 | 19,200 | 128,000 | 21,333 | 5.333 |
| | E | 24,200 | 17,800 | 24,400 | 20,200 | 18,400 | 22,200 | 127,200 | 21,200 | 5.300 |
| | F | 22,200 | 18,600 | 24,400 | 12,600 | 16,200 | 20,200 | 114,200 | 19,033 | 4.758 |
| | G | 24,200 | 22,200 | 22,800 | 23,600 | 25,800 | 20,200 | 138,800 | 23,133 | 5.783 |
| | H | 22,400 | 13,200 | 24,800 | 21,400 | 18,200 | 20,400 | 120,400 | 20,066 | 5.016 |
| II | I | 13,800 | 20,600 | 16,800 | 6,800 | 16,800 | 17,800 | 92,600 | 15,433 | 3.858 |
| | J | 17,800 | 14,400 | 21,200 | 6,400 | 5,400 | 8,200 | 73,400 | 12,233 | 3.058 |

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do ensaio de que trata o presente relatório, como sejam: nº do canteiro, tratamentos, stand inicial do milho e Dolichos, numero de plantas acamadas e quebradas, altura média das plantas e das espigas, stand final do milho, total de espigas, número de espigas atacadas de moléstias, peso em quilos, de espigas com palha, sem palha, em grãos e massa verde dolichos-lab-lab.

OBSERVAÇÕES: As espigas atacadas de moléstias, form computadas no total de espigas e no peso.

JHP/

- continua -

- continuação -

As alturas médias, das plantas e espigas, estão expressas por letras de A a D e D+ que no sistema métrico, correspondem as seguin - tes medidas aproximadas:- A = 0,50 m., B = 1,00 m., C = 1,30 m., D = 1,65 m., e D+ acima de D.

---

N.E.B., 23 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Eli de Araujo Souza)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMF/

# E S T A Ç Ã O  E X P E R I M E N T A L  D E  B O T U C A T U

## Ensaio de Consociação de Milho x Dolichos lab-lab

## Instituição interessada: INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS

## Ano agrícola 1962 / 63

| Nº de canteiro | Tratamento | Stand inicial | | Nº de planta | | Altura média | | Stand final | Total de espigas | Nº de espiga at.mol | Peso em Kgrs. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Milho | Dolichos | acamadas. | quebradas. | planta | espiga | | | | espigas c/palha | espigas s/palha | grão | Dolichos |
| 1 | H | 209 | 69 | 0 | 8 | D+ | D | 196 | 193 | 0 | 30,200 | 27,800 | 22,400 | - 0 - |
| 2 | A | 212 | - | 0 | 27 | D+ | C/D | 180 | 206 | 2 | 31,400 | 29,800 | 22,600 | - |
| 3 | E | 201 | 80 | 0 | 7 | D+ | D | 192 | 195 | 0 | 32,800 | 29,800 | 24,200 | - 0 - |
| 4 | I | 232 | - | 2 | 8 | D+ | C | 194 | 182 | 0 | 18,800 | 16,800 | 13,800 | - |
| 5 | J | 219 | 90 | 4 | 19 | D+ | C | 210 | 178 | 0 | 24,200 | 22,200 | 17,800 | 15,000 |
| 6 | F | 184 | 80 | 0 | 6 | D+ | C | 183 | 174 | 3 | 24,800 | 22,600 | 18,600 | - 0 - |
| 7 | H | 155 | 70 | 1 | 9 | D+ | C | 152 | 134 | 1 | 17,800 | 16,600 | 13,200 | - 0 - |
| 8 | C | 210 | 81 | 8 | 3 | D+ | C | 189 | 177 | 0 | 29,400 | 26,800 | 21,800 | 3,000 |
| 9 | I | 198 | - | 4 | 5 | D+ | C | 193 | 168 | 0 | 27,600 | 26,600 | 20,600 | - |
| 10 | J | 209 | 90 | 0 | 6 | D+ | B/C | 199 | 155 | 0 | 20,200 | 18,200 | 14,400 | 3,000 |
| 11 | C | 200 | 80 | 4 | 23 | D+ | D | 182 | 172 | 2 | 29,200 | 27,200 | 22,200 | 15,000 |
| 12 | D | 192 | 52 | 4 | 17 | D+ | D | 193 | 184 | 0 | 31,200 | 29,200 | 23,600 | 6,000 |
| 13 | G | 205 | 82 | 3 | 1 | D+ | D | 175 | 154 | 0 | 32,200 | 29,800 | 24,200 | - 0 - |
| 14 | B | 226 | 94 | 2 | 5 | D+ | C | 183 | 180 | 0 | 25,400 | 23,200 | 18,600 | 8,000 |
| 15 | F | 221 | 85 | 2 | 6 | D+ | C/D | 195 | 197 | 3 | 30,200 | 27,800 | 22,200 | - 0 - |
| 16 | G | 216 | 80 | 4 | 4 | D+ | D | 193 | 174 | 0 | 29,200 | 26,800 | 22,200 | - 0 - |
| 17 | E | 212 | 84 | 0 | 6 | D+ | C/D | 195 | 178 | 0 | 24,400 | 22,200 | 17,800 | - 0 - |
| 18 | B | 195 | 121 | 10 | 3 | D+ | D | 188 | 186 | 0 | 29,400 | 26,800 | 21,800 | 8,000 |
| 19 | D | 200 | 50 | 3 | 32 | D+ | D | 187 | 176 | 0 | 29,400 | 27,200 | 22,400 | 2,000 |
| 20 | A | 129 | - | 0 | 0 | D+ | C | 194 | 186 | 1 | 26,800 | 21,600 | 16,800 | - |
| 21 | G | 212 | 82 | 1 | 3 | D+ | C/D | 202 | 183 | 0 | 32,200 | 28,200 | 22,800 | - 0 - |
| 22 | E | 204 | 79 | 8 | 11 | D+ | D | 174 | 179 | 0 | 32,200 | 31,200 | 24,200 | - 0 - |
| 23 | B | 210 | 120 | 2 | 16 | D+ | D | 184 | 188 | 0 | 28,200 | 25,600 | 21,200 | 15,000 |
| 24 | I | 200 | - | 1 | 4 | D | B/C | 180 | 182 | 0 | 22,800 | 20,400 | 16,800 | - |
| 25 | H | 214 | 70 | 0 | 6 | D+ | D | 200 | 202 | 0 | 32,200 | 30,200 | 24,800 | - 0 - |
| 26 | B | 198 | 120 | 4 | 14 | D+ | D | 186 | 176 | 0 | 29,400 | 27,200 | 22,200 | 5,000 |
| 27 | C | 200 | 85 | 2 | 13 | D+ | D | 183 | 168 | 83,4 | 23,400 | 21,200 | 19,200 | 3,000 |
| 28 | G | 210 | 86 | 0 | 8 | D+ | D | 189 | 176 | 1 | 30,600 | 28,200 | 23,600 | - 0 - |
| 29 | E | 198 | 81 | 2 | 4 | D+ | C | 189 | 176 | 2 | 26,600 | 24,200 | 20,200 | - 0 - |
| 30 | J | 228 | 60 | 0 | 5 | C | A/B | 181 | 142 | 0 | 9,400 | 8,200 | 6,400 | - 0 - |
| 31 | F | 227 | 90 | 2 | 6 | D+ | C/D | 191 | 194 | 0 | 32,400 | 29,600 | 24,400 | - 0 - |
| 32 | C | 226 | 70 | 6 | 13 | D+ | C/D | 151 | 186 | 0 | 25,400 | 23,400 | 18,800 | 4,000 |
| 33 | D | 210 | 65 | 6 | 11 | D+ | D | 186 | 185 | 1 | 27,400 | 25,200 | 20,800 | 10,000 |
| 34 | A | 226 | - | 0 | 6 | D+ | D | 199 | 196 | 0 | 27,800 | 25,800 | 20,800 | - |
| 35 | J | 214 | 82 | 12 | 8 | D+ | D | 185 | 191 | 0 | 29,200 | 26,400 | 21,200 | 13,000 |
| 36 | D | 184 | 72 | 0 | 5 | D+ | D | 165 | 185 | 0 | 31,200 | 28,200 | 23,600 | 5,000 |

JMF/

- continua -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial | | Nº de plantas | | Altura média | | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas atacadas | Peso em Kgrs. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | milho | Dolichos | ocasionadas. | quebradas. | planta | espiga | | | | espigas c/palha | espigas s/palha | Grãos | Dolichos |
| 37 | F | 220 | 62 | 2 | 8 | D+ | C/D | 204 | 160 | 0 | 17,800 | 15,600 | 12,600 | - 0 - |
| 38 | A | 216 | - | 0 | 11 | D+ | D | 183 | 180 | 0 | 30,200 | 27,800 | 22,600 | - |
| 39 | H | 196 | 72 | 2 | 4 | D+ | C | 164 | 175 | 0 | 28,600 | 26,200 | 21,400 | - 0 - |
| 40 | I | 216 | - | 2 | 4 | C | A/B | 210 | 124 | 0 | 9,800 | 8,600 | 6,800 | - |
| 41 | G | 225 | 70 | 0 | 4 | D+ | C/D | 198 | 200 | 0 | 35,200 | 32,800 | 25,800 | - 0 - |
| 42 | E | 196 | 73 | 2 | 10 | D+ | C/D | 179 | 164 | 0 | 25,200 | 22,200 | 18,400 | - 0 - |
| 43 | I | 220 | - | 0 | 11 | D+ | C/D | 189 | 176 | 0 | 22,600 | 21,200 | 16,800 | - |
| 44 | F | 205 | 76 | 2 | 6 | D+ | C/D | 188 | 161 | 0 | 22,200 | 20,600 | 16,200 | - 0 - |
| 45 | B | 211 | 130 | 5 | 9 | D+ | C/D | 191 | 182 | 0 | 28,600 | 25,800 | 20,400 | 4,000 |
| 46 | I | 199 | - | 0 | 9 | D+ | C/D | 185 | 170 | 0 | 24,600 | 22,400 | 17,800 | - |
| 47 | A | 214 | - | 0 | 4 | D+ | C/D | 183 | 140 | 0 | 15,800 | 13,800 | 11,200 | - |
| 48 | F | 211 | 85 | 6 | 4 | D+ | D | 185 | 185 | 3 | 27,800 | 25,400 | 20,200 | - 0 - |
| 49 | G | 200 | 75 | 0 | 11 | D+ | D | 173 | 171 | 0 | 25,800 | 23,200 | 20,200 | - 0 - |
| 50 | E | 212 | 78 | 2 | 4 | D+ | C/D | 195 | 180 | 0 | 30,600 | 27,800 | 22,200 | - 0 - |
| 51 | H | 160 | 70 | 0 | 2 | D+ | D | 125 | 140 | 0 | 25,400 | 22,600 | 18,200 | - 0 - |
| 52 | C | 150 | 85 | 0 | 6 | D+ | C/D | 172 | 150 | 0 | 23,200 | 21,400 | 16,800 | 6,000 |
| 53 | A | 170 | - | 0 | 3 | D+ | D | 150 | 154 | 0 | 25,800 | 23,200 | 18,800 | - |
| 54 | J | 171 | 56 | 0 | 2 | D | A/B | 164 | 124 | 0 | 7,800 | 6,800 | 5,400 | 2,000 |
| 55 | D | 183 | 54 | 1 | 2 | D+ | D | 186 | 190 | 0 | 25,200 | 23,200 | 18,400 | - 0 - |
| 56 | C | 170 | 61 | 3 | 7 | D+ | D | 153 | 154 | 0 | 25,200 | 23,400 | 18,800 | 3,000 |
| 57 | J | 230 | 63 | 0 | 4 | D | A/B | 182 | 167 | 3 | 11,200 | 10,200 | 8,200 | 4,000 |
| 58 | D | 202 | 64 | 3 | 18 | D+ | D | 185 | 186 | 0 | 26,800 | 24,400 | 19,200 | 9,000 |
| 59 | B | 200 | 120 | 3 | 8 | D" | D | 166 | 164 | 2 | 24,400 | 23,800 | 17,800 | 18,000 |
| 60 | H | 205 | 68 | 0 | 0 | D+ | D | 192 | 180 | 0 | 28,400 | 25,400 | 20,400 | - 0 - |

JMF/

N.H.D., 23 Agosto de 1.963.

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

Eli de Araújo Sousa
(Eli de Araújo Sousa)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR CASTELHA
CHEFE

JMF/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ano agrícola 1962/63

## (Relatorio Final)

**Titulo:** Ensaio de To-cross nº 4

**Cultura:** Milho.

**Objetivo:** Testar a qualidade de uma série de linhagens através de seus cruzamentos com a variedades Catete.

**Proj. Pesq.** 51 - S.F.G.

**Nº do experimento:** S/N - S.E.E.

**Inicio:** Em 1.962.

**Instituição interessada:** Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul.

**Organizador:** Seção de Fitotecnia e Genética.

**Responsável:** Engº Agrº Eli de Araujo Souza.

**Executor:** José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1"

**Plano e outros pormenores:** Enviado anexo relatório de instalação.

**Adubação:** Em 31/10/62, na formula em Kls/Ha de; cloreto de potássio 30; superfosfato 200; sulfato de amônio 60; fosforita de olinda 100; dessa mistura foram aplicados 250 gramas, por cada linha de 10 metros.

**Plantio:** Em 31/10/62.

**Germinação:** Em 8/11/62.

**Stand inicial:**

a) Antes do desbaste: Em 3/12/62.
b) Após o " : Em 5/12/62.

**Desbaste:** Em 4/12/62.

**Capinas:** Foram feitas três capinas manuais, uma em 19/12/62, outra em 20/1/63 e a outra em 21/2/63.

**Colheita:** Em 26/4/63, quando o milho estava bem sêco.

## S O L O

**1) Classificação:** Mancha uniforme de Terra Rôxa misturada.

JMF/

2) Análise: Não foram feitas as coletas de amostras de terra, para análise.

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caídas no periode de Outhbro de 1962 a Abril de 1963. As "normais" encontra-se na obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. | |
|---|---|---|
| | Normais | Caídas |
| Outubro | 117 | 276,3 |
| Novembro | 136 | 73,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |
| Janeiro | 252 | 171,2 |
| Fevereiro | 211 | 97,1 |
| Março | 122 | 43,3 |
| Abril | 67 | 19,1 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

Cumpre, entretanto, salientar, que o nosso Posto Meteorológico se encontra distante do local em que foi instalado o ensaio em referência, cêrca de uns 3,5 quilometros, podendo, assim, haver algumas diferenças pluviometricas.

## RESULTADOS DA PRODUÇÃO

Damos, a seguir, os resultados da produção em grãos, obtidas pelos tratamentos relativo ao ensaio em referência.

JMF/

| TRATAMENTO | REPETIÇÕES | | | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | | 10 $m^2$ | Kls/Ha. |
| 470/601 | 5,900 | 4,860 | 3,500 | 4,650 | 18,910 | 4,727 | 4.727 |
| 148/611 | 5,100 | 3,900 | 3,600 | 4,800 | 17,400 | 4,350 | 4.350 |
| 169/611 | 3,200 | 2,950 | 2,500 | 3,600 | 12,250 | 3,062 | 3.062 |
| 260/611 | 4,880 | 6,350 | 3,100 | 3,800 | 18,130 | 4,532 | 4.532 |
| 299/611 | 3,900 | 2,600 | 2,600 | 2,800 | 11,900 | 2,975 | 2.975 |
| 301/611 | 2,100 | 3,540 | 2,100 | 3,400 | 11,140 | 2,785 | 2.785 |
| 336/611 | 4,600 | 4,600 | 4,800 | 4,100 | 18,100 | 4,525 | 4.525 |
| 386/611 | 3,100 | 3,500 | 4,040 | 4,200 | 14,840 | 3,710 | 3.710 |
| 389/611 | 4,300 | 5,900 | 3,800 | 3,700 | 17,700 | 4,425 | 4.425 |
| 393/611 | 3,400 | 5,700 | 3,100 | 4,200 | 16,400 | 4,100 | 4.100 |
| 444/611 | 3,500 | 3,040 | 2,820 | 4,300 | 13,660 | 3,415 | 3.415 |
| 449/611 | 3,950 | 3,100 | 3,800 | 3,100 | 13,950 | 3,487 | 3.487 |
| 452/611 | 4,950 | 5,600 | 4,900 | 5,500 | 20,950 | 5,237 | 5.237 |
| 454/611 | 3,900 | 2,900 | 4,780 | 5,100 | 16,680 | 4,170 | 4.170 |
| 468/611 | 4,500 | 3,900 | 2,500 | 2,700 | 13,600 | 3,400 | 3.400 |
| 512/611 | 4,900 | 3,900 | 5,400 | 6,100 | 20,300 | 5,075 | 5.075 |
| 514/611 | 3,500 | 2,100 | 2,800 | 6,100 | 14,500 | 3,625 | 3.625 |
| 522/611 | 3,100 | 3,350 | 3,900 | 3,100 | 13,450 | 3,362 | 3.362 |
| 222/59 | 4,140 | 3,200 | 4,900 | 4,750 | 16,990 | 4,247 | 4.247 |
| 1875/60 | 3,900 | 2,900 | 2,100 | 3,100 | 12,000 | 3,000 | 3.000 |
| Cateto | 3,200 | 2,040 | 2,600 | 2,950 | 10,790 | 2,697 | 2.697 |
| S. 47 | 4,950 | 3,020 | 2,900 | 3,900 | 14,770 | 3,692 | 3.692 |
| Vita | 3,820 | 3,240 | 2,800 | 2,340 | 12,200 | 3,050 | 3.050 |
| H.7970 | 4,500 | 5,300 | 5,720 | 4,680 | 20,200 | 5,050 | 5.050 |
| AG. 23 | 5,400 | 4,600 | 5,850 | 6,100 | 21,950 | 5,487 | 5.487 |

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do ensáio de que trata o presente relatório, como sejam: nº de canteiro, stand inicial antes e após o desbaste, número de plantas acamadas e quebradas, altura média das plantas e das espigas, stand final, total de espigas, número de espigas atacadas de moléstiais, peso em quilos, de espigas com palha, sem palha e em grãos.

- continua -

JMF/

nº 4

251

OBSERVAÇÕES: As espigas atacadas de moléstias, foram computadas no total de espigas e no peso.

As alturas médias, das plantas e espigas, estão expressas por letras de A a D e D+ que no sistema métrico, correspondem as seguintes medidas aproximadas:- A = 0,50 m., B = 1,00 m., C = 1,30 m., D = 1,65 m., e D+ acima de D.

---

E.E.B., 23 Agosto de 1.963

José Manoel Fernandes
(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

Eli de Araújo Souza
(Eli de Araújo Souza)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

Waldemar Gadelha
WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMF/

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Ensaio de Top - cross Nº 4

Instituição interessada: Instituto de Pesq. e Exp. Agropecuárias Centro Sul

Ano agrícola 1962 / 63

| Nº do canteiro | Stand inicial | | Nº de planta | | Altura média | | Stand final | Total de espigas | Nº de espiga at.mol | Peso em Kgrs. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | antes do desbaste | após o desbaste | maçaroca das. | quebrad as. | planta | espiga | | | | espigas c/palha | espigas s/palha | grão |
| 101 | 57 | 36 | 0 | 0 | D+ | D | 35 | 36 | 0 | 5,200 | 4,100 | 3,400 |
| 102 | 53 | 37 | 1 | 0 | D+ | D | 37 | 34 | 0 | 4,700 | 3,900 | 2,100 |
| 103 | 48 | 36 | 0 | 0 | D+ | D | 34 | 34 | 0 | 6,200 | 5,300 | 4,600 |
| 104 | 48 | 36 | 0 | 0 | D+ | D | 37 | 38 | 0 | 4,400 | 3,800 | 3,100 |
| 105 | 46 | 37 | 0 | 2 | D+ | D | 35 | 40 | 0 | 5,800 | 5,200 | 4,300 |
| 106 | 49 | 36 | 0 | 1 | D+ | C-D | 36 | 40 | 0 | 5,100 | 4,100 | 3,200 |
| 107 | 42 | 35 | 0 | 5 | D+ | C-D | 34 | 35 | 0 | 5,800 | 4,800 | 3,820 |
| 108 | 52 | 39 | 0 | 1 | D+ | C-D | 39 | 39 | 0 | 8,100 | 6,900 | 5,400 |
| 109 | 46 | 35 | 0 | 0 | D+ | C-D | 35 | 34 | 0 | 6,100 | 5,400 | 4,500 |
| 110 | 53 | 38 | 0 | 1 | D+ | D | 38 | 42 | 0 | 6,800 | 5,900 | 4,950 |
| 111 | 50 | 37 | 0 | 2 | D+ | D | 37 | 44 | 0 | 7,600 | 6,700 | 5,900 |
| 112 | 51 | 39 | 0 | 3 | D+ | D | 36 | 43 | 1 | 6,600 | 5,900 | 5,100 |
| 113 | 48 | 36 | 0 | 5 | D+ | D | 39 | 39 | 1 | 5,300 | 4,400 | 3,900 |
| 114 | 49 | 36 | 0 | 6 | D+ | D | 34 | 38 | 0 | 4,800 | 3,900 | 3,200 |
| 115 | 51 | 38 | 0 | 3 | D+ | D | 35 | 39 | 0 | 6,600 | 5,900 | 4,880 |
| 116 | 50 | 38 | 0 | 2 | D+ | C-D | 35 | 37 | 0 | 6,800 | 5,900 | 4,950 |
| 117 | 50 | 38 | 0 | 1 | D+ | C-D | 37 | 38 | 0 | 5,900 | 4,900 | 3,950 |
| 118 | 50 | 35 | 0 | 6 | D+ | D | 36 | 39 | 0 | 5,400 | 4,700 | 3,900 |
| 119 | 44 | 35 | 0 | 4 | D+ | C-D | 38 | 40 | 0 | 5,400 | 4,600 | 3,500 |
| 120 | 50 | 39 | 0 | 0 | D+ | C-D | 37 | 36 | 0 | 6,200 | 5,900 | 4,500 |
| 121 | 48 | 40 | 0 | 0 | D+ | C-D | 36 | 37 | 0 | 6,800 | 5,900 | 4,900 |
| 122 | 54 | 39 | 0 | 3 | D+ | C-D | 40 | 38 | 0 | 5,300 | 4,400 | 3,500 |
| 123 | 51 | 38 | 0 | 5 | D+ | D | 37 | 46 | 0 | 5,600 | 4,800 | 3,900 |
| 124 | 52 | 37 | 0 | 2 | D+ | C-D | 37 | 38 | 0 | 6,400 | 5,100 | 4,140 |
| 125 | 50 | 39 | 0 | 3 | D+ | D | 38 | 38 | 0 | 4,900 | 3,800 | 3,100 |
| 201 | 48 | 38 | D+ | 1-D | D+ | C-D | 35 | 41 | 0 | 5,200 | 4,100 | 3,390 |
| 202 | 49 | 32 | 0 | 0 | D+ | C-D | 38 | 33 | 0 | 3,100 | 2,800 | 2,100 |
| 203 | 47 | 32 | 0 | 4 | D+ | D | 34 | 34 | 0 | 3,900 | 3,400 | 2,900 |
| 204 | 51 | 38 | 0 | 1 | D+ | D | 35 | 35 | 0 | 4,600 | 3,960 | 3,200 |
| 205 | 45 | 40 | 0 | 0 | D+ | D | 33 | 32 | 0 | 5,600 | 4,700 | 3,900 |
| 206 | 46 | 35 | 0 | 0 | D+ | D | 34 | 44 | 0 | 8,300 | 6,600 | 5,700 |
| 207 | 38 | 30 | 0 | 2 | D+ | D | 32 | 40 | 0 | 7,800 | 6,800 | 5,900 |
| 208 | 49 | 38 | 0 | 2 | D+ | D | 33 | 36 | 0 | 5,600 | 4,100 | 3,500 |
| 209 | 48 | 36 | 0 | 1 | D+ | D | 37 | 36 | 0 | 6,100 | 5,400 | 4,600 |
| 210 | 52 | 37 | 0 | 1 | D+ | C-D | 38 | 37 | 0 | 5,100 | 4,600 | 3,540 |

JMP/

- continua -

- continuação -

| Nº do canteiro | Stand inicial | | Nº de planta | | Altura média | | Stand final | Total de espigas | Nº de espiga | Peso em Kgrs. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | antes do desbaste | após o desbaste | ceifadas. | quebradas. | planta | espiga | | | et.mol | espigas c/palha | espigas s/palha | g r ã o |
| 211 | 49 | 36 | 0 | 5 | D+ | D | 34 | 32 | 0 | 3,100 | 2,500 | 2,040 |
| 212 | 49 | 35 | 0 | 0 | D+ | D | 39 | 38 | 0 | 4,300 | 3,800 | 3,020 |
| 213 | 47 | 39 | 0 | 2 | D+ | C-D | 33 | 35 | 0 | 4,800 | 4,100 | 3,240 |
| 214 | 48 | 36 | 0 | 3 | D+ | C-D | 36 | 33 | 0 | 6,200 | 5,800 | 4,600 |
| 215 | 52 | 38 | 1 | 0 | D+ | C-D | 35 | 34 | 0 | 6,800 | 6,200 | 5,300 |
| 216 | 51 | 38 | 0 | 0 | D+ | D | 35 | 36 | 0 | 7,800 | 6,400 | 5,600 |
| 217 | 44 | 33 | 0 | 2 | D+ | D | 36 | 36 | 0 | 5,400 | 4,800 | 3,900 |
| 218 | 37 | 32 | 0 | 2 | D+ | C-D | 28 | 32 | 0 | 4,300 | 3,700 | 3,040 |
| 219 | 43 | 34 | 0 | 0 | D+ | C-D | 37 | 36 | 0 | 4,600 | 3,900 | 3,100 |
| 220 | 48 | 35 | 0 | 4 | D+ | C-D | 40 | 38 | 0 | 4,100 | 3,600 | 2,900 |
| 221 | 46 | 34 | 0 | 6 | D+ | C-D | 38 | 40 | 0 | 6,300 | 5,800 | 3,900 |
| 222 | 42 | 36 | 1 | 5 | D+ | D | 34 | 36 | 0 | 4,400 | 3,600 | 2,900 |
| 223 | 40 | 38 | 0 | 6 | D+ | C-D | 29 | 30 | 2 | 3,800 | 3,100 | 2,600 |
| 224 | 47 | 37 | 0 | 1 | D+ | D | 27 | 46 | 1 | 7,400 | 6,400 | 4,860 |
| 225 | 48 | 36 | 0 | 0 | D+ | D | 38 | 46 | 0 | 8,400 | 7,400 | 6,350 |
| 301 | 51 | 38 | 0 | 0 | D+ | C-D | 38 | 39 | 0 | 7,200 | 6,300 | 5,400 |
| 302 | 54 | 38 | 0 | 4 | D+ | D | 37 | 37 | 0 | 3,800 | 3,100 | 2,600 |
| 303 | 51 | 39 | 0 | 2 | D+ | D | 38 | 40 | 0 | 5,100 | 4,300 | 3,900 |
| 304 | 51 | 39 | 0 | 4 | D+ | D | 38 | 34 | 0 | 4,100 | 3,400 | 2,820 |
| 305 | 45 | 40 | 1 | 0 | D+ | C-D | 39 | 35 | 0 | 3,400 | 2,800 | 2,100 |
| 306 | 48 | 37 | 0 | 6 | D+ | D | 37 | 36 | 2 | 4,600 | 3,800 | 3,100 |
| 307 | 47 | 38 | 0 | 3 | D+ | D | 39 | 39 | 1 | 5,100 | 4,400 | 3,800 |
| 308 | 51 | 38 | 0 | 2 | D+ | D | 38 | 39 | 0 | 6,400 | 5,800 | 4,900 |
| 309 | 55 | 38 | 0 | 7 | D+ | D | 38 | 40 | 0 | 6,000 | 5,800 | 4,780 |
| 310 | 46 | 33 | 0 | 0 | D+ | C-D | 32 | 36 | 0 | 7,400 | 6,600 | 5,720 |
| 311 | 49 | 38 | 0 | 2 | D+ | D | 38 | 40 | 0 | 6,400 | 5,700 | 4,800 |
| 312 | 48 | 37 | 0 | 5 | D+ | C-D | 38 | 39 | 0 | 5,200 | 4,300 | 3,600 |
| 313 | 48 | 40 | 0 | 2 | D+ | C-D | 38 | 37 | 0 | 4,400 | 3,500 | 2,800 |
| 314 | 55 | 36 | 0 | 2 | D+ | C-D | 32 | 33 | 0 | 4,100 | 3,600 | 2,900 |
| 315 | 49 | 38 | 0 | 0 | D+ | C-D | 38 | 39 | 1 | 5,800 | 4,100 | 3,800 |
| 316 | 54 | 38 | 0 | 1 | D+ | D | 38 | 36 | 0 | 4,600 | 3,750 | 3,100 |
| 317 | 53 | 37 | 0 | 1 | D+ | D | 34 | 31 | 0 | 3,600 | 3,100 | 2,100 |
| 318 | 50 | 37 | 0 | 3 | D+ | C-D | 39 | 36 | 0 | 3,700 | 3,100 | 2,500 |
| 319 | 44 | 33 | 0 | 4 | D+ | C-D | 36 | 34 | 0 | 4,800 | 3,700 | 2,600 |
| 320 | 54 | 39 | 0 | 0 | D+ | C-D | 39 | 41 | 2 | 8,800 | 7,800 | 5,850 |
| 321 | 51 | 39 | 0 | 2 | D+ | D | 38 | 38 | 0 | 6,800 | 6,100 | 4,900 |
| 322 | 49 | 37 | 0 | 1 | D+ | D | 36 | 41 | 0 | 5,600 | 4,800 | 4,040 |
| 323 | 35 | 31 | 0 | 6 | D+ | D | 27 | 32 | 0 | 3,600 | 3,100 | 2,500 |
| 324 | 36 | 30 | 0 | 6 | D+ | C-D | 30 | 26 | 0 | 4,100 | 3,800 | 2,800 |
| 325 | 41 | 33 | 0 | 1 | D+ | D | 34 | 36 | 0 | 5,600 | 4,700 | 3,900 |

JMP/

- continua -

- continuação -

| Nº do canteiro | Stand inicial | | Nº de planta | | Altura média | | Stand final | Total de espigas | Nº de espiga at.mol | Peso em Kgrs. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | antes do desbaste | após o desbaste | acamadas. | quebradas. | planta | espiga | | | | espigas c/palha | espigas s/palha | G r ã o |
| 401 | 49 | 39 | 0 | 0 | D+ | C-D | 29 | 30 | 0 | 4,600 | 4,100 | 3,100 |
| 402 | 44 | 32 | 0 | 0 | D+ | D | 28 | 40 | 0 | 5,480 | 4,800 | 4,100 |
| 403 | 46 | 34 | 0 | 1 | D+ | D | 33 | 42 | 0 | 6,480 | 5,900 | 4,800 |
| 404 | 48 | 38 | 0 | 2 | D+ | D | 32 | 40 | 0 | 5,800 | 4,800 | 3,900 |
| 405 | 54 | 38 | 0 | 0 | D+ | D | 40 | 43 | 1 | 9,200 | 6,600 | 6,100 |
| 406 | 49 | 37 | 0 | 1 | D+ | D | 39 | 43 | 0 | 6,900 | 5,000 | 5,100 |
| 407 | 54 | 38 | 0 | 1 | D+ | D | 38 | 40 | 0 | 6,800 | 5,700 | 4,750 |
| 408 | 51 | 39 | 0 | 1 | D+ | C-D | 39 | 41 | 0 | 6,200 | 5,800 | 4,680 |
| 409 | 46 | 40 | 0 | 1 | D+ | D | 31 | 36 | 1 | 5,900 | 4,400 | 3,700 |
| 410 | 56 | 40 | 0 | 2 | D+ | D | 36 | 34 | 0 | 5,400 | 4,500 | 3,800 |
| 411 | 43 | 37 | 0 | 3 | D+ | C | 31 | 30 | 0 | 3,340 | 3,050 | 2,340 |
| 412 | 49 | 36 | 0 | 1 | D+ | C-D | 37 | 37 | 0 | 4,500 | 3,800 | 3,100 |
| 413 | 45 | 36 | 0 | 6 | D+ | D | 37 | 40 | 0 | 5,300 | 4,300 | 3,600 |
| 414 | 46 | 37 | 0 | 2 | D+ | D | 34 | 40 | 0 | 5,800 | 4,900 | 4,200 |
| 415 | 39 | 31 | 0 | 4 | D+ | D | 38 | 40 | 0 | 7,300 | 6,400 | 5,500 |
| 416 | 51 | 36 | 0 | 2 | D+ | C-D | 39 | 39 | 0 | 8,800 | 7,100 | 6,100 |
| 417 | 47 | 32 | 0 | 3 | D+ | D | 40 | 40 | 0 | 5,800 | 5,100 | 4,200 |
| 418 | 49 | 39 | 0 | 5 | D+ | C-D | 35 | 30 | 0 | 3,800 | 3,200 | 2,800 |
| 419 | 49 | 39 | 0 | 3 | D+ | C-D | 38 | 36 | 0 | 3,700 | 3,300 | 2,700 |
| 420 | 52 | 38 | 0 | 2 | D+ | C-D | 37 | 38 | 0 | 4,600 | 3,800 | 3,100 |
| 421 | 52 | 40 | 0 | 2 | D+ | D | 37 | 43 | 0 | 6,200 | 5,700 | 4,650 |
| 422 | 43 | 35 | 0 | 4 | D+ | D | 30 | 35 | 0 | 5,200 | 4,500 | 3,400 |
| 423 | 46 | 34 | 0 | 5 | D+ | D | 32 | 38 | 0 | 4,600 | 3,800 | 2,950 |
| 424 | 46 | 38 | 0 | 5 | D+ | D | 35 | 40 | 0 | 5,900 | 5,100 | 4,300 |
| 425 | 44 | 32 | 0 | 1 | D+ | D | 39 | 43 | 0 | 8,400 | 6,900 | 6,100 |

JHP/

B.S.B., 23 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

Eli de Araujo Sousa
(Eli de Araujo Sousa)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GABRIZIA
CHEFE

JHP/

277-X

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ano agrícola 1962/63

(Relatório Final)

**Titulo:** Ensaio de Top-crosses "Duros" nº 437

**Cultura:** Milho.

**Nº do experimento:** S/N - S.E.E.

**Inicio:** Em 1.962.

**Instituição interessada:** Instituto Agronômico de Campinas.

**Autor:** Engº Agrº Glauco Pinto Viegas, Chefe da Seção de Cereais do Instituto Agronômico de Campinas.

**Responsável:** Engº Agrº Eli de Araujo Souza.

**Executor:** José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1".

**Plano e outros pormenores:** Enviado anexo relatório de instalação.

**Adubação:** Em 31/10/62, na formula em Kls/Ha de; cloreto de potássio 30; superfosfato 200; sulfato de amônio 60; fosforita de olinda 100; dessa mistura foram aplicados 250 gramas, por cada linha de 10 metros.

**Plantio:** Em 31/10/62.

**Germinação:** Em 8/11/62.

**Stand inicial:**

a) Antes do desbaste: Em 4/12/62.
b) Após o " : Em 6/12/62.

**Desbaste:** Em 5/12/62.

**Capinas:** Foram feitas três capinas manuais, uma em 19/12/62, outra em 19/1/63 e a outra em 21/2/63.

**Colheita:** Em 24/4/63, quando o milho estava bem sêco.

## S O L O

**1) Classificação:** Mancha uniforme de Terra Rôxa misturada.

JMF/

2) Análise: Não foram feitas as coletas de amostras de terra, para / análise.

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caídas no período de Outubro de 1962 a Abril de 1963. As "normais" encontra-se na obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. | |
|---|---|---|
| | Normais | Caídas |
| Outubro | 117 | 276,3 |
| Novembro | 136 | 75,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |
| Janeiro | 252 | 171,2 |
| Fevereiro | 211 | 97,1 |
| Março | 122 | 45,3 |
| Abril | 67 | 19,1 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

Cumpre, entretanto, salientar, que o nosso Posto Meteorológico se encontra distante do local em que foi instalado o ensaio em / referência, cêrca de uns 3,5 quilometros, podendo, assim, haver algumas diferenças pluviometricas.

## RESULTADOS DA PRODUÇÃO

Damos, a seguir, os resultados da produção em grãos, obtidas pelos tratamentos relativo ao ensaio em referência.

JMF/

| TRATAMENTO | REPETIÇÕES | | | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | | 10 m² | Kla/Ha. |
| 1 | 4,860 | 6,100 | 4,460 | 6,900 | 22,320 | 5,580 | 5.580 |
| 2 | 3,100 | 3,700 | 4,880 | 7,260 | 18,940 | 4,735 | 4.735 |
| 3 | 4,920 | 3,860 | 4,700 | 5,300 | 18,780 | 4,695 | 4.695 |
| 4 | 4,800 | 3,740 | 2,220 | 4,400 | 15,160 | 3,790 | 3.790 |
| 5 | 5,700 | 4,120 | 3,720 | 3,700 | 17,240 | 4,310 | 4.310 |
| 6 | 4,700 | 2,900 | 2,680 | 7,700 | 17,980 | 4,495 | 4.495 |
| 7 | 4,640 | 3,320 | 5,200 | 2,900 | 16,060 | 4,015 | 4.015 |
| 8 | 5,980 | 5,300 | 5,600 | 4,260 | 21,140 | 5,285 | 5.285 |
| 9 | 8,100 | 4,320 | 3,100 | 4,520 | 20,040 | 5,010 | 5.010 |
| 10 | 5,100 | 5,300 | 5,840 | 4,100 | 20,340 | 5,085 | 5.085 |
| 11 | 5,160 | 5,100 | 5,900 | 3,360 | 19,520 | 4,880 | 4.880 |
| 12 | 6,800 | 4,400 | 3,700 | 6,100 | 21,000 | 5,250 | 5.250 |
| 13 | 6,400 | 6,900 | 3,540 | 4,940 | 21,780 | 5,445 | 5.445 |
| 14 | 4,320 | 5,040 | 6,200 | 2,160 | 17,720 | 4,430 | 4.430 |
| 15 | 3,500 | 3,100 | 2,500 | 6,420 | 15,520 | 3,880 | 3.880 |
| 16 | 2,960 | 4,060 | 4,120 | 4,920 | 16,060 | 4,015 | 4.015 |
| 17 | 3,120 | 3,560 | 3,900 | 2,920 | 13,500 | 3,375 | 3.375 |
| 18 | 3,900 | 4,320 | 2,860 | 5,100 | 16,180 | 4,045 | 4.045 |
| 19 | 5,800 | 4,940 | 4,660 | 7,100 | 22,500 | 5,625 | 5.625 |
| 20 | 3,460 | 4,600 | 3,640 | 6,120 | 17,820 | 4,455 | 4.455 |
| 21 | 5,900 | 3,600 | 4,180 | 5,300 | 18,980 | 4,745 | 4.745 |
| 22 | 5,900 | 2,600 | 4,900 | 5,240 | 18,640 | 4,660 | 4.660 |
| 23 | 6,120 | 5,800 | 2,800 | 5,420 | 20,140 | 5,035 | 5.035 |
| 24 | 5,700 | 3,260 | 2,600 | 3,900 | 15,460 | 3,865 | 3.865 |
| 25 | 3,280 | 3,380 | 3,780 | 7,400 | 17,840 | 4,460 | 4.460 |
| 26 | 5,200 | 4,300 | 2,180 | 6,300 | 18,180 | 4,545 | 4.545 |
| 27 | 4,200 | 3,100 | 4,500 | 6,540 | 18,340 | 4,585 | 4.585 |
| 28 | 4,800 | 4,660 | 2,620 | 5,200 | 17,280 | 4,320 | 4.320 |
| 29 | 4,400 | 5,900 | 3,500 | 4,100 | 17,900 | 4,475 | 4.475 |

JMP/

| TRATAMENTO | REPETIÇÕES | | | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | | 10 m² | Kls/Hm. |
| 30 | 5,320 | 2,700 | 3,200 | 5,100 | 16,320 | 4,080 | 4.080 |
| 31 | 4,920 | 3,540 | 3,400 | 4,860 | 16,720 | 4,180 | 4.180 |
| 32 | 3,100 | 4,600 | 3,120 | 6,100 | 16,920 | 4,230 | 4.230 |
| 33 | 4,080 | 5,040 | 4,400 | 1,960 | 15,480 | 3,870 | 3.870 |
| 34 | 6,120 | 3,800 | 1,680 | 3,100 | 14,700 | 3,675 | 3.675 |
| 35 | 4,900 | 4,020 | 4,080 | 5,100 | 18,100 | 4,525 | 4.525 |
| 36 | 4,300 | 4,240 | 3,300 | 4,400 | 16,240 | 4,060 | 4.060 |
| 37 | 1,700 | 6,320 | 2,960 | 3,760 | 14,740 | 3,685 | 3.685 |
| 38 | 4,520 | 4,900 | 4,100 | 5,200 | 18,720 | 4,680 | 4.680 |
| 39 | 3,120 | 4,400 | 4,460 | 3,500 | 15,480 | 3,870 | 3.870 |
| 40 | 3,800 | 5,100 | 3,660 | 4,640 | 17,200 | 4,300 | 4.300 |
| 41 | 4,920 | 2,520 | 4,200 | 3,960 | 15,600 | 3,900 | 3.900 |
| 42 | 4,240 | 5,700 | 2,880 | 3,200 | 16,020 | 4,005 | 4.005 |
| 43 | 5,120 | 4,500 | 5,020 | 4,980 | 19,620 | 4,905 | 4.905 |
| 44 | 4,320 | 3,840 | 4,120 | 5,620 | 17,900 | 4,475 | 4.475 |
| 45 | 3,500 | 4,100 | 3,260 | 5,100 | 15,960 | 3,990 | 3.990 |
| 46 | 4,200 | 2,680 | 4,380 | 3,100 | 14,360 | 3,590 | 3.590 |
| 47 | 2,900 | 4,700 | 4,060 | 6,100 | 17,760 | 4,440 | 4.440 |
| 48 | 3,700 | 6,140 | 3,900 | 4,400 | 18,140 | 4,535 | 4.535 |
| 49 | 4,400 | 4,640 | 4,120 | 4,880 | 18,040 | 4,510 | 4.510 |
| 50 | 3,960 | 3,560 | 4,600 | 4,700 | 16,820 | 4,205 | 4.205 |
| 51 | 5,820 | 5,900 | 6,700 | 4,420 | 22,840 | 5,710 | 5.710 |
| 52 | 4,640 | 5,900 | 3,200 | 4,120 | 17,860 | 4,465 | 4.465 |
| 53 | 3,420 | 3,400 | 4,140 | 3,360 | 14,320 | 3,580 | 3.580 |
| 54 | 2,920 | 4,160 | 3,640 | 2,760 | 13,480 | 3,370 | 3.370 |
| 55 | 6,100 | 2,940 | 3,600 | 5,900 | 18,540 | 4,635 | 4.635 |
| 56 | 3,860 | 4,180 | 1,940 | 4,600 | 14,580 | 3,645 | 3.645 |
| 57 | 5,900 | 5,600 | 6,800 | 5,980 | 24,280 | 6,070 | 6.070 |
| 58 | 4,780 | 4,940 | 6,100 | 2,260 | 18,080 | 4,520 | 4.520 |

JMP/

| TRATA MENTO | R E P E T I Ç Õ E S | | | | TOTAL | M É D I A | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | I I | III | I V | | 10 $m^2$ | Kls/Ha. |
| 59 | 4,900 | 3,940 | 5,320 | 5,300 | 19,460 | 4,865 | 4.865 |
| 60 | 4,200 | 4,280 | 6,900 | 5,700 | 21,080 | 5,270 | 5.270 |
| 61 | 5,100 | 3,440 | 5,900 | 5,540 | 19,980 | 4,995 | 4.995 |
| 62 | 7,680 | 5,960 | 3,260 | 5,340 | 22,240 | 5,560 | 5.560 |
| 63 | 6,860 | 3,300 | 4,100 | 6,100 | 20,360 | 5,090 | 5.090 |
| 64 | 2,100 | 2,140 | 3,300 | 2,500 | 10,040 | 2,510 | 2.510 |
| 65 | 2,900 | 3,420 | 3,120 | 4,520 | 13,960 | 3,490 | 3.490 |
| 66 | 3,660 | 2,300 | 2,120 | 3,960 | 12,040 | 3,010 | 3.010 |
| 67 | 2,940 | 3,600 | 4,400 | 2,600 | 13,540 | 3,385 | 3.385 |
| 68 | 5,600 | 4,400 | 3,320 | 4,100 | 17,420 | 4,355 | 4.355 |
| 69 | 4,200 | 4,220 | 2,980 | 4,220 | 15,620 | 3,905 | 3.905 |
| 70 | 3,800 | 4,140 | 3,960 | 3,920 | 15,820 | 3,955 | 3.955 |
| 71 | 4,400 | 4,940 | 2,420 | 3,700 | 15,460 | 3,865 | 3.865 |
| 72 | 6,620 | 4,840 | 4,100 | 3,600 | 19,160 | 4,790 | 4.790 |
| 73 | 4,620 | 3,500 | 2,820 | 3,820 | 14,760 | 3,690 | 3.690 |
| 74 | 3,540 | 3,080 | 4,260 | 5,260 | 16,140 | 4,035 | 4.035 |
| 75 | 4,200 | 3,060 | 4,200 | 5,360 | 16,820 | 4,205 | 4.205 |
| 76 | 3,280 | 3,160 | 2,080 | 3,820 | 12,340 | 3,085 | 3.085 |
| 77 | 4,200 | 2,840 | 4,360 | 2,700 | 14,100 | 3,525 | 3.525 |
| 78 | 3,300 | 3,860 | 6,300 | 3,300 | 16,760 | 4,190 | 4.190 |
| 79 | 3,740 | 4,420 | 3,230 | 2,600 | 13,990 | 3,497 | 3.497 |
| 80 | 4,080 | 4,100 | 2,960 | 6,100 | 17,240 | 4,310 | 4.310 |
| 81 | 4,400 | 6,600 | 4,320 | 4,920 | 20,240 | 5,060 | 5.060 |
| 0 | 5,110 | 4,470 | 4,190 | 4,850 | 18,620 | 4,650 | 4.650 |

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do ensáio de que trata o / presente relatório, como sejam: nº do canteiro, tratamentos, stand / inicial antes e após o desbaste, número de plantas acamadas e quebradas, altura média das plantas e das espigas, stand final, total de espigas, número de espigas atacadas de moléstias, peso em quilos, de espigas com palha, sem palha e em grãos.

JMP/

- continua -

- continuação -

OBSERVAÇÕES: As espigas atacadas de moléstias, foram computadas no total de espigas e no peso.

As alturas médias,das plantas e espigas, estão expressas por letras de A a D e D+ que no sistema métrico, correspondem as seguintes medidas aproximadas:- A = 0,50 m., B = 1,00 m., C = 1,30 m., D = 1,65 m., e D+ acima de D.

---

E.E.B., 23 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Eli de Araujo Sousa)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMP/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ensaio de Top-crosses "Duros"

Instituição interessada: INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS

Ano agrícola 1962 / 63

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de planta acamadas. | Nº de planta quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espiga et.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 24 | 69 | 49 | 0 | 3 | D+ | D | 46 | 51 | 0 | 7.800 | 6.520 | 5.700 |
| 2 | 41 | 64 | 45 | 3 | 6 | D+ | C-D | 45 | 43 | 0 | 6.400 | 5.800 | 4.920 |
| 3 | 36 | 61 | 49 | 0 | 11 | D+ | C-D | 49 | 48 | 1 | 5.900 | 5.200 | 4.300 |
| 4 | 46 | 63 | 49 | 2 | 8 | D+ | D | 49 | 50 | 0 | 6.100 | 5.700 | 4.200 |
| 5 | 66 | 66 | 47 | 0 | 8 | D+ | C-D | 46 | 46 | 0 | 5.300 | 4.500 | 3.660 |
| 6 | 0 | 63 | 48 | 0 | 2 | D+ | C-D | 47 | 44 | 0 | 6.700 | 6.140 | 5.160 |
| 7 | 58 | 63 | 49 | 0 | 6 | D+ | C-D | 48 | 45 | 0 | 6.400 | 5.800 | 4.780 |
| 8 | 80 | 72 | 50 | 0 | 1 | D+ | C-D | 50 | 48 | 0 | 5.800 | 4.900 | 4.080 |
| 9 | 16 | 70 | 50 | 0 | 11 | D+ | C-D | 49 | 44 | 0 | 4.320 | 3.560 | 2.960 |
| 10 | 2 | 60 | 48 | 1 | 5 | D+ | C-D | 47 | 42 | 0 | 4.500 | 3.760 | 3.100 |
| 11 | 57 | 59 | 45 | 1 | 6 | D+ | B-C | 40 | 35 | 0 | 2.400 | 2.100 | 1.700 |
| 12 | 15 | 61 | 49 | 2 | 4 | D+ | B-C | 49 | 47 | 0 | 4.900 | 4.300 | 3.500 |
| 13 | 32 | 70 | 49 | 0 | 7 | D+ | B-C | 47 | 43 | 0 | 4.240 | 3.700 | 3.100 |
| 14 | 54 | 69 | 50 | 1 | 4 | D+ | C-D | 46 | 36 | 0 | 4.460 | 3.540 | 2.920 |
| 15 | 7 | 63 | 46 | 1 | 3 | D+ | C-D | 48 | 43 | 0 | 6.540 | 5.700 | 4.640 |
| 16 | 20 | 64 | 48 | 4 | 4 | D+ | C-D | 47 | 47 | 0 | 5.100 | 4.240 | 3.460 |
| 17 | 71 | 67 | 50 | 0 | 5 | D+ | C-D | 49 | 48 | 0 | 6.200 | 5.320 | 4.400 |
| 18 | 76 | 72 | 50 | 3 | 8 | D+ | C-D | 49 | 43 | 0 | 4.800 | 4.200 | 3.280 |
| 19 | 37 | 61 | 47 | 1 | 2 | D+ | C-D | 47 | 50 | 0 | 7.300 | 6.600 | 5.900 |
| 20 | 0 | 61 | 49 | 0 | 3 | D+ | C-D | 48 | 44 | 0 | 7.360 | 6.640 | 5.000 |
| 21 | 62 | 68 | 49 | 0 | 4 | D+ | C-D | 49 | 53 | 0,5 | 9.850 | 8.900 | 7.680 |
| 22 | 6 | 63 | 48 | 0 | 6 | D D+ | D | 48 | 43 | 2 | 6.300 | 5.500 | 4.700 |
| 23 | 50 | 73 | 50 | 0 | 10 | D+ | C-D | 47 | 40 | 0 | 5.500 | 4.600 | 3.960 |
| 24 | 28 | 69 | 49 | 0 | 7 | D+ | C-D | 45 | 43 | 0 | 6.500 | 5.800 | 4.800 |
| 25 | 11 | 69 | 48 | 0 | 7 | D+ | C-D | 48 | 44 | 0 | 6.700 | 6.040 | 5.160 |
| 26 | 75 | 65 | 47 | 0 | 2 | D+ | C-D | 46 | 50 | 0 | 5.700 | 5.100 | 4.200 |
| 27 | 0 | 63 | 46 | 0 | 0 | D+ | C-D | 46 | 45 | 0 | 5.600 | 4.960 | 3.940 |
| 28 | 67 | 69 | 50 | 3 | 5 | D+ | C-D | 48 | 42 | 0 | 3.900 | 3.300 | 2.940 |
| 29 | 25 | 64 | 46 | 1 | 4 | D+ | C-D | 45 | 40 | 0 | 4.900 | 4.500 | 3.280 |
| 30 | 45 | 68 | 50 | 2 | 4 | D+ | C-D | 49 | 47 | 0 | 5.600 | 4.300 | 3.500 |
| 31 | 17 | 60 | 46 | 0 | 3 | D+ | B-C | 43 | 44 | 0 | 4.300 | 3.840 | 3.120 |
| 32 | 47 | 61 | 45 | 4 | 6 | D+ | C-D | 41 | 40 | 0 | 4.100 | 3.460 | 2.900 |
| 33 | 59 | 74 | 50 | 0 | 2 | D+ | C-D | 49 | 48 | 0 | 6.800 | 5.900 | 4.900 |
| 34 | 64 | 57 | 43 | 2 | 7 | D+ | B-C | 44 | 42 | 0 | 4.300 | 3.700 | 2.100 |
| 35 | 42 | 65 | 48 | 0 | 4 | D+ | C-D | 48 | 43 | 0 | 6.200 | 5.300 | 4.240 |
| 36 | 0 | 60 | 47 | 0 | 0 | D+ | C-D | 46 | 43 | 0 | 6.300 | 5.850 | 4.900 |
| 37 | 81 | 59 | 46 | 0 | 2 | D+ | C-D | 44 | 44 | 0 | 6.100 | 5.400 | 4.400 |
| 38 | 3 | 70 | 50 | 1 | 4 | D+ | C-D | 49 | 47 | 1 | 6.800 | 5.900 | 4.920 |
| 39 | 22 | 62 | 46 | 0 | 6 | D+ | C-D | 45 | 50 | 0 | 7.500 | 6.700 | 5.900 |
| 40 | 34 | 67 | 49 | 1 | 4 | D+ | C-D | 47 | 48 | 0 | 7.800 | 7.100 | 6.120 |
| 41 | 9 | 69 | 50 | 0 | 5 | D+ | C-D | 50 | 55 | 0 | 11.200 | 9.600 | 8.100 |
| 42 | 53 | 57 | 47 | 1 | 8 | D+ | C-D | 44 | 43 | 0 | 5.000 | 4.800 | 3.420 |
| 43 | 0 | 58 | 44 | 0 | 6 | D+ | C-D | 43 | 45 | 0 | 6.560 | 6.100 | 5.120 |
| 44 | 70 | 64 | 45 | 2 | 9 | D+ | C-D | 46 | 48 | 0 | 5.300 | 4.420 | 3.800 |

JHP/

- continua -

- continuação -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas c/ ramificadas. | Nº de plantas quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 31 | 65 | 48 | 2 | 11 | D+ | C-D | 43 | 49 | 1 | 6,400 | 5,800 | 4,920 |
| 46 | 19 | 64 | 48 | 2 | 5 | D+ | C-D | 48 | 47 | 0 | 7,600 | 6,640 | 5,800 |
| 47 | 78 | 54 | 44 | 0 | 7 | D+ | C-D | 41 | 42 | 0 | 4,420 | 3,900 | 3,300 |
| 48 | 14 | 66 | 47 | 1 | 4 | D+ | C-D | 47 | 47 | 0 | 6,100 | 5,200 | 4,320 |
| 49 | 39 | 51 | 44 | 0 | 13 | D+ | C-D | 43 | 38 | 0 | 4,420 | 3,620 | 3,120 |
| 50 | 56 | 64 | 47 | 0 | 4 | D+ | C-D | 49 | 40 | 0 | 5,400 | 4,700 | 3,860 |
| 51 | 40 | 62 | 44 | 0 | 3 | D+ | C-D | 42 | 39 | 0 | 5,400 | 4,800 | 3,900 |
| 52 | 65 | 62 | 45 | 3 | 6 | D+ | C-D | 40 | 40 | 0 | 4,100 | 3,600 | 2,900 |
| 53 | 6 | 57 | 44 | 0 | 1 | D+ | C-D | 41 | 46 | 0 | 6,400 | 5,960 | 5,100 |
| 54 | 18 | 56 | 43 | 1 | 5 | D+ | C-D | 44 | 39 | 0 | 5,100 | 4,500 | 3,900 |
| 55 | 48 | 58 | 41 | 0 | 8 | D+ | D | 40 | 41 | 0 | 5,900 | 4,760 | 3,700 |
| 56 | 1 | 63 | 47 | 1 | 3 | D+ | D | 43 | 44 | 0 | 6,600 | 5,960 | 4,860 |
| 57 | 35 | 71 | 50 | 0 | 12 | D+ | C-D | 50 | 52 | 0 | 6,400 | 5,800 | 4,900 |
| 58 | 60 | 68 | 49 | 2 | 9 | D+ | D | 48 | 46 | 0 | 6,200 | 5,200 | 4,200 |
| 59 | 79 | 57 | 45 | 0 | 9 | D+ | D | 44 | 39 | 0 | 5,200 | 4,300 | 3,740 |
| 60 | 23 | 66 | 48 | 0 | 4 | D+ | D | 49 | 36 | 1 | 8,100 | 7,300 | 6,120 |
| 61 | 72 | 63 | 48 | 0 | 19 | D+ | D | 44 | 49 | 0 | 8,960 | 7,760 | 6,620 |
| 62 | 38 | 68 | 47 | 1 | 16 | D+ | C-D | 48 | 40 | 0 | 6,100 | 5,700 | 4,520 |
| 63 | 8 | 54 | 44 | 0 | 8 | D+ | D | 43 | 38 | 0 | 7,600 | 6,800 | 5,980 |
| 64 | 55 | 69 | 50 | 3 | 6 | D+ | D | 47 | 47 | 0 | 7,800 | 6,960 | 6,100 |
| 65 | 33 | 65 | 49 | 0 | 12 | D+ | D | 42 | 42 | 0 | 5,500 | 4,760 | 4,080 |
| 66 | 13 | 72 | 50 | 3 | 5 | D+ | D | 42 | 50 | 0 | 8,600 | 7,400 | 6,400 |
| 67 | 52 | 62 | 44 | 5 | 8 | D+ | D | 43 | 41 | 0 | 6,400 | 5,600 | 4,640 |
| 68 | 21 | 63 | 46 | 0 | 7 | D+ | C-D | 46 | 45 | 0 | 7,700 | 6,700 | 5,900 |
| 69 | 77 | 54 | 44 | 0 | 15 | D+ | D | 44 | 43 | 0 | 5,900 | 5,100 | 4,200 |
| 70 | 0 | 65 | 47 | 0 | 3 | D+ | C-D | 46 | 46 | 0 | 6,400 | 5,960 | 4,900 |
| 71 | 4 | 72 | 49 | 0 | 10 | D+ | C | 40 | 48 | 0 | 6,200 | 5,700 | 4,800 |
| 72 | 73 | 61 | 47 | 0 | 8 | D+ | C | 48 | 47 | 0 | 6,100 | 5,500 | 4,620 |
| 73 | 63 | 68 | 50 | 0 | 4 | D+ | C-D | 50 | 51 | 0 | 9,200 | 8,100 | 6,960 |
| 74 | 29 | 55 | 39 | 0 | 7 | D+ | C-D | 37 | 35 | 0 | 5,900 | 5,260 | 4,400 |
| 75 | 12 | 66 | 47 | 1 | 5 | D+ | C-D | 47 | 55 | 0 | 8,900 | 7,780 | 6,800 |
| 76 | 26 | 54 | 43 | 1 | 13 | D+ | D | 41 | 46 | 0 | 6,900 | 6,100 | 5,200 |
| 77 | 51 | 72 | 48 | 0 | 7 | D+ | D | 49 | 47 | 0 | 7,120 | 6,400 | 5,820 |
| 78 | 43 | 60 | 49 | 0 | 4 | D+ | D | 46 | 40 | 0 | 6,600 | 6,100 | 5,120 |
| 79 | 0 | 67 | 50 | 0 | 1 | D+ | C-D | 50 | 51 | 0 | 8,500 | 7,700 | 6,440 |
| 80 | 68 | 69 | 50 | 0 | 30 | D+ | C-D | 44 | 44 | 0 | 7,100 | 6,400 | 5,600 |
| 81 | 5 | 65 | 48 | 0 | 5 | D+ | D | 47 | 49 | 0 | 7,400 | 6,300 | 5,700 |
| 82 | 27 | 58 | 44 | 0 | 6 | D+ | C-D | 43 | 44 | 0 | 6,200 | 5,100 | 4,200 |
| 83 | 69 | 69 | 48 | 0 | 15 | D+ | C-D | 41 | 49 | 0 | 5,800 | 5,100 | 4,200 |
| 84 | 0 | 60 | 45 | 0 | 5 | D+ | C-D | 46 | 42 | 0 | 6,200 | 5,750 | 4,640 |
| 85 | 61 | 71 | 50 | 0 | 14 | D+ | C-D | 50 | 51 | 0 | 6,700 | 5,900 | 5,100 |
| 86 | 49 | 63 | 47 | 0 | 7 | D+ | D | 47 | 46 | 0 | 6,400 | 5,400 | 4,400 |
| 87 | 44 | 64 | 46 | 0 | 6 | D+ | C-D | 45 | 44 | 0 | 5,900 | 5,100 | 4,320 |
| 88 | 30 | 61 | 46 | 0 | 3 | D+ | C-D | 44 | 44 | 0 | 6,900 | 6,100 | 5,320 |
| 89 | 74 | 49 | 40 | 2 | 8 | D+ | C-D | 40 | 39 | 0 | 4,900 | 4,200 | 3,540 |
| 90 | 10 | 79 | 49 | 1 | 2 | D+ | C-D | 49 | 50 | 0 | 6,400 | 5,900 | 5,100 |
| 91 | 38 | 72 | 49 | 0 | 11 | D+ | C-D | 48 | 46 | 0 | 6,500 | 5,900 | 4,900 |
| 92 | 5 | 68 | 47 | 0 | 5 | D+ | D | 48 | 50 | 0 | 5,700 | 4,920 | 4,120 |
| 93 | 0 | 60 | 47 | 3 | 4 | D+ | C-D | 48 | 45 | 0 | 5,800 | 5,100 | 4,140 |
| 94 | 80 | 60 | 48 | 0 | 4 | D+ | C-D | 46 | 46 | 0 | 5,900 | 4,900 | 4,100 |
| 95 | 19 | 71 | 50 | 0 | 13 | D+ | C-D | 50 | 51 | 0 | 6,600 | 5,900 | 4,940 |
| 96 | 67 | 70 | 50 | 0 | 11 | D+ | C-D | 49 | 44 | 0 | 5,600 | 4,800 | 3,600 |

JMP/

- continuação -

| Nº de canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas acamadas. | Nº de plantas quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97 | 51 | 66 | 46 | 0 | 3 | D+ | D | 42 | 47 | 0 | 7,600 | 6,500 | 5,900 |
| 98 | 57 | 63 | 48 | 0 | 4 | D+ | D | 46 | 46 | 0 | 7,100 | 6,300 | 5,600 |
| 99 | 18 | 70 | 47 | 2 | 6 | D+ | D | 47 | 46 | 0 | 5,800 | 5,100 | 4,320 |
| 100 | 34 | 63 | 47 | 0 | 4 | D+ | D-C | 47 | 42 | 0 | 5,200 | 4,400 | 3,800 |
| 101 | 52 | 65 | 48 | 0 | 16 | D+ | C-D | 46 | 45 | 0 | 7,920 | 6,600 | 5,900 |
| 102 | 71 | 62 | 44 | 0 | 8 | D+ | C-D | 45 | 41 | 1 | 6,700 | 5,900 | 4,940 |
| 103 | 23 | 59 | 43 | 0 | 5 | D+ | D | 49 | 45 | 0 | 7,050 | 6,500 | 5,800 |
| 104 | 29 | 62 | 46 | 0 | 19 | D+ | D | 46 | 46 | 0 | 7,600 | 6,900 | 5,900 |
| 105 | 10 | 56 | 42 | 0 | 6 | D+ | D | 44 | 40 | 0 | 6,800 | 6,120 | 5,300 |
| 106 | 42 | 66 | 50 | 1 | 6 | D+ | D | 49 | 48 | 0 | 7,400 | 6,500 | 5,700 |
| 107 | 58 | 68 | 49 | 0 | 14 | D+ | D | 46 | 46 | 0 | 6,300 | 5,800 | 4,940 |
| 108 | 9 | 73 | 50 | 0 | 6 | D+ | C-D | 50 | 51 | 0 | 5,960 | 5,360 | 4,320 |
| 109 | 75 | 50 | 47 | 1 | 18 | D+ | C-D | 44 | 40 | 0 | 4,200 | 3,700 | 3,060 |
| 110 | 0 | 57 | 42 | 0 | 1 | D+ | C-D | 39 | 45 | 0 | 7,600 | 6,900 | 5,950 |
| 111 | 27 | 67 | 49 | 0 | 2 | D+ | C-D | 48 | 44 | 0 | 4,600 | 3,800 | 3,100 |
| 112 | 66 | 66 | 50 | 3 | 14 | D+ | B-C | 45 | 48 | 0 | 3,600 | 2,900 | 2,300 |
| 113 | 76 | 70 | 50 | 0 | 14 | D+ | C | 50 | 47 | 0 | 4,500 | 3,900 | 3,160 |
| 114 | 63 | 72 | 50 | 0 | 5 | D+ | C-D | 50 | 47 | 1 | 6,300 | 5,600 | 4,500 |
| 115 | 0 | 60 | 48 | 0 | 6 | D+ | C-D | 46 | 46 | 0 | 5,800 | 5,100 | 4,100 |
| 116 | 47 | 63 | 47 | 0 | 11 | D+ | C-D | 47 | 47 | 0 | 6,100 | 5,500 | 4,700 |
| 117 | 62 | 74 | 50 | 0 | 15 | D+ | C-D | 50 | 50 | 0 | 7,540 | 6,740 | 5,960 |
| 118 | 14 | 50 | 47 | 1 | 10 | D+ | D | 45 | 46 | 0 | 6,700 | 5,900 | 5,040 |
| 119 | 33 | 68 | 48 | 0 | 20 | D+ | D | 45 | 54 | 0 | 6,600 | 5,900 | 5,040 |
| 120 | 1 | 78 | 48 | 0 | 7 | D+ | C-D | 48 | 48 | 0 | 8,100 | 7,150 | 6,100 |
| 121 | 0 | 61 | 48 | 0 | 3 | D+ | C-D | 47 | 44 | 0 | 6,300 | 5,900 | 4,860 |
| 122 | 11 | 69 | 50 | 1 | 6 | D+ | C-D | 48 | 50 | 0 | 6,600 | 5,500 | 5,100 |
| 123 | 24 | 60 | 43 | 0 | 0 | D+ | D | 44 | 42 | 0 | 4,800 | 4,100 | 3,260 |
| 124 | 72 | 65 | 49 | 0 | 8 | D+ | D | 48 | 50 | 2 | 6,500 | 5,900 | 4,840 |
| 125 | 53 | 69 | 48 | 0 | 25 | D+ | C | 48 | 46 | 0 | 4,900 | 4,100 | 3,400 |
| 126 | 40 | 70 | 50 | 0 | 18 | D+ | C-D | 50 | 51 | 0 | 6,600 | 5,900 | 5,100 |
| 127 | 73 | 70 | 49 | 0 | 11 | D+ | B-C | 48 | 48 | 0 | 4,700 | 4,100 | 3,500 |
| 128 | 59 | 72 | 50 | 1 | 6 | D+ | C-D | 48 | 48 | 1 | 5,500 | 4,800 | 3,940 |
| 129 | 30 | 71 | 49 | 0 | 6 | D+ | C-D | 48 | 43 | 0 | 4,100 | 3,400 | 2,700 |
| 130 | 7 | 70 | 48 | 1 | 3 | D+ | D | 49 | 48 | 0 | 4,800 | 4,100 | 3,320 |
| 131 | 22 | 57 | 50 | 0 | 11 | D+ | C-D | 49 | 45 | 0 | 3,700 | 3,200 | 2,600 |
| 132 | 41 | 64 | 49 | 0 | 8 | D+ | C-D | 48 | 45 | 0 | 4,300 | 3,700 | 2,520 |
| 133 | 74 | 61 | 48 | 0 | 7 | D+ | C-D | 48 | 41 | 0 | 4,200 | 3,750 | 3,080 |
| 134 | 60 | 65 | 47 | 0 | 10 | D+ | C-D | 46 | 45 | 0 | 5,900 | 5,100 | 4,200 |
| 135 | 54 | 66 | 47 | 2 | 4 | D+ | D | 44 | 47 | 0 | 6,200 | 5,200 | 4,160 |
| 136 | 0 | 59 | 48 | 0 | 5 | D+ | D | 46 | 44 | 0 | 6,700 | 6,100 | 5,300 |
| 137 | 70 | 67 | 50 | 0 | 28 | D+ | C | 50 | 45 | 0 | 5,620 | 4,860 | 4,140 |
| 138 | 8 | 52 | 44 | 1 | 10 | D+ | C-D | 43 | 43 | 0 | 7,100 | 6,200 | 5,300 |
| 139 | 12 | 71 | 50 | 2 | 8 | D+ | C-D | 50 | 48 | 0 | 5,900 | 5,100 | 4,400 |
| 140 | 28 | 62 | 48 | 0 | 23 | D+ | C-D | 49 | 50 | 0 | 6,100 | 5,600 | 4,660 |
| 141 | 13 | 68 | 49 | 0 | 4 | D+ | D | 49 | 56 | 1 | 9,400 | 7,900 | 6,900 |
| 142 | 65 | 57 | 47 | 0 | 8 | D+ | C-D | 48 | 42 | 0 | 5,520 | 4,680 | 3,420 |
| 143 | 26 | 65 | 50 | 2 | 9 | D+ | D | 48 | 44 | 0 | 6,300 | 5,400 | 4,300 |
| 144 | 61 | 63 | 48 | 0 | 9 | D+ | C-D | 46 | 41 | 0 | 4,900 | 4,160 | 3,440 |
| 145 | 45 | 73 | 49 | 0 | 3 | D+ | D | 50 | 43 | 1 | 6,200 | 5,200 | 4,100 |
| 146 | 3 | 60 | 47 | 0 | 8 | D+ | C-D | 48 | 42 | 0 | 5,600 | 4,800 | 3,860 |
| 147 | 32 | 62 | 47 | 0 | 10 | D+ | C-D | 47 | 48 | 0 | 6,200 | 5,500 | 4,600 |
| 148 | 78 | 57 | 44 | 0 | 7 | D+ | C-D | 43 | 43 | 0 | 5,100 | 4,500 | 3,860 |

JMP/

- continua -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas acamadas. | Nº de plantas quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 149 | 0 | 63 | 47 | 0 | 2 | D+ | C-D | 46 | 45 | 0 | 5,900 | 4,900 | 3,900 |
| 150 | 46 | 63 | 49 | 0 | 5 | D+ | C-D | 49 | 46 | 0 | 4,200 | 3,260 | 2,680 |
| 151 | 6 | 65 | 50 | 1 | 14 | D+ | C | 49 | 44 | 0 | 4,100 | 3,600 | 2,900 |
| 152 | 55 | 71 | 50 | 1 | 15 | D+ | C | 43 | 43 | 0 | 4,400 | 3,600 | 2,940 |
| 153 | 39 | 72 | 50 | 0 | 12 | D+ | C-D | 48 | 44 | 0 | 5,900 | 5,040 | 4,400 |
| 154 | 0 | 53 | 43 | 0 | 5 | D+ | C-D | 38 | 36 | 0 | 5,400 | 4,750 | 3,900 |
| 155 | 20 | 59 | 45 | 1 | 8 | D+ | C-D | 45 | 44 | 0 | 6,300 | 5,600 | 4,600 |
| 156 | 16 | 68 | 49 | 1 | 13 | D+ | C-D | 47 | 45 | 0 | 5,700 | 4,900 | 4,060 |
| 157 | 35 | 69 | 50 | 0 | 27 | D+ | C | 49 | 48 | 1 | 5,400 | 4,700 | 4,020 |
| 158 | 68 | 58 | 47 | 0 | 24 | D+ | C | 44 | 47 | 1 | 5,900 | 5,100 | 4,400 |
| 159 | 49 | 64 | 49 | 1 | 10 | D+ | C-D | 46 | 49 | 0 | 6,300 | 5,700 | 4,640 |
| 160 | 81 | 62 | 49 | 0 | 5 | D+ | C-D | 48 | 55 | 1 | 8,700 | 7,840 | 6,600 |
| 161 | 48 | 65 | 49 | 3 | 5 | D+ | D | 49 | 53 | 0 | 8,820 | 7,300 | 6,140 |
| 162 | 25 | 64 | 48 | 0 | 8 | D+ | C-D | 48 | 40 | 0 | 5,200 | 4,140 | 3,380 |
| 163 | 31 | 61 | 45 | 0 | 7 | D+ | C-D | 43 | 43 | 0 | 4,800 | 4,100 | 3,540 |
| 164 | 0 | 58 | 43 | 0 | 4 | D+ | C-D | 42 | 42 | 0 | 5,500 | 4,640 | 3,780 |
| 165 | 77 | 60 | 46 | 0 | 11 | D+ | C | 45 | 43 | 0 | 3,900 | 3,450 | 2,840 |
| 166 | 44 | 77 | 47 | 0 | 4 | D+ | C-D | 46 | 46 | 0 | 5,600 | 4,700 | 3,840 |
| 167 | 63 | 64 | 46 | 0 | 5 | D+ | C-D | 45 | 42 | 0 | 4,700 | 4,050 | 3,300 |
| 168 | 15 | 69 | 48 | 0 | 6 | D+ | C-D | 47 | 42 | 0 | 4,500 | 3,800 | 3,100 |
| 169 | 64 | 69 | 49 | 0 | 10 | D+ | C-D | 48 | 38 | 0 | 3,200 | 2,700 | 2,140 |
| 170 | 2 | 65 | 48 | 0 | 9 | D+ | C-D | 49 | 46 | 0 | 5,500 | 4,540 | 3,700 |
| 171 | 50 | 68 | 49 | 0 | 8 | D+ | D | 42 | 40 | 0 | 5,200 | 4,400 | 3,560 |
| 172 | 21 | 65 | 48 | 0 | 5 | D+ | C-D | 48 | 46 | 0 | 5,200 | 4,700 | 3,600 |
| 173 | 56 | 69 | 49 | 2 | 9 | D+ | C-D | 47 | 46 | 0 | 6,100 | 5,200 | 4,180 |
| 174 | 79 | 57 | 46 | 0 | 12 | D+ | C-D | 46 | 46 | 0 | 6,200 | 5,400 | 4,420 |
| 175 | 69 | 63 | 45 | 3 | 12 | D+ | C-D | 45 | 43 | 0 | 5,900 | 5,400 | 4,220 |
| 176 | 4 | 70 | 49 | 1 | 12 | D+ | C | 48 | 48 | 0 | 5,200 | 4,600 | 3,740 |
| 177 | 36 | 68 | 49 | 0 | 7 | D+ | C | 43 | 44 | 0 | 5,900 | 5,100 | 4,240 |
| 178 | 0 | 59 | 44 | 0 | 4 | D+ | C | 43 | 46 | 0 | 6,100 | 5,300 | 4,300 |
| 179 | 17 | 55 | 47 | 0 | 9 | D+ | B-C | 42 | 43 | 0 | 4,900 | 4,400 | 3,560 |
| 180 | 37 | 64 | 48 | 3 | 5 | D+ | C | 47 | 46 | 0 | 8,900 | 7,500 | 6,320 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 181 | 0 | 62 | 49 | 0 | 1 | D+ | C-D | 47 | 48 | 0 | 7,180 | 6,600 | 5,680 |
| 182 | 81 | 60 | 49 | 0 | 4 | D+ | C-D | 45 | 46 | 0 | 6,100 | 5,400 | 4,320 |
| 183 | 13 | 65 | 46 | 0 | 5 | D+ | C-D | 36 | 43 | 0 | 4,800 | 4,200 | 3,540 |
| 184 | 70 | 65 | 49 | 0 | 8 | D+ | C-D | 47 | 48 | 0 | 5,700 | 4,800 | 3,960 |
| 185 | 5 | 63 | 46 | 1 | 7 | D+ | C-D | 43 | 41 | 0 | 5,140 | 4,360 | 3,720 |
| 186 | 48 | 60 | 47 | 1 | 3 | D+ | C-D | 44 | 42 | 0 | 5,900 | 4,800 | 3,900 |
| 187 | 29 | 59 | 48 | 0 | 8 | D+ | C-D | 44 | 36 | 0 | 4,800 | 4,200 | 3,500 |
| 188 | 37 | 60 | 45 | 3 | 7 | D+ | C-D | 43 | 32 | 0 | 4,160 | 3,680 | 2,960 |
| 189 | 62 | 69 | 50 | 0 | 5 | D+ | C-D | 44 | 44 | 0 | 4,600 | 3,940 | 3,260 |
| 190 | 24 | 64 | 45 | 1 | 11 | D+ | C-D | 44 | 43 | 0 | 4,100 | 3,300 | 2,600 |
| 191 | 26 | 58 | 47 | 4 | 11 | D+ | C-D | 45 | 34 | 1 | 3,100 | 2,700 | 2,180 |
| 192 | 18 | 55 | 46 | 1 | 6 | D+ | C-D | 47 | 42 | 0 | 3,980 | 3,500 | 2,860 |
| 193 | 42 | 59 | 44 | 0 | 6 | D+ | C-D | 43 | 38 | 0 | 4,140 | 3,640 | 2,880 |
| 194 | 55 | 70 | 50 | 3 | 11 | D+ | C-D | 47 | 46 | 0 | 4,940 | 4,400 | 3,600 |
| 195 | 50 | 70 | 50 | 0 | 13 | D+ | C-D | 49 | 44 | 0 | 6,200 | 5,700 | 4,600 |
| 196 | 31 | 63 | 48 | 1 | 6 | D+ | C-D | 47 | 45 | 0 | 4,960 | 4,100 | 3,400 |
| 197 | 74 | 67 | 49 | 5 | 5 | D+ | C-D | 49 | 52 | 0 | 5,900 | 5,200 | 4,260 |
| 198 | 66 | 59 | 47 | 0 | 12 | D+ | C-D | 43 | 41 | 0 | 3,440 | 2,780 | 2,120 |
| 199 | 0 | 60 | 46 | 0 | 2 | D+ | C-D | 48 | 40 | 0 | 5,100 | 4,420 | 3,500 |
| 200 | 7 | 68 | 49 | 0 | 2 | D+ | D | 49 | 52 | 0 | 7,100 | 6,100 | 5,200 |

JMP/

- continua -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de planta acamadas. | Nº de planta quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 201 | 61 | 66 | 49 | 0 | 2 | D+ | C-D | 49 | 52 | 0 | 7,600 | 6,800 | 5,900 |
| 202 | 72 | 68 | 49 | 1 | 6 | D+ | C-D | 49 | 50 | 0 | 5,860 | 5,040 | 4,100 |
| 203 | 0 | 62 | 49 | 1 | 4 | D+ | C-D | 46 | 39 | 0 | 4,600 | 4,100 | 3,260 |
| 204 | 47 | 74 | 50 | 0 | 5 | D+ | C-D | 49 | 51 | 1 | 5,720 | 4,900 | 4,060 |
| 205 | 28 | 52 | 41 | 0 | 8 | D+ | C-D | 40 | 34 | 0 | 3,900 | 3,200 | 2,620 |
| 206 | 39 | 68 | 49 | 0 | 8 | D+ | C-D | 49 | 50 | 0 | 6,100 | 5,300 | 4,460 |
| 207 | 23 | 58 | 38 | 8 | 10 | D+ | C-D | 46 | 42 | 0 | 4,320 | 3,560 | 2,800 |
| 208 | 80 | 68 | 50 | 1 | 6 | D+ | C-D | 48 | 38 | 0 | 4,300 | 3,700 | 2,960 |
| 209 | 15 | 58 | 46 | 0 | 2 | D+ | C-D | 46 | 36 | 0 | 3,960 | 3,100 | 2,500 |
| 210 | 4 | 58 | 45 | 0 | 4 | D+ | C | 43 | 42 | 0 | 3,200 | 2,740 | 2,220 |
| 211 | 34 | 62 | 47 | 0 | 7 | D+ | C | 45 | 32 | 0 | 3,400 | 2,200 | 1,680 |
| 212 | 0 | 58 | 44 | 0 | 1 | D+ | C-D | 41 | 39 | 0 | 4,900 | 4,260 | 3,420 |
| 213 | 77 | 62 | 46 | 0 | 11 | D+ | C-D | 40 | 46 | 0 | 5,900 | 5,240 | 4,360 |
| 214 | 20 | 58 | 46 | 2 | 5 | D+ | C-D | 47 | 43 | 0 | 5,100 | 4,460 | 3,640 |
| 215 | 53 | 68 | 50 | 3 | 19 | D+ | C-D | 47 | 44 | 0 | 5,980 | 5,040 | 4,140 |
| 216 | 12 | 68 | 49 | 0 | 15 | D+ | C-D | 48 | 45 | 0 | 5,040 | 4,400 | 3,700 |
| 217 | 1 | 74 | 50 | 1 | 5 | D+ | C-D | 46 | 48 | 0 | 6,100 | 5,500 | 4,460 |
| 218 | 69 | 65 | 48 | 0 | 1 | D+ | C-D | 48 | 47 | 0 | 4,300 | 3,600 | 2,980 |
| 219 | 45 | 61 | 48 | 0 | 18 | D+ | D | 46 | 36 | 0 | 4,800 | 4,020 | 3,260 |
| 220 | 58 | 65 | 46 | 0 | 3 | D+ | C-D | 49 | 56 | 0 | 8,100 | 7,080 | 6,100 |
| 221 | 51 | 63 | 47 | 0 | 0 | D+ | D | 46 | 55 | 0 | 8,900 | 7,960 | 6,700 |
| 222 | 75 | 59 | 47 | 0 | 8 | D+ | C-D | 46 | 45 | 0 | 5,600 | 5,020 | 4,200 |
| 223 | 16 | 61 | 45 | 1 | 5 | D+ | C-D | 44 | 40 | 0 | 5,800 | 4,900 | 4,120 |
| 224 | 27 | 56 | 45 | 0 | 7 | D+ | C-D | 46 | 45 | 0 | 6,100 | 5,340 | 4,500 |
| 225 | 64 | 69 | 49 | 5 | 7 | D+ | C-D | 49 | 42 | 0 | 4,300 | 3,940 | 3,300 |
| 226 | 8 | 62 | 46 | 0 | 5 | D+ | C-D | 47 | 45 | 0 | 7,200 | 6,400 | 5,600 |
| 227 | 40 | 67 | 48 | 0 | 11 | D+ | C-D | 46 | 47 | 0 | 5,040 | 4,400 | 3,660 |
| 228 | 0 | 63 | 47 | 0 | 3 | D+ | C-D | 46 | 44 | 0 | 5,600 | 4,900 | 4,040 |
| 229 | 32 | 60 | 56 | 0 | 8 | D+ | C-D | 45 | 40 | 0 | 4,200 | 3,700 | 3,120 |
| 230 | 56 | 75 | 50 | 1 | 10 | D+ | C-D | 50 | 45 | 0 | 2,840 | 2,050 | 1,940 |
| 231 | 70 | 66 | 48 | 0 | 15 | D+ | C | 45 | 42 | 0 | 3,050 | 2,600 | 2,080 |
| 232 | 52 | 64 | 49 | 0 | 7 | D+ | C | 47 | 42 | 0 | 4,500 | 3,900 | 3,200 |
| 233 | 36 | 61 | 48 | 0 | 16 | D+ | C | 44 | 44 | 0 | 4,540 | 4,060 | 3,300 |
| 234 | 44 | 64 | 48 | 2 | 4 | D+ | C-D | 44 | 44 | 0 | 5,900 | 4,980 | 4,120 |
| 235 | 3 | 64 | 48 | 0 | 4 | D+ | C-D | 48 | 48 | 0 | 6,100 | 5,200 | 4,700 |
| 236 | 60 | 56 | 42 | 1 | 10 | D+ | C-D | 38 | 36 | 0 | 4,840 | 4,040 | 3,320 |
| 237 | 0 | 56 | 42 | 0 | 1 | D+ | C-D | 40 | 46 | 0 | 7,200 | 6,500 | 5,540 |
| 238 | 19 | 64 | 48 | 1 | 6 | D+ | C-D | 46 | 43 | 0 | 6,400 | 5,700 | 4,660 |
| 239 | 11 | 67 | 48 | 0 | 3 | D+ | D | 48 | 52 | 0 | 8,020 | 6,700 | 5,900 |
| 240 | 60 | 69 | 48 | 0 | 3 | D+ | D | 47 | 50 | 0 | 9,300 | 8,100 | 6,900 |
| 241 | 14 | 63 | 49 | 0 | 2 | D+ | D | 49 | 54 | 0 | 8,200 | 7,100 | 6,200 |
| 242 | 63 | 69 | 49 | 0 | 2 | D+ | C-D | 49 | 44 | 0 | 5,600 | 4,840 | 4,100 |
| 243 | 38 | 71 | 50 | 0 | 7 | D+ | C-D | 49 | 42 | 0 | 5,920 | 4,980 | 4,100 |
| 244 | 46 | 65 | 47 | 0 | 4 | D+ | C-D | 48 | 49 | 0 | 6,360 | 5,400 | 4,380 |
| 245 | 79 | 61 | 49 | 2 | 7 | D+ | C-D | 48 | 40 | 0 | 4,600 | 3,960 | 3,230 |
| 246 | 0 | 65 | 48 | 0 | 2 | D+ | C-D | 49 | 40 | 0 | 6,240 | 5,200 | 4,140 |
| 247 | 71 | 73 | 50 | 0 | 12 | D+ | B-C | 47 | 44 | 0 | 3,700 | 3,100 | 2,420 |
| 248 | 22 | 73 | 50 | 0 | 12 | D+ | B-C | 50 | 50 | 0 | 6,560 | 5,900 | 4,900 |
| 249 | 30 | 55 | 46 | 0 | 3 | D+ | B-C | 46 | 45 | 0 | 4,400 | 3,900 | 3,200 |
| 250 | 6 | 64 | 48 | 0 | 3 | D+ | C | 47 | 39 | 0 | 3,960 | 3,240 | 2,680 |
| 251 | 17 | 62 | 49 | 0 | 4 | D+ | B-C | 46 | 40 | 0 | 5,320 | 4,820 | 3,900 |
| 252 | 25 | 58 | 42 | 0 | 4 | D+ | C-D | 44 | 40 | 0 | 5,360 | 4,600 | 3,780 |

JMP/

- continua -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas acamadas. | Nº de plantas quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 253 | 49 | 60 | 48 | 2 | 8 | D+ | C-D | 45 | 44 | 0 | 5,950 | 5,100 | 4,120 |
| 254 | 65 | 65 | 50 | 0 | 6 | D+ | C-D | 43 | 39 | 0 | 4,300 | 3,800 | 3,120 |
| 255 | 33 | 62 | 49 | 0 | 11 | D+ | C-D | 49 | 53 | 0 | 5,950 | 5,240 | 4,400 |
| 256 | 0 | 55 | 43 | 5 | 6 | D+ | C-D | 39 | 40 | 0 | 5,140 | 4,400 | 3,820 |
| 257 | 9 | 69 | 50 | 0 | 5 | D+ | C-D | 46 | 39 | 0 | 4,520 | 3,900 | 3,100 |
| 258 | 41 | 58 | 46 | 1 | 8 | D+ | C-D | 44 | 45 | 0 | 5,800 | 5,100 | 4,200 |
| 259 | 73 | 61 | 47 | 0 | 6 | D+ | C-D | 39 | 38 | 0 | 4,020 | 3,500 | 2,820 |
| 260 | 57 | 65 | 49 | 0 | 2 | D+ | C-D | 46 | 52 | 0 | 8,940 | 7,920 | 6,800 |
| 261 | 78 | 65 | 48 | 0 | 6 | D+ | C-D | 48 | 59 | 0 | 8,500 | 7,340 | 6,300 |
| 262 | 10 | 66 | 47 | 0 | 4 | D+ | D | 46 | 50 | 0 | 7,900 | 6,800 | 5,840 |
| 263 | 43 | 66 | 48 | 0 | 15 | D+ | D | 45 | 47 | 0 | 6,600 | 5,950 | 5,020 |
| 264 | 59 | 68 | 48 | 0 | 4 | D+ | D | 48 | 42 | 0 | 6,800 | 6,100 | 5,320 |
| 265 | 21 | 63 | 50 | 0 | 4 | D+ | D | 48 | 46 | 0 | 5,700 | 4,900 | 4,180 |
| 266 | 35 | 68 | 50 | 5 | 13 | D+ | C-D | 48 | 48 | 0 | 5,740 | 4,840 | 4,080 |
| 267 | 54 | 68 | 49 | 2 | 4 | D+ | D | 49 | 44 | 0 | 5,400 | 4,500 | 3,640 |
| 268 | 2 | 61 | 47 | 2 | 8 | D+ | D | 44 | 43 | 0 | 6,400 | 5,800 | 4,880 |
| 269 | 67 | 63 | 46 | 0 | 12 | D+ | C-D | 46 | 48 | 0 | 6,100 | 5,300 | 4,400 |
| 270 | 0 | 66 | 49 | 1 | 5 | D+ | C-D | 48 | 43 | 0 | 5,900 | 5,200 | 4,320 |
| 271 | 17 | 64 | 49 | 0 | 5 | D+ | C | 47 | 40 | 0 | 4,200 | 3,740 | 2,920 |
| 272 | 0 | 62 | 48 | 0 | 2 | D+ | C-D | 48 | 44 | 0 | 6,460 | 5,900 | 5,020 |
| 273 | 51 | 64 | 47 | 1 | 4 | D+ | D | 47 | 41 | 0 | 5,900 | 5,200 | 4,420 |
| 274 | 45 | 69 | 49 | 1 | 11 | D+ | D | 48 | 42 | 0 | 6,600 | 5,950 | 5,100 |
| 275 | 23 | 70 | 50 | 0 | 10 | D+ | D | 50 | 51 | 0 | 7,260 | 6,300 | 5,420 |
| 276 | 55 | 70 | 50 | 2 | 8 | D+ | D | 48 | 48 | 0 | 7,600 | 6,760 | 5,900 |
| 277 | 76 | 65 | 49 | 2 | 10 | D+ | D | 49 | 38 | 0 | 5,360 | 4,600 | 3,820 |
| 278 | 30 | 62 | 47 | 0 | 5 | D+ | D | 47 | 42 | 0 | 6,840 | 6,040 | 5,100 |
| 279 | 70 | 62 | 45 | 0 | 11 | D+ | D | 46 | 41 | 0 | 5,340 | 4,600 | 3,920 |
| 280 | 2 | 60 | 46 | 0 | 7 | D+ | C-D | 42 | 49 | 1 | 9,900 | 8,700 | 7,260 |
| 281 | 6 | 61 | 49 | 0 | 7 | D+ | C-D | 49 | 53 | 0 | 10,300 | 9,100 | 7,700 |
| 282 | 52 | 64 | 47 | 2 | 14 | D+ | C-D | 49 | 40 | 0 | 5,600 | 4,940 | 4,120 |
| 283 | 80 | 72 | 50 | 0 | 2 | D+ | D | 49 | 49 | 0 | 7,900 | 6,940 | 6,100 |
| 284 | 0 | 55 | 45 | 2 | 3 | D+ | C-D | 42 | 49 | 0 | 7,100 | 6,460 | 5,540 |
| 285 | 65 | 65 | 46 | 1 | 8 | D+ | C-D | 46 | 42 | 0 | 6,100 | 5,400 | 4,520 |
| 286 | 27 | 57 | 47 | 3 | 10 | D+ | C-D | 46 | 47 | 0 | 8,900 | 7,880 | 6,540 |
| 287 | 31 | 67 | 47 | 0 | 24 | D+ | C-D | 46 | 45 | 0 | 6,100 | 5,600 | 4,860 |
| 288 | 12 | 60 | 49 | 1 | 6 | D+ | D | 47 | 37 | 0 | 7,720 | 6,920 | 6,100 |
| 289 | 59 | 68 | 47 | 0 | 1 | D+ | C-D | 45 | 43 | 0 | 6,960 | 6,140 | 5,300 |
| 290 | 37 | 64 | 49 | 0 | 4 | D+ | B-D | 46 | 36 | 0 | 5,200 | 4,500 | 3,760 |
| 291 | 7 | 65 | 48 | 3 | 6 | D+ | C-D | 48 | 42 | 0 | 4,240 | 3,560 | 2,900 |
| 292 | 41 | 58 | 46 | 0 | 4 | D+ | C-D | 43 | 40 | 0 | 5,300 | 4,680 | 3,960 |
| 293 | 0 | 63 | 45 | 0 | 5 | D+ | C-D | 45 | 36 | 0 | 5,620 | 5,100 | 4,160 |
| 294 | 13 | 60 | 46 | 0 | 6 | D+ | D | 46 | 50 | 0 | 6,580 | 5,060 | 4,940 |
| 295 | 75 | 59 | 46 | 0 | 9 | D+ | C-D | 44 | 45 | 0 | 6,700 | 6,100 | 5,360 |
| 296 | 35 | 64 | 49 | 0 | 8 | D+ | C-D | 49 | 46 | 0 | 6,340 | 5,900 | 5,100 |
| 297 | 47 | 70 | 50 | 1 | 8 | D+ | D | 49 | 57 | 0 | 7,900 | 6,920 | 6,100 |
| 298 | 69 | 63 | 48 | 0 | 20 | D+ | D | 44 | 45 | 1 | 5,800 | 4,920 | 4,220 |
| 299 | 63 | 70 | 49 | 0 | 7 | D+ | C-D | 48 | 48 | 0 | 7,960 | 6,960 | 6,100 |
| 300 | 19 | 63 | 48 | 0 | 4 | D+ | C-D | 47 | 49 | 0 | 9,440 | 8,240 | 7,100 |
| 301 | 0 | 65 | 49 | 0 | 5 | D+ | C-D | 47 | 47 | 0 | 7,800 | 7,120 | 6,100 |
| 302 | 24 | 61 | 47 | 0 | 7 | D+ | C-D | 46 | 38 | 0 | 5,960 | 4,760 | 3,900 |
| 303 | 56 | 65 | 50 | 2 | 8 | D+ | D | 49 | 40 | 0 | 6,100 | 5,500 | 4,600 |

JMP/

- continua -

| Nº do Quintal | Tratamento | Stand inicial | | Nº de plantas | | Altura média | | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas atípicas | Peso em Kgrs. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | antes do desbaste | após o desbaste | acamadas | quebradas | planta | espiga | | | | espigas c/palha | espigas s/palha | grão |
| 304 | 49 | 49 | 40 | 0 | 10 | D+ | D | 39 | 37 | 1 | 6,520 | 5,900 | 4,880 |
| 305 | 28 | 63 | 49 | 4 | 16 | D+ | C+D | 44 | 46 | 0 | 6,640 | 6,100 | 5,200 |
| 306 | 18 | 65 | 49 | 0 | 11 | D+ | D | 47 | 45 | 0 | 6,500 | 5,960 | 5,100 |
| 307 | 71 | 67 | 50 | 3 | 12 | D+ | C+D | 49 | 40 | 0 | 5,300 | 4,500 | 3,700 |
| 308 | 3 | 64 | 47 | 0 | 2 | D+ | C+D | 46 | 45 | 0 | 7,100 | 6,200 | 5,300 |
| 309 | 43 | 59 | 44 | 0 | 4 | D+ | C+D | 43 | 42 | 0 | 6,600 | 6,100 | 4,980 |
| 310 | 77 | 62 | 49 | 0 | 8 | D+ | B+D | 42 | 43 | 0 | 3,700 | 3,200 | 2,700 |
| 311 | 8 | 58 | 45 | 1 | 0 | D+ | C+D | 41 | 40 | 0 | 5,400 | 4,960 | 4,120 |
| 312 | 40 | 66 | 49 | 0 | 4 | D+ | C+D | 48 | 40 | 0 | 6,200 | 5,600 | 4,640 |
| 313 | 21 | 66 | 49 | 0 | 6 | D+ | C+D | 48 | 46 | 0 | 7,100 | 6,100 | 5,300 |
| 314 | 9 | 64 | 47 | 0 | 4 | D+ | C+D | 47 | 49 | 0 | 6,200 | 5,500 | 4,520 |
| 315 | 68 | 55 | 46 | 0 | 12 | D+ | C+D | 48 | 36 | 0 | 5,500 | 4,760 | 4,100 |
| 316 | 62 | 70 | 48 | 0 | 14 | D+ | D | 45 | 44 | 0 | 6,600 | 6,100 | 5,340 |
| 317 | 46 | 67 | 49 | 0 | 10 | D+ | D | 46 | 43 | 0 | 5,700 | 4,900 | 3,100 |
| 318 | 74 | 59 | 47 | 4 | 5 | D+ | D | 47 | 47 | 2 | 6,640 | 6,100 | 5,260 |
| 319 | 34 | 67 | 47 | 0 | 9 | D+ | C+D | 46 | 42 | 0 | 4,100 | 3,600 | 3,100 |
| 320 | 15 | 65 | 48 | 0 | 5 | D+ | C+D | 46 | 48 | 0 | 8,800 | 7,460 | 6,420 |
| 321 | 25 | 67 | 48 | 0 | 8 | D+ | D | 48 | 52 | 0 | 10,500 | 8,800 | 7,400 |
| 322 | 81 | 54 | 41 | 1 | 8 | D+ | C+D | 43 | 41 | 0 | 6,320 | 5,960 | 4,920 |
| 3232 | 32 | 63 | 47 | 0 | 5 | D+ | C+D | 44 | 44 | 0 | 7,600 | 6,720 | 6,100 |
| 324 | 60 | 64 | 44 | 0 | 6 | D+ | C+D | 48 | 44 | 0 | 7,700 | 6,500 | 5,700 |
| 325 | 53 | 68 | 46 | 0 | 9 | D+ | C+D | 44 | 32 | 0 | 4,900 | 4,100 | 3,360 |
| 326 | 38 | 67 | 47 | 0 | 9 | D+ | C+D | 47 | 42 | 0 | 6,700 | 6,100 | 5,200 |
| 327 | 0 | 68 | 49 | 2 | 2 | D+ | C+D | 48 | 50 | 0 | 6,760 | 6,200 | 5,260 |
| 328 | 66 | 68 | 50 | 4 | 5 | D+ | C+D | 47 | 46 | 0 | 5,600 | 4,900 | 3,960 |
| 329 | 4 | 56 | 48 | 0 | 3 | D+ | C+D | 48 | 43 | 0 | 5,960 | 5,220 | 4,400 |
| 330 | 10 | 64 | 46 | 2 | 1 | D+ | C+D | 44 | 42 | 0 | 5,500 | 4,840 | 4,100 |
| 331 | 78 | 62 | 48 | 1 | 11 | D+ | C | 46 | 44 | 0 | 4,600 | 3,900 | 3,300 |
| 332 | 16 | 65 | 49 | 0 | 6 | D+ | C+D | 47 | 48 | 0 | 6,560 | 5,900 | 4,920 |
| 333 | 44 | 68 | 50 | 1 | 5 | D+ | C+D | 49 | 46 | 0 | 7,300 | 6,300 | 5,620 |
| 334 | 72 | 67 | 48 | 0 | 8 | D+ | C+D | 47 | 32 | 0 | 5,200 | 4,260 | 3,600 |
| 335 | 0 | 57 | 44 | 1 | 7 | D+ | C+D | 44 | 40 | 0 | 6,300 | 5,900 | 4,920 |
| 336 | 50 | 73 | 49 | 0 | 9 | D+ | D | 49 | 50 | 0 | 6,460 | 5,840 | 4,700 |
| 337 | 22 | 67 | 49 | 0 | 12 | D+ | D | 49 | 46 | 0 | 6,740 | 6,120 | 5,240 |
| 338 | 29 | 67 | 48 | 0 | 10 | D+ | C+D | 49 | 40 | 0 | 5,420 | 4,900 | 4,100 |
| 339 | 57 | 66 | 47 | 0 | 5 | D+ | C+D | 47 | 54 | 0 | 7,600 | 6,740 | 5,900 |
| 340 | 1 | 68 | 47 | 0 | 2 | D+ | C+D | 46 | 53 | 0 | 9,200 | 8,100 | 6,900 |
| 341 | 20 | 68 | 46 | 0 | 9 | D+ | C+D | 44 | 44 | 1 | 8,300 | 7,100 | 6,120 |
| 342 | 8 | 54 | 46 | 1 | 8 | D+ | C+D | 45 | 40 | 0 | 6,100 | 5,160 | 4,260 |
| 343 | 0 | 70 | 49 | 0 | 0 | D+ | C+D | 49 | 49 | 0 | 6,600 | 6,100 | 4,900 |
| 344 | 36 | 58 | 45 | 1 | 8 | D+ | C+D | 44 | 43 | 0 | 6,100 | 5,300 | 4,400 |
| 345 | 61 | 75 | 50 | 0 | 3 | D+ | C+D | 49 | 46 | 0 | 7,300 | 6,360 | 5,540 |
| 346 | 73 | 64 | 46 | 0 | 11 | D+ | C+D | 46 | 41 | 0 | 5,200 | 4,600 | 3,820 |
| 347 | 48 | 69 | 49 | 0 | 6 | D+ | C+D | 48 | 46 | 0 | 6,340 | 5,560 | 4,400 |
| 348 | 67 | 64 | 46 | 0 | 10 | D+ | B+D | 44 | 44 | 0 | 3,800 | 3,200 | 2,600 |
| 349 | 42 | 69 | 47 | 5 | 5 | D+ | C+D | 47 | 44 | 0 | 4,500 | 3,960 | 3,200 |
| 350 | 14 | 61 | 48 | 0 | 5 | D+ | C+D | 48 | 39 | 0 | 3,100 | 2,700 | 2,160 |
| 351 | 58 | 70 | 49 | 0 | 5 | D+ | C | 49 | 44 | 0 | 3,300 | 2,800 | 2,260 |
| 352 | 33 | 68 | 49 | 2 | 5 | D+ | B+D | 47 | 44 | 0 | 2,700 | 2,340 | 1,960 |
| 353 | 79 | 67 | 49 | 2 | 1 | D+ | C+D | 49 | 41 | 0 | 3,600 | 3,100 | 2,600 |
| 354 | 54 | 69 | 49 | 1 | 5 | D+ | C+D | 50 | 36 | 0 | 4,200 | 3,360 | 2,760 |

JMP/

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas acamadas | Nº de plantas quebradas | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas mt.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 355 | 11 | 71 | 49 | 0 | 5 | D+ | C-D | 49 | 47 | 0 | 4,600 | 4,100 | 3,360 |
| 356 | 0 | 61 | 47 | 0 | 1 | D+ | C-D | 43 | 47 | 0 | 5,100 | 4,400 | 3,600 |
| 357 | 64 | 60 | 47 | 1 | 6 | D+ | C-D | 43 | 34 | 0 | 3,500 | 2,960 | 2,500 |
| 358 | 5 | 66 | 49 | 2 | 4 | D+ | C-D | 45 | 40 | 0 | 5,100 | 4,300 | 3,700 |
| 359 | 39 | 68 | 48 | 3 | 5 | D+ | C-D | 45 | 42 | 0 | 4,600 | 4,100 | 3,500 |
| 360 | 26 | 66 | 47 | 0 | 4 | D+ | C-D | 47 | 46 | 0 | 9,540 | 8,200 | 6,500 |

JHP/

R.E.B., 23 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

Eli de Araújo Sousa
(Eli de Araújo Sousa)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JHP/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ano agrícola 1962/63

## (Relatório Final)

**Titulo:** Ensaio de Top-crosses "Dentados" nº 438

**Cultura:** Milho

**Nº do experimento:** s/n - S.E.E.

**Inicio:** Em 1.962.

**Instituição interessada:** Instituto Agronômico de Campinas.

**Autor:** Engº Agrº Glauco Pinto Viegas, Chefe da Seção de Cereais do Instituto Agronômico de Campinas.

**Responsável:** Engº Agrº Eli de Araujo Sousa.

**Executor:** José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1"

**Plano e outros pormenores:** Enviado anexo relatório de instalação.

**Adubação:** Em 30/10/62, na formula em Klo/Ha de;;cloreto de potássio 30; superfosfato 200; sulfato de amônio 60; fosforita de olinda 100; dessa mistura foram aplicados 250 gramas, por cada linha de 10 metros.

**Plantio:** Em 30/10/62.

**Germinação:** Em 6/11/62.

**Stand inicial:**

a) Antes do desbaste: Em 5/12/62.
b) Após o " : Em 6/12/62.

**Desbaste:** Em 5/12/62.

**Capinas:** Foram feitas três capinas manuais, uma em 19/12/62, outra em 19/1/63 e a outra em 21/2/63.

**Colheita:** Em 23/4/63, quando o milho estava bem sêco.

## S O L O

**1) Classificação:** Mancha uniforme de Terra Rôxa misturada.

JMF/

2) Análise: Não foram feitas as coletas de amostras de terra, para / análise.

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caídas no período de Outubro de 1962 a Abril de 1963. As "normais" encontra-se na obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. | |
|---|---|---|
| | Normais | Caídas |
| Outubro | 117 | 276,3 |
| Novembro | 136 | 73,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |
| Janeiro | 252 | 171,2 |
| Fevereiro | 211 | 97,1 |
| Março | 122 | 43,3 |
| Abril | 67 | 19,1 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

Cumpre, entretanto, salientar, que o nosso Posto Meteorológico se encontra distante do local em que foi instalado o ensaio em / referência, cêrca de uns 3,5 quilometros, podendo, assim, haver algumas diferenças pluviometricas.

## RESULTADOS DA PRODUÇÃO

Damos, a seguir, os resultados da produção em grãos, obtidas pelos tratamentos relativo ao ensaio em referência.

JMP/

| TRATAMENTO | REPETIÇÕES | | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | | 10 $m^2$ | Kls/Ha. |
| 1 | 5,160 | 6,680 | 4,760 | 16,600 | 5,533 | 5.533 |
| 2 | 4,820 | 2,960 | 3,820 | 11,600 | 3,867 | 3.867 |
| 3 | 6,100 | 5,100 | 4,320 | 15,520 | 5,173 | 5.173 |
| 4 | 4,100 | 5,500 | 2,880 | 12,480 | 4,160 | 4.160 |
| 5 | 5,240 | 5,800 | 4,780 | 15,820 | 5,273 | 5.273 |
| 6 | 5,500 | 5,100 | 6,600 | 17,200 | 5,733 | 5.733 |
| 7 | 5,200 | 4,600 | 5,960 | 15,760 | 5,253 | 5.253 |
| 8 | 4,240 | 5,700 | 3,860 | 13,800 | 4,600 | 4.600 |
| 9 | 6,600 | 7,360 | 7,300 | 21,260 | 7,087 | 7.087 |
| 10 | 5,200 | 5,420 | 4,800 | 15,420 | 5,140 | 5.140 |
| 11 | 4,700 | 3,120 | 5,680 | 13,500 | 4,500 | 4.500 |
| 12 | 4,340 | 5,260 | 5,100 | 14,700 | 4,900 | 4.900 |
| 13 | 3,100 | 3,860 | 4,920 | 11,880 | 3,960 | 3.960 |
| 14 | 4,760 | 4,860 | 3,840 | 13,460 | 4,487 | 4.487 |
| 15 | 5,520 | 5,360 | 4,240 | 15,120 | 5,040 | 5.040 |
| 16 | 5,500 | 4,360 | 3,960 | 13,820 | 4,607 | 4.607 |
| 17 | 5,960 | 4,900 | 4,400 | 15,260 | 5,087 | 5.087 |
| 18 | 2,820 | 4,800 | 3,400 | 11,020 | 3,673 | 3.673 |
| 19 | 4,720 | 5,920 | 5,100 | 15,740 | 5,247 | 5.247 |
| 20 | 3,600 | 5,960 | 3,340 | 12,900 | 4,300 | 4.300 |
| 21 | 3,340 | 6,100 | 3,900 | 13,340 | 4,447 | 4.447 |
| 22 | 3,660 | 4,400 | 4,780 | 12,840 | 4,280 | 4.280 |
| 23 | 3,100 | 4,640 | 5,400 | 13,140 | 4,380 | 4.380 |
| 24 | 4,100 | 5,760 | 5,400 | 15,260 | 5,087 | 5.087 |
| 25 | 3,100 | 5,660 | 2,860 | 11,620 | 3,873 | 3.873 |
| 26 | 3,600 | 5,800 | 5,800 | 15,200 | 5,067 | 5.067 |
| 27 | 4,300 | 5,920 | 4,260 | 14,680 | 4,893 | 4.893 |
| 28 | 4,420 | 4,320 | 4,720 | 13,460 | 4,487 | 4.487 |
| 29 | 4,120 | 3,820 | 2,640 | 10,580 | 3,527 | 3.527 |

JHP/

| TRATAMENTO | REPETIÇÕES | | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | | 10 m² | Kla/Ha. |
| 30 | 2,660 | 5,300 | 3,740 | 11,700 | 3,900 | 3.900 |
| 31 | 4,100 | 4,260 | 3,440 | 11,800 | 3,933 | 3.933 |
| 32 | 2,960 | 5,680 | 4,960 | 13,600 | 4,533 | 4.533 |
| 33 | 4,120 | 4,260 | 4,360 | 12,740 | 4,247 | 4.247 |
| 34 | 3,760 | 5,700 | 3,910 | 13,370 | 4,457 | 4.457 |
| 35 | 3,220 | 3,760 | 3,280 | 10,260 | 3,420 | 3.420 |
| 36 | 4,100 | 4,920 | 4,960 | 13,980 | 4,660 | 4.660 |
| 37 | 4,100 | 5,180 | 6,200 | 15,480 | 5,160 | 5.160 |
| 38 | 3,700 | 4,900 | 4,900 | 13,500 | 4,500 | 4.500 |
| 39 | 4,500 | 5,500 | 3,920 | 13,920 | 4,640 | 4.640 |
| 40 | 3,860 | 5,100 | 4,040 | 13,000 | 4,333 | 4.333 |
| 41 | 4,820 | 4,860 | 2,800 | 12,480 | 4,160 | 4.160 |
| 42 | 6,100 | 3,600 | 4,720 | 14,420 | 4,807 | 4.807 |
| 43 | 6,400 | 5,660 | 4,300 | 16,360 | 5,453 | 5.453 |
| 44 | 3,940 | 4,660 | 5,120 | 13,720 | 4,573 | 4.573 |
| 45 | 5,720 | 6,480 | 5,240 | 17,440 | 5,813 | 5.813 |
| 46 | 4,760 | 3,800 | 4,640 | 13,200 | 4,400 | 4.400 |
| 47 | 5,600 | 4,960 | 5,500 | 16,060 | 5,353 | 5.353 |
| 48 | 6,120 | 6,500 | 5,140 | 17,760 | 5,920 | 5.920 |
| 49 | 5,620 | 4,100 | 4,360 | 14,080 | 4,693 | 4.693 |
| 50 | 6,420 | 5,300 | 4,660 | 16,380 | 5,460 | 5.460 |
| 51 | 3,420 | 5,260 | 4,620 | 13,300 | 4,433 | 4.433 |
| 52 | 4,100 | 3,900 | 6,120 | 14,120 | 4,707 | 4.707 |
| 53 | 6,100 | 5,300 | 5,900 | 17,300 | 5,767 | 5.767 |
| 54 | 5,560 | 5,400 | 6,640 | 17,600 | 5,867 | 5.867 |
| 55 | 4,560 | 3,400 | 6,100 | 14,060 | 4,687 | 4.687 |
| 56 | 5,220 | 4,900 | 5,420 | 15,540 | 5,180 | 5.180 |
| 57 | 4,100 | 4,400 | 5,920 | 14,420 | 4,807 | 4.807 |
| 58 | 4,720 | 5,160 | 6,100 | 15,980 | 5,327 | 5.327 |

JMP/

| TRATAMENTO | REPETIÇÕES | | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | | 10 $m^2$ | Kls/Ha. |
| 59 | 5,300 | 4,640 | 3,950 | 13,890 | 4,630 | 4.630 |
| 60 | 3,520 | 5,200 | 4,700 | 13,420 | 4,473 | 4.473 |
| 61 | 4,100 | 3,820 | 6,700 | 14,620 | 4,873 | 4.873 |
| 62 | 5,300 | 5,400 | 6,900 | 17,600 | 5,867 | 5.867 |
| 63 | 5,400 | 4,900 | 5,100 | 15,400 | 5,133 | 5.133 |
| 64 | 5,100 | 5,960 | 6,100 | 17,160 | 5,720 | 5.720 |
| 65 | 4,160 | 5,980 | 3,300 | 13,440 | 4,480 | 4.480 |
| 66 | 4,100 | 4,100 | 5,900 | 14,100 | 4,700 | 4.700 |
| 67 | 5,160 | 5,200 | 4,900 | 15,260 | 5,087 | 5.087 |
| 68 | 4,380 | 4,540 | 5,900 | 14,820 | 4,940 | 4.940 |
| 69 | 4,120 | 4,420 | 3,840 | 12,380 | 4,127 | 4.127 |
| 70 | 3,840 | 3,680 | 3,500 | 11,020 | 3,673 | 3.673 |
| 71 | 3,420 | 6,100 | 5,200 | 14,720 | 4,907 | 4.907 |
| 72 | 5,500 | 3,160 | 5,600 | 14,260 | 4,753 | 4.753 |
| 73 | 5,420 | 5,300 | 3,260 | 13,980 | 4,660 | 4.660 |
| 74 | 5,160 | 4,100 | 3,740 | 13,000 | 4,333 | 4.333 |
| 75 | 3,980 | 4,860 | 4,660 | 13,500 | 4,500 | 4.500 |
| 76 | 3,960 | 4,100 | 5,700 | 13,760 | 4,587 | 4.587 |
| 77 | 3,620 | 4,100 | 3,300 | 11,020 | 3,673 | 3.673 |
| 78 | 4,560 | 5,460 | 2,300 | 12,320 | 4,107 | 4.107 |
| 79 | 6,100 | 3,400 | 3,260 | 12,760 | 4,253 | 4.253 |
| 80 | 3,760 | 5,360 | 3,020 | 12,140 | 4,047 | 4.047 |
| 81 | 3,460 | 5,220 | 2,360 | 11,040 | 3,680 | 3.680 |
| 82 | 3,300 | 6,160 | 3,260 | 12,720 | 4,240 | 4.240 |
| 83 | 3,920 | 3,300 | 5,950 | 13,170 | 4,390 | 4.390 |
| 84 | 2,800 | 5,100 | 4,180 | 12,080 | 4,027 | 4.027 |
| 85 | 3,760 | 3,280 | 3,800 | 10,840 | 3,613 | 3.613 |
| 86 | 3,220 | 5,400 | 5,100 | 13,720 | 4,573 | 4.573 |
| 87 | 3,900 | 5,720 | 4,860 | 14,480 | 4,827 | 4.827 |

JHP/

nº 438

274

| TRATAMENTO | REPETIÇÕES | | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | | 10 m² | Kls/Ha. |
| 88 | 4,520 | 3,720 | 3,360 | 11,600 | 3,867 | 3.867 |
| 89 | 4,620 | 5,960 | 4,440 | 15,020 | 5,007 | 5.007 |
| 90 | 3,760 | 6,680 | 5,940 | 16,380 | 5,460 | 5.460 |
| 91 | 5,100 | 6,100 | 6,320 | 17,520 | 5,840 | 5.840 |
| 92 | 4,560 | 4,460 | 6,500 | 15,520 | 5,173 | 5.173 |
| 93 | 3,720 | 4,820 | 6,500 | 15,040 | 5,013 | 5.013 |
| 94 | 6,500 | 6,100 | 5,100 | 17,700 | 5,900 | 5.900 |
| 95 | 4,100 | 6,100 | 4,300 | 14,500 | 4,833 | 4.833 |
| 96 | 3,760 | 3,960 | 6,000 | 13,720 | 4,473 | 4.573 |
| 97 | 3,320 | 3,760 | 5,120 | 12,200 | 4,067 | 4.067 |
| 98 | 3,740 | 5,600 | 3,520 | 12,860 | 4,287 | 4.287 |
| 99 | 2,860 | 4,520 | 3,200 | 10,580 | 3,527 | 3.527 |
| 100 | 4,100 | 6,340 | 5,120 | 15,560 | 5,187 | 5.187 |
| C | 5,140 | 5,800 | 5,670 | 16,610 | 5,540 | 5.540 |

Para observações mais detalhadas, o Quader Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do ensaio de que trata o presente relatorio, como sejam: nº do canteiro, tratamentos, stand inicial antes e após o desbaste, número de plantas acamadas e quebradas, altura média das plantas e das espigas, stand final, total de / espigas, número de espigas atacadas de moléstias, peso em quilos, de espigas com palha, sem palha e em grãos.

OBSERVAÇÕES: As espigas atacadas de moléstias, foram cumputadas no total de espigas e no peso.

As alturas médias, das plantas e espigas, estão expressas / por letras de A a D e D+ que no sistema métrico, correspondem as seguintes medidas aproximadas:- A = 0,50 m., B = 1,00 m., C = 1,30 m., D = 1,65m., e D+ acima de D.

E.E.B., 23 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Eli de Araujo Sousa)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMF/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ensaio de Top-crosses "Dentados"

Instituição interessada: INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS

Ano agrícola 1962 / 63

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas doentes | Nº de plantas quebradas | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 49 | 71 | 50 | 0 | 14 | D+ | D | 49 | 46 | 0 | 7,200 | 6,420 | 5,620 |
| 2 | 44 | 62 | 48 | 1 | 13 | D+ | D | 45 | 38 | 0 | 5,500 | 4,720 | 3,940 |
| 3 | 45 | 53 | 45 | 3 | 12 | D+ | D | 44 | 43 | 0 | 8,260 | 7,360 | 6,400 |
| 4 | 47 | 72 | 50 | 0 | 18 | D+ | D | 50 | 49 | 0 | 7,400 | 6,300 | 5,600 |
| 5 | 0 | 60 | 48 | 4 | 6 | D+ | D | 47 | 44 | 0 | 8,400 | 7,640 | 6,320 |
| 6 | 48 | 71 | 49 | 1 | 12 | D+ | D | 49 | 51 | 0 | 7,960 | 7,100 | 6,120 |
| 7 | 41 | 62 | 47 | 0 | 19 | D+ | D | 44 | 48 | 0 | 6,400 | 5,800 | 4,820 |
| 8 | 50 | 68 | 48 | 0 | 18 | D+ | D | 50 | 55 | 0 | 9,100 | 7,820 | 6,420 |
| 9 | 45 | 66 | 49 | 0 | 20 | D+ | D | 48 | 51 | 0 | 6,980 | 6,260 | 5,720 |
| 10 | 46 | 62 | 46 | 0 | 20 | D+ | D | 46 | 45 | 1 | 6,640 | 5,900 | 4,760 |
| 11 | 42 | 62 | 46 | 0 | 13 | D+ | D | 44 | 48 | 0 | 8,160 | 7,220 | 6,100 |
| 12 | 80 | 58 | 48 | 0 | 8 | D+ | D | 48 | 48 | 3 | 5,760 | 4,740 | 3,760 |
| 13 | 71 | 63 | 45 | 6 | 12 | D+ | D | 42 | 46 | 0 | 4,740 | 4,100 | 3,420 |
| 14 | 78 | 66 | 48 | 2 | 18 | D+ | D | 47 | 42 | 0 | 6,400 | 5,700 | 4,960 |
| 15 | 72 | 72 | 50 | 0 | 6 | D+ | D+ | 49 | 48 | 0 | 7,420 | 6,200 | 5,500 |
| 16 | 76 | 69 | 50 | 6 | 9 | D+ | D+ | 50 | 53 | 0 | 5,980 | 4,960 | 3,960 |
| 17 | 73 | 72 | 50 | 4 | 17 | D+ | D+ | 48 | 52 | 0 | 7,200 | 6,300 | 5,420 |
| 18 | 74 | 71 | 50 | 2 | 8 | D+ | D+ | 50 | 45 | 0 | 6,900 | 6,100 | 5,160 |
| 19 | 79 | 70 | 50 | 1 | 7 | D+ | D | 48 | 50 | 0 | 7,900 | 7,200 | 6,100 |
| 20 | 0 | 67 | 49 | 0 | 0 | D+ | D | 49 | 50 | 0 | 6,720 | 6,100 | 5,120 |
| 21 | 77 | 70 | 50 | 2 | 9 | D+ | D | 49 | 50 | 0 | 5,200 | 4,460 | 3,620 |
| 22 | 75 | 68 | 50 | 0 | 10 | D+ | D | 49 | 49 | 0 | 5,640 | 4,960 | 3,980 |
| 23 | 61 | 68 | 48 | 0 | 2 | D+ | D | 50 | 47 | 0 | 5,900 | 4,960 | 4,100 |
| 24 | 68 | 66 | 49 | 2 | 4 | D+ | D+ | 49 | 48 | 0 | 6,100 | 5,300 | 4,380 |
| 25 | 65 | 63 | 48 | 0 | 7 | D+ | D | 46 | 39 | 0 | 5,980 | 5,100 | 4,160 |
| 26 | 62 | 65 | 48 | 1 | 7 | D+ | D+ | 48 | 48 | 0 | 7,520 | 6,220 | 5,300 |
| 27 | 66 | 58 | 47 | 3 | 15 | D+ | D | 46 | 40 | 0 | 5,520 | 4,780 | 4,100 |
| 28 | 69 | 56 | 43 | 5 | 9 | D+ | D+ | 45 | 48 | 0 | 5,900 | 5,100 | 4,120 |
| 29 | 67 | 68 | 50 | 0 | 17 | D+ | D+ | 50 | 46 | 0 | 6,900 | 6,100 | 5,160 |
| 30 | 64 | 62 | 47 | 5 | 3 | D+ | D+ | 47 | 48 | 0 | 6,900 | 6,100 | 5,100 |
| 31 | 0 | 61 | 44 | 2 | 5 | D+ | D | 46 | 45 | 0 | 7,640 | 6,860 | 5,980 |
| 32 | 63 | 60 | 45 | 4 | 5 | D+ | D+ | 45 | 48 | 0 | 7,100 | 6,160 | 5,400 |
| 33 | 70 | 65 | 48 | 0 | 6 | D+ | D | 45 | 42 | 0 | 5,920 | 4,620 | 3,840 |
| 34 | 88 | 65 | 49 | 1 | 9 | D+ | D | 49 | 49 | 0 | 6,200 | 5,500 | 4,520 |
| 35 | 0 | 52 | 41 | 4 | 3 | D+ | C+D | 40 | 40 | 0 | 6,140 | 5,680 | 4,560 |
| 36 | 89 | 58 | 50 | 0 | 10 | D+ | D | 58 | 57 | 2 | 6,200 | 5,700 | 4,620 |
| 37 | 85 | 74 | 50 | 8 | 6 | D+ | C+D | 50 | 45 | 0 | 5,700 | 4,720 | 3,760 |
| 38 | 87 | 73 | 50 | 0 | 5 | D+ | C+D | 50 | 46 | 0 | 5,980 | 4,820 | 3,900 |
| 39 | 82 | 66 | 49 | 6 | 4 | D+ | C+D | 49 | 46 | 0 | 5,100 | 4,120 | 3,300 |
| 40 | 81 | 69 | 50 | 4 | 8 | D+ | C+D | 50 | 40 | 0 | 5,200 | 4,300 | 3,460 |
| 41 | 83 | 65 | 49 | 0 | 9 | D+ | C+D | 49 | 48 | 0 | 5,740 | 4,860 | 3,920 |
| 42 | 90 | 71 | 50 | 0 | 5 | D+ | C+D | 50 | 46 | 0 | 5,400 | 4,700 | 3,760 |
| 43 | 84 | 71 | 49 | 0 | 15 | D+ | C+D | 49 | 47 | 0 | 4,100 | 3,560 | 2,800 |
| 44 | 86 | 57 | 48 | 2 | 8 | D+ | C+D | 48 | 43 | 0 | 4,500 | 3,920 | 3,220 |

JHP/

- continua -

- continuação -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas escaramadas. | Nº de plantas quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 1 | 59 | 44 | 0 | 2 | D+ | D | 42 | 40 | 0 | 7,100 | 6,260 | 5,160 |
| 46 | 0 | 59 | 42 | 2 | 1 | D+ | C=D | 40 | 41 | 0 | 6,140 | 5,700 | 4,600 |
| 47 | 8 | 60 | 48 | 2 | 7 | D+ | D | 47 | 48 | 0 | 6,120 | 5,260 | 4,240 |
| 48 | 6 | 61 | 45 | 2 | 8 | D+ | D | 44 | 43 | 0 | 7,360 | 6,320 | 5,500 |
| 49 | 10 | 58 | 46 | 0 | 5 | D+ | D | 43 | 42 | 0 | 6,040 | 6,100 | 5,200 |
| 50 | 5 | 65 | 49 | 0 | 14 | D+ | D+ | 48 | 47 | 0 | 7,100 | 6,200 | 5,240 |
| 51 | 7 | 67 | 45 | 0 | 11 | D+ | D+ | 45 | 47 | 0 | 6,840 | 6,100 | 5,200 |
| 52 | 2 | 65 | 49 | 6 | 10 | D+ | D | 49 | 44 | 0 | 6,600 | 5,900 | 4,820 |
| 53 | 3 | 67 | 50 | 2 | 9 | D+ | D+ | 50 | 46 | 0 | 8,560 | 7,200 | 6,100 |
| 54 | 4 | 51 | 43 | 2 | 10 | D+ | C=D | 40 | 39 | 0 | 5,700 | 4,900 | 4,100 |
| 55 | 9 | 62 | 47 | 0 | 5 | D+ | D | 47 | 48 | 0 | 9,100 | 7,860 | 6,600 |
| 56 | 15 | 62 | 48 | 0 | 8 | D+ | C=D | 47 | 46 | 0 | 7,420 | 6,300 | 5,320 |
| 57 | 19 | 55 | 46 | 0 | 14 | D+ | D | 44 | 46 | 0 | 6,100 | 5,640 | 4,720 |
| 58 | 14 | 61 | 46 | 4 | 10 | D+ | D | 45 | 46 | 0 | 6,680 | 5,900 | 4,760 |
| 59 | 20 | 63 | 46 | 0 | 16 | D+ | C=D | 46 | 40 | 9,1 | 5,100 | 4,360 | 3,600 |
| 60 | 11 | 59 | 47 | 5 | 11 | D+ | C=D | 47 | 46 | 0 | 6,400 | 5,620 | 4,700 |
| 61 | 17 | 59 | 43 | 0 | 10 | D+ | D | 44 | 46 | 0 | 7,960 | 6,860 | 5,980 |
| 62 | 12 | 59 | 46 | 0 | 10 | D+ | D | 45 | 45 | 1 | 6,100 | 5,300 | 4,340 |
| 63 | 16 | 65 | 48 | 0 | 12 | D+ | C=D | 47 | 48 | 0 | 7,200 | 6,320 | 5,500 |
| 64 | 13 | 57 | 46 | 0 | 10 | D+ | C=D | 45 | 44 | 0 | 4,400 | 3,720 | 3,100 |
| 65 | 18 | 54 | 44 | 0 | 11 | D+ | C=D | 43 | 40 | 0 | 3,960 | 3,420 | 2,820 |
| 66 | 0 | 55 | 45 | 0 | 1 | D+ | C=D | 45 | 42 | 0 | 6,900 | 6,400 | 5,420 |
| 67 | 54 | 50 | 50 | 0 | 8 | D+ | C=D | 50 | 46 | 0 | 7,200 | 6,320 | 5,960 |
| 68 | 51 | 67 | 49 | 2 | 6 | D+ | C=D | 49 | 44 | 0 | 4,980 | 4,200 | 3,420 |
| 69 | 60 | 65 | 49 | 0 | 15 | D+ | C=D | 46 | 45 | 0 | 4,980 | 4,200 | 3,520 |
| 70 | 58 | 70 | 50 | 1 | 5 | D+ | D | 50 | 40 | 0 | 6,300 | 5,800 | 4,720 |
| 71 | 55 | 66 | 48 | 3 | 4 | D+ | D | 47 | 41 | 0 | 6,200 | 5,700 | 4,560 |
| 72 | 0 | 54 | 43 | 2 | 1 | D+ | D | 40 | 38 | 0 | 5,600 | 5,100 | 4,160 |
| 73 | 59 | 68 | 50 | 0 | 8 | D+ | D | 47 | 46 | 0 | 6,820 | 6,100 | 5,300 |
| 74 | 57 | 68 | 48 | 1 | 8 | D+ | C=D | 46 | 46 | 0 | 5,700 | 4,700 | 4,100 |
| 75 | 56 | 70 | 50 | 0 | 10 | D+ | D | 48 | 46 | 0 | 6,860 | 6,200 | 5,220 |
| 76 | 52 | 61 | 46 | 2 | 8 | D+ | D | 44 | 45 | 0 | 5,740 | 4,860 | 4,100 |
| 77 | 53 | 59 | 45 | 0 | 5 | D+ | D | 46 | 42 | 0 | 8,100 | 6,980 | 6,100 |
| 78 | 94 | 63 | 47 | 0 | 10 | D+ | D | 47 | 51 | 0 | 8,760 | 7,600 | 6,900 |
| 79 | 91 | 58 | 46 | 0 | 4 | D+ | D | 44 | 42 | 0 | 6,460 | 5,980 | 5,100 |
| 80 | 96 | 67 | 49 | 0 | 16 | D+ | C=D | 48 | 42 | 0 | 5,300 | 4,560 | 3,760 |
| 81 | 93 | 61 | 46 | 1 | 5 | D+ | C=D | 45 | 44 | 0 | 5,300 | 4,600 | 3,720 |
| 82 | 0 | 61 | 49 | 0 | 1 | D+ | D | 45 | 41 | 0 | 6,500 | 5,960 | 5,100 |
| 83 | 92 | 68 | 47 | 0 | 8 | D+ | D | 47 | 44 | 0 | 6,320 | 5,600 | 4,560 |
| 84 | 98 | 52 | 43 | 0 | 8 | D+ | C=D | 44 | 40 | 1 | 5,200 | 4,500 | 3,740 |
| 85 | 100 | 57 | 44 | 0 | 6 | D+ | C=D | 44 | 42 | 0 | 5,800 | 4,980 | 4,100 |
| 86 | 99 | 63 | 48 | 0 | 8 | D+ | C=D | 46 | 45 | 0 | 4,100 | 3,800 | 2,860 |
| 87 | 97 | 66 | 48 | 1 | 11 | D+ | C | 45 | 45 | 0 | 4,800 | 4,160 | 3,320 |
| 88 | 95 | 65 | 50 | 0 | 2 | D+ | C | 50 | 48 | 0 | 5,620 | 4,860 | 4,100 |
| 89 | 36 | 60 | 48 | 0 | 12 | D+ | C | 47 | 42 | 0 | 5,680 | 5,100 | 4,100 |
| 90 | 38 | 55 | 44 | 0 | 7 | D+ | C | 44 | 40 | 0 | 4,900 | 4,260 | 3,700 |
| 91 | 35 | 60 | 45 | 1 | 16 | D+ | C | 45 | 42 | 0 | 4,680 | 4,100 | 3,220 |
| 92 | 37 | 55 | 46 | 0 | 16 | D+ | C | 45 | 44 | 0 | 5,480 | 4,760 | 4,100 |
| 93 | 34 | 50 | 42 | 0 | 17 | D+ | D | 41 | 34 | 0 | 5,100 | 4,600 | 3,760 |
| 94 | 33 | 56 | 46 | 2 | 5 | D+ | D | 44 | 44 | 0 | 5,700 | 5,100 | 4,120 |
| 95 | 31 | 57 | 48 | 2 | 6 | D+ | D | 48 | 44 | 0 | 5,800 | 4,860 | 4,100 |
| 96 | 0 | 56 | 46 | 0 | 2 | D+ | C=D | 40 | 32 | 0 | 6,160 | 5,700 | 4,800 |

JMP/

- continua -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas nocaug das. | Nº de plantas quebrg das. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 97 | 39 | 53 | 43 | 0 | 7 | D+ | C-D | 41 | 40 | 0 | 6,100 | 5,320 | 4,500 |
| 98 | 32 | 62 | 48 | 3 | 11 | D+ | C-D | 44 | 40 | 0 | 4,080 | 3,500 | 2,960 |
| 99 | 40 | 43 | 37 | 0 | 4 | D+ | C-D | 32 | 34 | 0 | 5,500 | 4,360 | 3,860 |
| 100 | C | 49 | 40 | 0 | 0 | D+ | C-D | 39 | 39 | 0 | 6,780 | 6,200 | 5,300 |
| 101 | 25 | 55 | 42 | 0 | 10 | D+ | C-D | 40 | 38 | 0 | 4,400 | 3,600 | 3,100 |
| 102 | 28 | 67 | 50 | 1 | 9 | D+ | D | 50 | 46 | 0 | 6,100 | 5,400 | 4,420 |
| 103 | 22 | 59 | 42 | 0 | 14 | D+ | D | 41 | 39 | 0 | 5,120 | 4,300 | 3,660 |
| 104 | 27 | 52 | 44 | 0 | 15 | D+ | D | 42 | 36 | 0 | 6,100 | 5,300 | 4,500 |
| 105 | 29 | 61 | 46 | 1 | 8 | D+ | D | 43 | 39 | 0 | 5,820 | 5,100 | 4,120 |
| 106 | 30 | 49 | 40 | 1 | 5 | D+ | D | 40 | 32 | 0 | 3,720 | 3,160 | 2,660 |
| 107 | 24 | 70 | 49 | 0 | 3 | D+ | D | 48 | 45 | 0 | 5,080 | 5,100 | 4,100 |
| 108 | 25 | 61 | 49 | 1 | 13 | D+ | C-D | 46 | 45 | 0 | 4,600 | 3,800 | 3,100 |
| 109 | 26 | 60 | 48 | 0 | 8 | D+ | C-D | 44 | 37 | 0 | 5,080 | 4,400 | 3,600 |
| 110 | 21 | 63 | 48 | 1 | 6 | D+ | C-D | 47 | 46 | 0 | 4,780 | 4,140 | 3,340 |
| 111 | 79 | 61 | 46 | 0 | 6 | D+ | C-D | 45 | 46 | 1 | 4,820 | 4,120 | 3,400 |
| 112 | 68 | 60 | 47 | 2 | 6 | D+ | D | 47 | 46 | 0 | 6,100 | 5,460 | 4,540 |
| 113 | 0 | 65 | 49 | 0 | 1 | D+ | D | 47 | 44 | 0 | 5,360 | 4,820 | 4,100 |
| 114 | 35 | 59 | 48 | 0 | 15 | D+ | C-D | 45 | 37 | 0 | 5,200 | 4,600 | 3,760 |
| 115 | 91 | 60 | 48 | 0 | 5 | D+ | D | 48 | 52 | 0 | 7,780 | 6,940 | 6,100 |
| 116 | 46 | 61 | 46 | 1 | 9 | D+ | D | 48 | 36 | 0 | 5,320 | 4,540 | 3,800 |
| 117 | 57 | 62 | 48 | 0 | 8 | D+ | D | 45 | 40 | 0 | 6,100 | 5,120 | 4,400 |
| 118 | 15 | 54 | 44 | 6 | 15 | D+ | C-D | 43 | 40 | 0 | 5,440 | 4,560 | 3,860 |
| 119 | 24 | 62 | 47 | 0 | 2 | D+ | D | 47 | 45 | 0 | 7,500 | 6,820 | 5,760 |
| 120 | 2 | 62 | 47 | 4 | 20 | D+ | D | 46 | 36 | 0 | 4,260 | 3,580 | 2,960 |
| 121 | 90 | 56 | 50 | 0 | 3 | D+ | D | 50 | 51 | 0 | 8,760 | 7,760 | 6,680 |
| 122 | 99 | 51 | 40 | 0 | 9 | D+ | D | 37 | 38 | 0 | 6,100 | 5,460 | 4,520 |
| 123 | 10 | 70 | 49 | 1 | 3 | D+ | C-D | 47 | 46 | 0 | 7,100 | 6,140 | 5,420 |
| 124 | 44 | 62 | 48 | 0 | 12 | D+ | C-D | 47 | 39 | 1 | 6,100 | 5,600 | 4,660 |
| 125 | 33 | 54 | 46 | 0 | 9 | D+ | D | 40 | 38 | 0 | 5,900 | 5,100 | 4,260 |
| 126 | 77 | 64 | 50 | 0 | 12 | D+ | D | 46 | 44 | 0 | 5,700 | 4,860 | 4,100 |
| 127 | C | 69 | 48 | 0 | 1 | D+ | D | 47 | 51 | 0 | 7,680 | 6,960 | 5,920 |
| 128 | 88 | 66 | 49 | 0 | 2 | D+ | C-D | 48 | 48 | 2 | 5,360 | 4,760 | 3,720 |
| 129 | 66 | 63 | 48 | 1 | 9 | D+ | C-D | 47 | 42 | 0 | 5,260 | 4,560 | 4,100 |
| 130 | 55 | 65 | 50 | 2 | 4 | D+ | C-D | 46 | 41 | 0 | 4,960 | 4,260 | 3,400 |
| 131 | 11 | 67 | 49 | 1 | 7 | D+ | C-D | 47 | 44 | 0 | 4,500 | 3,860 | 3,120 |
| 132 | 22 | 63 | 48 | 0 | 10 | D+ | C-D | 48 | 47 | 0 | 6,100 | 5,420 | 4,400 |
| 133 | 74 | 69 | 49 | 0 | 8 | D+ | C-D | 49 | 46 | 0,7[illegible]0 | 5,760 | 4,960 | 4,100 |
| 134 | 7 | 70 | 50 | 0 | 9 | D+ | C-D | 49 | 50 | 0 | 6,200 | 5,300 | 4,600 |
| 135 | 29 | 63 | 49 | 2 | 12 | D+ | C-D | 40 | 40 | 0 | 5,300 | 4,620 | 3,820 |
| 136 | 85 | 71 | 49 | 1 | 5 | D+ | C-D | 49 | 36 | 0 | 5,100 | 4,160 | 3,280 |
| 137 | 96 | 68 | 49 | 0 | 20 | D+ | C-D | 47 | 39 | 0 | 5,380 | 4,800 | 3,960 |
| 138 | 40 | 60 | 48 | 0 | 15 | D+ | C-D | 44 | 44 | 0 | 6,840 | 5,960 | 5,100 |
| 139 | 41 | 65 | 47 | 0 | 19 | D+ | C-D | 45 | 46 | 0 | 6,500 | 5,720 | 4,860 |
| 140 | 52 | 62 | 49 | 0 | 12 | D+ | C-D | 45 | 40 | 0 | 5,600 | 4,800 | 3,900 |
| 141 | 65 | 60 | 47 | 0 | 5 | D+ | D | 47 | 48 | 0 | 6,520 | 5,900 | 4,900 |
| 142 | 0 | 57 | 48 | 0 | 5 | D+ | C-D | 43 | 44 | 0 | 6,760 | 6,240 | 5,420 |
| 143 | 18 | 50 | 45 | 0 | 11 | D+ | C-D | 42 | 45 | 0 | 6,200 | 5,600 | 4,800 |
| 144 | 95 | 54 | 47 | 0 | 1 | D+ | C-D | 45 | 51 | 0 | 7,900 | 6,920 | 6,100 |
| 145 | 51 | 60 | 42 | 0 | 8 | D+ | C-D | 46 | 48 | 0 | 7,020 | 6,120 | 5,260 |
| 146 | 39 | 57 | 49 | 0 | 6 | D+ | C-D | 43 | 43 | 0 | 6,100 | 5,260 | 5,500 |
| 147 | 6 | 57 | 44 | 0 | 6 | D+ | D+ | 46 | 47 | 0 | 6,800 | 6,100 | 5,100 |
| 148 | 50 | 58 | 48 | 0 | 26 | D+ | D | 49 | 43 | 0 | 7,100 | 6,300 | 5,300 |

JMP/

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas com quebramento. | Nº de plantas sem quebramento. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas ot.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 149 | 84 | 66 | 48 | 0 | 11 | D+ | D | 49 | 48 | 0 | 6,360 | 5,920 | 5,100 |
| 150 | 62 | 61 | 49 | 0 | 8 | D+ | D | 43 | 46 | 0 | 6,920 | 6,100 | 5,400 |
| 151 | 73 | 60 | 43 | 0 | 8 | D+ | D | 47 | 46 | 0 | 6,940 | 6,100 | 5,300 |
| 152 | 28 | 59 | 47 | 0 | 5 | D+ | D | 44 | 42 | 0 | 6,200 | 5,200 | 4,320 |
| 153 | 0 | 61 | 46 | 0 | 0 | D+ | C-D | 45 | 44 | 0 | 6,660 | 6,100 | 5,200 |
| 154 | 17 | 69 | 47 | 0 | 5 | D+ | C-D | 48 | 52 | 0 | 6,540 | 5,980 | 4,900 |
| 155 | 72 | 68 | 49 | 0 | 12 | D+ | B-C | 50 | 47 | 0 | 4,380 | 3,960 | 3,160 |
| 156 | 16 | 69 | 50 | 0 | 5 | D+ | C | 44 | 44 | 0 | 6,100 | 5,320 | 4,360 |
| 157 | 83 | 51 | 42 | 2 | 11 | D+ | C | 44 | 42 | 0 | 4,800 | 4,100 | 3,300 |
| 158 | 61 | 68 | 46 | 0 | 10 | D+ | C-D | 47 | 39 | 0 | 5,800 | 4,700 | 3,820 |
| 159 | 60 | 70 | 50 | 0 | 12 | D+ | C-D | 50 | 50 | 0 | 6,980 | 6,100 | 5,200 |
| 160 | 38 | 75 | 50 | 0 | 6 | D+ | C-D | 45 | 46 | 0 | 6,160 | 5,760 | 4,900 |
| 161 | 27 | 60 | 42 | 2 | 8 | D+ | C-D | 42 | 50 | 0 | 7,980 | 6,800 | 5,920 |
| 162 | 0 | 55 | 44 | 0 | 2 | D+ | C-D | 44 | 45 | 1 | 7,000 | 6,460 | 5,600 |
| 163 | 5 | 63 | 45 | 0 | 10 | D+ | D | 49 | 45 | 0 | 7,960 | 5,860 | 5,800 |
| 164 | 49 | 64 | 50 | 0 | 11 | D+ | C-D | 43 | 36 | 0 | 5,360 | 4,980 | 4,100 |
| 165 | 94 | 66 | 45 | 0 | 8 | D+ | C-D | 49 | 46 | 0 | 8,100 | 7,200 | 6,100 |
| 166 | 25 | 68 | 49 | 0 | 10 | D+ | D | 40 | 46 | 0 | 7,500 | 6,460 | 5,660 |
| 167 | 36 | 57 | 48 | 0 | 18 | D+ | D | 49 | 43 | 0 | 6,580 | 5,980 | 4,920 |
| 168 | 14 | 62 | 48 | 0 | 4 | D+ | D | 47 | 44 | 0 | 6,560 | 5,900 | 4,860 |
| 169 | 80 | 56 | 45 | 1 | 7 | D+ | D | 45 | 45 | 0 | 6,980 | 6,200 | 5,360 |
| 170 | 47 | 65 | 49 | 0 | 19 | D+ | C-D | 48 | 47 | 0 | 6,560 | 5,900 | 4,960 |
| 171 | 81 | 58 | 45 | 2 | 7 | D+ | D | 45 | 48 | 0 | 6,960 | 6,160 | 5,220 |
| 172 | 0 | 62 | 48 | 0 | 3 | D+ | C-D | 46 | 44 | 0 | 7,220 | 6,600 | 5,740 |
| 173 | 69 | 63 | 48 | 0 | 11 | D+ | C-D | 46 | 40 | 0 | 6,100 | 5,400 | 4,420 |
| 174 | 92 | 62 | 46 | 0 | 8 | D+ | C-D | 44 | 42 | 0 | 6,100 | 5,300 | 4,460 |
| 175 | 3 | 68 | 50 | 0 | 12 | D+ | C-D | 50 | 47 | 0 | 6,820 | 6,100 | 5,100 |
| 176 | 58 | 71 | 50 | 0 | 3 | D+ | C-D | 49 | 52 | 0 | 6,800 | 6,100 | 5,160 |
| 177 | 59 | 67 | 50 | 0 | 10 | D+ | C | 50 | 47 | 0 | 6,100 | 5,500 | 4,640 |
| 178 | 15 | 69 | 50 | 0 | 11 | D+ | C | 49 | 46 | 0 | 6,960 | 6,140 | 5,360 |
| 179 | 70 | 63 | 48 | 0 | 5 | D+ | C-D | 47 | 44 | 0 | 5,720 | 4,500 | 3,680 |
| 180 | 26 | 61 | 46 | 0 | 10 | D+ | D | 44 | 43 | 0 | 7,400 | 6,640 | 5,800 |
| 181 | 4 | 58 | 44 | 0 | 11 | D+ | D | 46 | 42 | 0 | 6,980 | 6,200 | 5,500 |
| 182 | 71 | 69 | 48 | 3 | 12 | D+ | C-D | 48 | 50 | 0 | 7,960 | 6,860 | 6,100 |
| 183 | 0 | 48 | 39 | 1 | 2 | D+ | D | 38 | 44 | 0 | 8,340 | 7,460 | 6,300 |
| 184 | 48 | 70 | 49 | 0 | 15 | D+ | C-D | 48 | 52 | 0 | 8,420 | 7,420 | 6,500 |
| 185 | 57 | 52 | 44 | 0 | 15 | D+ | C-D | 42 | 42 | 0 | 6,420 | 5,940 | 5,180 |
| 186 | 95 | 67 | 49 | 1 | 13 | D+ | D | 46 | 47 | 0 | 6,400 | 5,860 | 4,820 |
| 187 | 82 | 68 | 50 | 0 | 7 | D+ | C-D | 50 | 51 | 0 | 8,560 | 7,400 | 6,160 |
| 188 | 19 | 55 | 46 | 0 | 7 | D+ | C-D | 46 | 48 | 0 | 7,820 | 6,700 | 5,920 |
| 189 | 42 | 59 | 44 | [illegible] | 15 | D+ | C-D | 48 | 30 | 0 | 5,100 | 4,320 | 3,600 |
| 190 | 31 | 62 | 46 | 2 | 16 | D+ | D | 44 | 38 | 0 | 6,100 | 5,120 | 4,260 |
| 191 | 64 | 72 | 50 | 0 | 9 | D+ | D | 46 | 51 | 0 | 7,820 | 6,760 | 5,960 |
| 192 | 8 | 56 | 44 | 4 | 6 | D+ | D+ | 43 | 42 | 0 | 7,300 | 6,400 | 5,700 |
| 193 | 30 | 57 | 43 | 4 | 9 | D+ | D | 44 | 47 | 0 | 7,060 | 6,100 | 5,300 |
| 194 | 86 | 60 | 45 | 2 | 16 | D+ | C-D | 44 | 42 | 0 | 6,920 | 6,100 | 5,400 |
| 195 | 0 | 57 | 46 | 0 | 6 | D+ | C-D | 42 | 52 | 0 | 8,960 | 8,100 | 6,700 |
| 196 | 97 | 66 | 49 | 0 | 23 | D+ | C-D | 49 | 40 | 0 | 5,200 | 4,600 | 3,760 |
| 197 | 53 | 66 | 48 | 2 | 3 | D+ | D | 49 | 43 | 0 | 6,900 | 6,100 | 5,300 |
| 198 | 75 | 61 | 49 | 0 | 15 | D+ | B-C | 46 | 38 | 0 | 6,460 | 5,740 | 4,860 |
| 199 | 43 | 52 | 45 | 1 | 9 | D+ | C-D | 42 | 40 | 0 | 7,220 | 6,460 | 5,660 |
| 200 | 87 | 63 | 49 | 1 | 8 | D+ | D | 48 | 46 | 0 | 7,500 | 6,600 | 5,720 |

JHP/

- continuação -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de plantas c/ quebradas | Nº de plantas s/ quebradas | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 201 | 21 | 68 | 50 | 8 | 18 | D+ | C-D | 48 | 51 | 0 | 8,200 | 7,120 | 6,100 |
| 202 | 9 | 63 | 48 | 2 | 8 | D+ | C-D | 49 | 48 | 0 | 10,200 | 8,920 | 7,360 |
| 203 | 76 | 70 | 49 | 0 | 34 | D+ | C-D | 46 | 44 | 0 | 5,960 | 4,820 | 4,100 |
| 204 | 54 | 56 | 48 | 0 | 17 | D+ | D | 47 | 37 | 0 | 6,960 | 6,200 | 5,400 |
| 205 | 65 | 64 | 49 | 0 | 29 | D+ | D | 49 | 48 | 0 | 7,800 | 6,720 | 5,980 |
| 206 | 32 | 67 | 50 | 4 | 12 | D+ | D | 46 | 48 | 0 | 7,500 | 6,460 | 5,680 |
| 207 | 0 | 63 | 50 | 0 | 8 | D+ | D | 45 | 44 | 0 | 8,100 | 7,120 | 6,100 |
| 208 | 98 | 58 | 47 | 0 | 14 | D+ | C-D | 44 | 41 | 0 | 7,100 | 6,320 | 5,600 |
| 209 | 20 | 53 | 43 | 0 | 5 | D+ | C-D | 43 | 44 | 0 | 7,680 | 6,700 | 5,960 |
| 210 | 45 | 57 | 44 | 0 | 12 | D+ | D | 44 | 48 | 0 | 8,300 | 7,420 | 6,840 |
| 211 | 23 | 62 | 45 | 0 | 18 | D+ | D | 48 | 55 | 0 | 6,600 | 5,620 | 4,640 |
| 212 | 89 | 61 | 46 | 0 | 17 | D+ | D | 44 | 48 | 0 | 8,260 | 6,860 | 5,960 |
| 213 | 100 | 70 | 50 | 2 | 6 | D+ | D | 46 | 49 | 1 | 8,320 | 7,520 | 6,340 |
| 214 | 34 | 60 | 49 | 2 | 18 | D+ | D | 42 | 40 | 0 | 7,200 | 6,440 | 5,700 |
| 215 | 78 | 52 | 45 | 0 | 18 | D+ | D | 40 | 43 | 0 | 7,200 | 6,320 | 5,460 |
| 216 | 56 | 60 | 42 | 4 | 23 | D+ | D | 40 | 49 | 0 | 6,320 | 5,940 | 4,900 |
| 217 | 67 | 65 | 44 | 2 | 21 | D+ | C-D | 47 | 42 | 0 | 6,980 | 5,900 | 5,200 |
| 218 | 1 | 62 | 48 | 0 | 6 | D+ | C-D | 43 | 48 | 0 | 9,060 | 8,100 | 6,680 |
| 219 | 12 | 62 | 46 | 4 | 10 | D+ | C-D | 47 | 43 | 0 | 6,900 | 6,100 | 5,260 |
| 220 | 0 | 65 | 48 | 0 | 4 | D+ | C-D | 50 | 49 | 0 | 8,800 | 8,160 | 6,900 |
| 221 | 16 | 67 | 50 | 0 | 7 | D+ | C | 46 | 46 | 0 | 5,440 | 4,800 | 3,960 |
| 222 | 0 | 64 | 50 | 0 | 4 | D+ | C | 46 | 46 | 0 | 6,500 | 5,900 | 5,100 |
| 223 | 56 | 66 | 47 | 0 | 10 | D+ | C-D | 47 | 46 | 0 | 7,040 | 6,400 | 5,420 |
| 224 | 66 | 64 | 49 | 2 | 20 | D+ | C-D | 46 | 48 | 0 | 7,100 | 6,520 | 5,900 |
| 225 | 46 | 62 | 48 | 0 | 27 | D+ | C-D | 46 | 39 | 0 | 6,100 | 5,640 | 4,640 |
| 226 | 86 | 60 | 49 | 0 | 18 | D+ | C-D | 47 | 40 | 0 | 6,600 | 5,960 | 5,100 |
| 227 | 6 | 64 | 47 | 4 | 15 | D+ | D | 48 | 52 | 0 | 8,160 | 7,720 | 6,600 |
| 228 | 26 | 60 | 48 | 5 | 12 | D+ | D | 36 | 44 | 0 | 7,240 | 6,400 | 5,800 |
| 229 | 76 | 56 | 42 | 0 | 16 | D+ | D | 47 | 50 | 0 | 7,660 | 6,700 | 5,700 |
| 230 | 36 | 59 | 48 | 0 | 18 | D+ | C-D | 44 | 41 | 0 | 6,720 | 5,950 | 4,960 |
| 231 | 96 | 61 | 46 | 0 | 16 | D+ | C-D | 47 | 46 | 0 | 7,500 | 6,760 | 6,000 |
| 232 | 62 | 64 | 47 | 0 | 7 | D+ | D | 44 | 50 | 0 | 9,200 | 7,800 | 6,900 |
| 233 | 32 | 68 | 48 | 0 | 13 | D+ | C-D | 49 | 48 | 0 | 6,660 | 5,900 | 4,960 |
| 234 | 52 | 67 | 49 | 0 | 9 | D+ | C-D | 49 | 54 | 0 | 8,520 | 7,100 | 6,120 |
| 235 | 12 | 62 | 46 | 1 | 12 | D+ | D | 43 | 39 | 0 | 6,600 | 5,940 | 5,100 |
| 236 | 92 | 63 | 47 | 0 | 15 | D+ | D | 45 | 47 | 0 | 8,460 | 7,100 | 6,500 |
| 237 | 72 | 64 | 47 | 4 | 16 | D+ | C-D | 46 | 47 | 0 | 7,260 | 6,340 | 5,600 |
| 238 | 42 | 58 | 45 | 0 | 12 | D+ | C-D | 43 | 42 | 0 | 6,560 | 5,900 | 4,720 |
| 239 | 0 | 61 | 47 | 0 | 1 | D+ | C-D | 44 | 44 | 0 | 7,020 | 6,320 | 5,400 |
| 240 | 22 | 57 | 49 | 0 | 13 | D+ | C-D | 44 | 49 | 0 | 6,280 | 5,800 | 4,780 |
| 241 | 2 | 64 | 48 | 0 | 15 | D+ | C | 48 | 44 | 0 | 5,600 | 4,700 | 3,820 |
| 242 | 82 | 71 | 49 | 0 | 12 | D+ | C-D | 46 | 44 | 0 | 4,820 | 4,100 | 3,260 |
| 243 | 41 | 61 | 45 | 0 | 16 | D+ | C-D | 43 | 44 | 0 | 3,980 | 3,400 | 2,800 |
| 244 | 81 | 66 | 49 | 2 | 4 | D+ | C-D | 44 | 33 | 0 | 3,760 | 3,040 | 2,360 |
| 245 | 31 | 63 | 46 | 0 | 11 | D+ | C-D | 47 | 40 | 0 | 5,000 | 4,240 | 3,440 |
| 246 | 91 | 64 | 48 | 0 | 2 | D+ | D | 47 | 49 | 0 | 8,100 | 7,300 | 6,320 |
| 247 | 51 | 56 | 44 | 0 | 7 | D+ | D | 42 | 40 | 0 | 6,380 | 5,700 | 4,620 |
| 248 | 1 | 64 | 45 | 2 | 4 | D+ | C-D | 43 | 43 | 0 | 6,540 | 5,900 | 4,760 |
| 249 | 71 | 65 | 46 | 2 | 6 | D+ | C-D | 38 | 46 | 0 | 6,860 | 6,420 | 5,200 |
| 250 | 21 | 60 | 47 | 5 | 7 | D+ | C-D | 44 | 37 | 0 | 5,580 | 4,720 | 3,900 |
| 251 | 11 | 55 | 48 | 0 | 14 | D+ | C-D | 45 | 45 | 0 | 7,440 | 6,460 | 5,680 |

JHP/

- continua -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de planta quebradas. | Nº de planta quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgms. espigas c/palha | Peso em Kgms. espigas s/palha | Peso em Kgms. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 252 | 0 | 52 | 44 | 0 | 5 | D+ | C-D | 41 | 44 | 0 | 7,300 | 6,680 | 5,800 |
| 253 | 61 | 69 | 49 | 0 | 6 | D+ | C-D | 42 | 52 | 0 | 9,200 | 7,800 | 6,700 |
| 254 | 83 | 66 | 46 | 0 | 10 | D+ | D | 46 | 44 | 0 | 7,800 | 6,760 | 5,950 |
| 255 | 23 | 57 | 45 | 0 | 8 | D+ | D | 41 | 53 | 0 | 7,540 | 6,300 | 5,400 |
| 256 | 93 | 66 | 48 | 2 | 6 | D+ | D | 40 | 59 | 0 | 8,560 | 7,660 | 6,500 |
| 257 | 33 | 59 | 47 | 2 | 19 | D+ | D | 45 | 48 | 0 | 5,900 | 5,220 | 4,360 |
| 258 | 53 | 63 | 47 | 0 | 10 | D+ | D | 46 | 39 | 0 | 7,080 | 6,780 | 5,900 |
| 259 | 13 | 62 | 47 | 0 | 8 | D+ | D | 32 | 44 | 0 | 6,400 | 5,720 | 4,920 |
| 260 | 0 | 58 | 44 | 0 | 2 | D+ | D | 44 | 50 | 0 | 7,660 | 6,940 | 5,950 |
| 261 | 3 | 56 | 44 | 0 | 1 | D+ | C-D | 39 | 41 | 0 | 6,020 | 5,400 | 4,320 |
| 262 | 43 | 42 | 40 | 0 | 4 | D+ | C-D | 32 | 36 | 0 | 6,000 | 5,200 | 4,300 |
| 263 | 73 | 61 | 48 | 0 | 12 | D+ | C-D | 48 | 45 | 0 | 4,700 | 3,800 | 3,260 |
| 264 | 63 | 70 | 50 | 0 | 6 | D+ | C-D | 46 | 50 | 0 | 6,640 | 5,900 | 5,100 |
| 265 | 0 | 62 | 50 | 0 | 1 | D+ | C-D | 47 | 45 | 0 | 6,520 | 6,100 | 5,100 |
| 266 | 17 | 59 | 49 | 2 | 4 | D+ | C-D | 39 | 47 | 0 | 6,160 | 5,460 | 4,400 |
| 267 | 27 | 58 | 45 | 2 | 14 | D+ | C-D | 37 | 42 | 0 | 6,060 | 5,020 | 4,260 |
| 268 | 77 | 55 | 42 | 0 | 15 | D+ | D | 35 | 37 | 0 | 4,700 | 3,940 | 3,300 |
| 269 | 87 | 64 | 47 | 0 | 13 | D+ | D | 46 | 46 | 0 | 6,520 | 5,900 | 4,860 |
| 270 | 57 | 60 | 46 | 0 | 7 | D+ | D | 38 | 53 | 0 | 9,300 | 6,400 | 5,920 |
| 271 | 47 | 66 | 48 | 0 | 13 | D+ | C-D | 47 | 44 | 0 | 7,520 | 6,260 | 5,500 |
| 272 | 97 | 52 | 40 | 0 | 17 | D+ | D | 38 | 45 | 0 | 6,600 | 6,100 | 5,120 |
| 273 | 7 | 69 | 50 | 0 | 12 | D+ | D | 38 | 54 | 0 | 8,060 | 6,900 | 5,960 |
| 274 | 67 | 65 | 49 | 0 | 15 | D+ | D | 47 | 43 | 0 | 6,700 | 5,800 | 4,900 |
| 275 | 37 | 58 | 46 | 0 | 12 | D+ | C-D | 44 | 52 | 0 | 8,000 | 6,980 | 6,200 |
| 276 | 75 | 57 | 48 | 0 | 4 | D+ | C | 37 | 41 | 0 | 6,420 | 5,720 | 4,660 |
| 277 | 35 | 62 | 47 | 0 | 16 | D+ | C | 44 | 40 | 0 | 4,580 | 4,040 | 3,280 |
| 278 | 55 | 64 | 46 | 0 | 6 | D+ | D | 46 | 50 | 0 | 8,240 | 7,300 | 6,100 |
| 279 | 5 | 66 | 49 | 0 | 6 | D+ | C-D | 40 | 45 | 0 | 6,460 | 5,800 | 4,780 |
| 280 | 0 | 52 | 42 | 0 | 1 | D+ | C-D | 42 | 46 | 0 | 7,940 | 7,200 | 6,100 |
| 281 | 45 | 63 | 47 | 0 | 18 | D+ | C-D | 41 | 48 | 0 | 6,700 | 5,950 | 5,240 |
| 282 | 15 | 64 | 50 | 0 | 11 | D+ | C-D | 48 | 40 | 0 | 6,060 | 5,200 | 4,240 |
| 283 | 85 | 63 | 47 | 1 | 6 | D+ | C-D | 40 | 44 | 0 | 5,600 | 4,600 | 3,900 |
| 284 | 65 | 54 | 44 | 0 | 5 | D+ | C-D | 41 | 40 | 0 | 4,720 | 3,900 | 3,300 |
| 285 | 25 | 64 | 48 | 0 | 9 | D+ | C-D | 45 | 42 | 0 | 4,500 | 3,660 | 2,860 |
| 286 | 95 | 69 | 49 | 0 | 3 | D+ | C | 49 | 51 | 0 | 6,260 | 5,360 | 4,600 |
| 287 | 90 | 67 | 49 | 0 | 3 | D+ | D | 46 | 51 | 1 | 7,900 | 6,840 | 5,940 |
| 288 | 20 | 52 | 42 | 1 | 7 | D+ | C-D | 42 | 39 | 0 | 4,840 | 4,100 | 3,340 |
| 289 | 70 | 65 | 48 | 1 | 7 | D+ | C-D | 43 | 45 | 0 | 5,580 | 4,300 | 3,500 |
| 290 | 30 | 49 | 40 | 2 | 4 | D+ | D | 30 | 40 | 0 | 5,000 | 4,400 | 3,740 |
| 291 | 100 | 55 | 44 | 0 | 2 | D+ | C-D | 41 | 40 | 0 | 6,680 | 6,100 | 5,120 |
| 292 | 40 | 46 | 40 | 1 | 8 | D+ | C-D | 33 | 37 | 0 | 5,680 | 4,900 | 4,040 |
| 293 | 50 | 49 | 43 | 0 | 6 | D+ | C-D | 31 | 43 | 0 | 6,640 | 5,780 | 4,660 |
| 294 | 80 | 49 | 40 | 0 | 7 | D+ | C-D | 34 | 37 | 0 | 4,440 | 3,800 | 3,020 |
| 295 | 0 | 52 | 44 | 0 | 3 | D+ | C-D | 39 | 42 | 0 | 6,900 | 6,200 | 5,240 |
| 296 | 60 | 71 | 49 | 0 | 8 | D+ | C-D | 40 | 52 | 0 | 6,600 | 5,640 | 4,700 |
| 297 | 10 | 54 | 47 | 0 | 3 | D+ | C-D | 46 | 42 | 0 | 6,600 | 5,800 | 4,800 |
| 298 | 99 | 52 | 44 | 0 | 5 | D+ | C-D | 33 | 32 | 0 | 4,460 | 3,900 | 3,200 |
| 299 | 49 | 55 | 44 | 3 | 6 | D+ | C-D | 43 | 42 | 0 | 6,040 | 5,280 | 4,360 |
| 300 | 19 | 57 | 47 | 0 | 9 | D+ | C-D | 38 | 42 | 0 | 6,620 | 5,900 | 5,100 |
| 301 | 39 | 50 | 43 | 4 | 8 | D+ | C-D | 33 | 32 | 0 | 5,300 | 4,660 | 3,920 |
| 302 | 9 | 64 | 49 | 0 | 4 | D+ | C-D | 49 | 52 | 0 | 8,960 | 7,740 | 7,300 |

JEP/

- continua -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial antes do desbaste | Stand inicial após o desbaste | Nº de planta acamadas. | Nº de planta quebradas. | Altura média planta | Altura média espiga | Stand final | Total de espigas | Nº de espigas at.mol | Peso em Kgrs. espigas c/palha | Peso em Kgrs. espigas s/palha | Peso em Kgrs. grão |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 303 | 0 | 55 | 44 | 2 | 4 | D+ | C-D | 40 | 40 | 0 | 6,200 | 5,600 | 4,580 |
| 304 | 89 | 69 | 49 | 0 | 5 | D+ | C-D | 47 | 51 | 0 | 6,080 | 5,320 | 4,440 |
| 305 | 79 | 51 | 43 | 1 | 4 | D+ | C-D | 40 | 36 | 0 | 4,260 | 3,900 | 3,260 |
| 306 | 69 | 56 | 44 | 2 | 7 | D+ | C-D | 37 | 44 | 0 | 5,560 | 4,700 | 3,840 |
| 307 | 29 | 58 | 45 | 2 | 8 | D+ | C-D | 40 | 34 | 0 | 3,760 | 3,320 | 2,640 |
| 308 | 59 | 66 | 49 | 1 | 13 | D+ | C-D | 47 | 45 | 0 | 5,760 | 4,660 | 3,950 |
| 309 | 48 | 68 | 49 | 0 | 3 | D+ | C-D | 44 | 46 | 0 | 6,620 | 5,980 | 5,140 |
| 310 | 78 | 55 | 47 | 0 | 11 | D+ | C-D | 36 | 32 | 0 | 3,660 | 3,020 | 2,300 |
| 311 | 18 | 57 | 46 | 0 | 5 | D+ | C-D | 40 | 42 | 0 | 4,700 | 4,100 | 3,400 |
| 312 | 98 | 55 | 44 | 0 | 6 | D+ | C-D | 37 | 37 | 0 | 4,900 | 4,280 | 3,520 |
| 313 | 88 | 67 | 48 | 1 | 4 | D+ | C-D | 41 | 40 | 0 | 5,060 | 4,120 | 3,360 |
| 314 | 8 | 52 | 42 | 3 | 3 | D+ | C-D | 33 | 44 | 0 | 5,440 | 4,600 | 3,860 |
| 315 | 38 | 61 | 47 | 0 | 5 | D+ | C-D | 43 | 49 | 0 | 6,200 | 5,160 | 4,900 |
| 316 | 28 | 57 | 44 | 1 | 7 | D+ | C-D | 41 | 43 | 0 | 6,420 | 5,800 | 4,720 |
| 317 | 58 | 66 | 48 | 0 | 5 | D+ | C-D | 47 | 48 | 0 | 8,400 | 7,260 | 6,100 |
| 318 | 68 | 59 | 45 | 0 | 7 | D+ | D | 40 | 51 | 0 | 7,500 | 7,200 | 5,900 |
| 319 | 0 | 65 | 50 | 0 | 1 | D+ | C-D | 49 | 52 | 0 | 8,780 | 7,950 | 6,700 |
| 320 | 34 | 59 | 44 | 0 | 6 | D+ | C-D | 46 | 34 | 5 | 5,540 | 4,650 | 3,910 |
| 321 | 64 | 61 | 48 | 1 | 7 | D+ | D | 39 | 53 | 0 | 8,140 | 7,200 | 6,100 |
| 322 | 44 | 60 | 45 | 0 | 8 | D+ | C-D | 41 | 49 | 0 | 6,740 | 6,100 | 5,120 |
| 323 | 0 | 56 | 49 | 1 | 1 | D+ | C-D | 47 | 49 | 0 | 8,660 | 7,940 | 6,720 |
| 324 | 84 | 64 | 49 | 0 | 8 | D+ | C-D | 45 | 42 | 0 | 5,700 | 4,980 | 4,180 |
| 325 | 24 | 60 | 47 | 1 | 3 | D+ | C-D | 44 | 46 | 0 | 7,080 | 6,360 | 5,400 |
| 326 | 94 | 69 | 49 | 2 | 6 | D+ | C-D | 49 | 54 | 0 | 8,980 | 7,800 | 6,640 |
| 327 | 74 | 56 | 44 | 4 | 6 | D+ | C-D | 38 | 40 | 0 | 5,280 | 4,600 | 3,740 |
| 328 | 14 | 59 | 46 | 4 | 6 | D+ | C-D | 32 | 40 | 0 | 5,720 | 4,700 | 3,840 |
| 329 | 4 | 50 | 45 | 0 | 3 | D+ | C-D | 36 | 36 | 0 | 4,020 | 3,500 | 2,880 |
| 330 | 94 | 65 | 45 | 0 | 7 | D+ | C-D | 44 | 41 | 0 | 6,860 | 6,100 | 5,100 |

JMP/

R.N.D., 23 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Eli de Araújo Sousa)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMP/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ano agrícola de 1962

## (Relatorio Final)

**Titulo:** Ensaio de Adubação Verde, Calagem e Adubação Mineral para Feijão.

**Cultura:** Feijão (Creme)

**Objetivo:** Determinar a melhor adubação para os principais tipos de solos do Estado de São Paulo.

**Nº do experimento:** 1.344 - S.E.E.

**Inicio:** Em 1.961

**Instituição interessada:** Instituto Agronômico de Campinas.

**Organisador:** Seção de Leguminosas.

**Responsável:** Engº Agrº Waldemar Gadelha, Chefe da Estação Experimental de Botucatu.

**Executor:** José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1".

**Plano e outros pormenores:** Enviado anexo relatorio de instalação.

**Aplicação do calcáreo:** Em 28/9/61.

**Plantio do dolichos lab-lab:** Em 6/10/61.

**Corte do dolichos:** Em 30/7/62.

**Produção média em 2 $m^2$:** 1,950 kgrs.

**Adubação:** Em 13/9/62.

**Plantio:** Em 14/9/62.

**Germinação:** Em 26/9/62.

**Stand inicial:** Em 10/10/62.

**Coberturas:**

1ª aplicação: Em 16/10/62.
2ª " : Em 8/11/62.

**Capinas:** Foi feita sómente uma capina a enxada, em 15/10/62.

**Colheita:** Em 11/12/62.

JMF/

# S O L O

1) Classificação: Terra Roxa misturada e arenosa.
2) Análise: Esta, foi feita pela instituição interessada, mas até o momento não temos em mãos, os resultados analíticos, da referida área onde foi instalado o ensaio.

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caídas no período de Setembro a Dezembro de 1962. As "normais" encontra-se na obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUIÇÃO / PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. Normais | Caídas |
|---|---|---|
| Setembro | | 61,3 |
| Outubro | 117 | 276,3 |
| Novembro | 136 | 73,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

## OBSERVAÇÃO DO ENSAIO

A área do ensaio compõe-se de duas repetições, sendo que a / parte correspondente à repetição II, recebeu o tratamento prévio no / ano anterior, isto é, recebeu calagem (quantidade de CaO de acôrdo / com o pH se solo) e adubação verde (plantado o Dolichos lab-labe em Outubro de 1961 e posteriormente a massa vegetal foi incorporada ao solo). A parte correspondente à repetição I, foi deixada em condições naturais.

## RESULTADOS DAS PRODUÇÕES EM GRÃOS, EM RELAÇÃO AOS TRATAMENTOS E AS ADICIONAIS

JMP/

| TRATAMENTO NPK | REPETIÇÃO I | | REPETIÇÃO II | |
|---|---|---|---|---|
| | PESO EM GRÃOS | | PESO EM GRÃOS | |
| | Kgs/6m² | Kls/Ha. | Kgs/6m² | Kls/Ha. |
| 000 | 0,040 | 67 | 0,015 | 25 |
| 001 | 0,003 | 5 | 0,040 | 67 |
| 002 | 0,060 | 100 | 0,100 | 167 |
| 010 | 0,100 | 167 | 0,180 | 300 |
| 011 | 0,100 | 167 | 0,100 | 167 |
| 012 | 0,020 | 33 | 0,630 | 1.050 |
| 020 | 0,005 | 8 | 0,060 | 100 |
| 021 | 0,020 | 33 | 0,780 | 1.300 |
| 022 | 0,100 | 167 | 0,060 | 100 |
| 100 | 0,020 | 33 | 0,010 | 17 |
| 101 | 0,020 | 33 | 0,010 | 17 |
| 102 | 0,020 | 33 | 0,040 | 67 |
| 110 | 0,060 | 100 | 0,500 | 833 |
| 111 | 0,080 | 133 | 0,840 | 1.400 |
| 112 | 0,120 | 200 | 0,120 | 200 |
| 120 | 0,020 | 33 | 0,140 | 233 |
| 121 | 0,060 | 100 | 0,900 | 1.500 |
| 122 | 0,020 | 33 | 0,200 | 333 |
| 200 | 0,005 | 8 | 0,020 | 33 |
| 201 | 0,040 | 67 | 0,020 | 33 |
| 202 | 0,015 | 25 | 0,020 | 33 |
| 210 | - 0 - | -0- | 0,170 | 283 |
| 211 | 0,110 | 183 | 0,400 | 667 |
| 212 | 0,160 | 267 | 0,540 | 900 |
| 220 | 0,080 | 133 | 0,200 | 333 |
| 221 | 0,240 | 400 | 0,320 | 533 |
| 222 | 0,160 | 267 | 0,430 | 717 |
| A | 0,004 | 7 | 0,030 | 50 |
| B | 0,233 | 388 | 0,307 | 512 |
| C | 0,283 | 472 | 0,417 | 695 |
| D | 0,223 | 372 | 0,293 | 488 |

JMF/

## QUADRO DEMONSTRATIVOS DA PRODUÇÃO EM GRÃOS EM KGRS.

## EM REFERÊNCIA AOS TRATAMENTOS N.P.K.

| | REPETIÇÃO I | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | P 0 | | | P 1 | | | P 2 | | |
| | K 0 | K 1 | K 2 | K 0 | K 1 | K 2 | K 0 | K 1 | K 2 |
| N 0 | 0,040 | 0,005 | 0,060 | 0,100 | 0,100 | 0,020 | 0,005 | 0,020 | 0,100 |
| N 1 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,060 | 0,080 | 0,120 | 0,020 | 0,060 | 0,020 |
| N 2 | 0,005 | 0,040 | 0,015 | -0- | 0,110 | 0,160 | 0,080 | 0,240 | 0,160 |

| | REPETIÇÃO II | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | P 0 | | | P 1 | | | P 2 | | |
| | K 0 | K 1 | K 2 | K 0 | K 1 | K 2 | K 0 | K 1 | K 2 |
| N 0 | 0,015 | 0,040 | 0,100 | 0,180 | 0,100 | 0,630 | 0,060 | 0,780 | 0,060 |
| N 1 | 0,010 | 0,020 | 0,040 | 0,500 | 0,840 | 0,120 | 0,140 | 0,900 | 0,200 |
| N 2 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,170 | 0,400 | 0,540 | 0,200 | 0,320 | 0,430 |

Damos, a seguir, as médias de produção em grãos, em quilos por hectare, aumentos e porcentagens, em referência das doses aplicadas.

| DOSE | REPETIÇÃO I | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AZOTO | | | FOSFORO | | | POTASSIO | | |
| | Kls/Ha | Aum. | Perc. | Kls/Ha | Aum. | Perc. | Kls/Ha | Aum. | Perc. |
| 0 | 83 | — | — | 41 | — | — | 61 | — | — |
| 1 | 77 | - 6 | - 7,2 | 139 | + 98 | +239,0 | 124 | + 63 | +103,2 |
| 2 | 150 | + 67 | + 80,7 | 130 | + 89 | +217,0 | 125 | + 64 | +104,9 |

| DOSE | REPETIÇÃO II | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AZOTO | | | FOSFORO | | | POTASSIO | | |
| | Kls/Ha | Aum. | Perc. | Kls/Ha | Aum. | Perc. | Kls/Ha | Aum. | Perc. |
| 0 | 364 | — | — | 51 | — | — | 240 | — | — |
| 1 | 511 | + 147 | + 40,3 | 644 | + 593 | 1162,7 | 631 | + 391 | +162,9 |
| 2 | 392 | + 28 | + 7,6 | 572 | + 521 | 1021,5 | 396 | + 156 | + 65,0 |

JMP/

| DOSE | A Z O T O | | | | F O S F O R O | | | | P O T A S S I O | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rep.II | Rep. I | Aum. | Perc. | Rep.II | Rep. I | Aum. | Perc. | Rep.II | Rep. I | Aum. | Perc. |
| 0 | 364 | 83 | + 281 | +338,5 | 51 | 41 | + 10 | + 25,0 | 240 | 61 | + 179 | +293,4 |
| 1 | 511 | 77 | + 434 | +563,6 | 644 | 139 | + 505 | +363,3 | 631 | 124 | + 507 | +408,8 |
| 2 | 392 | 150 | + 242 | +161,3 | 572 | 130 | + 442 | +340,0 | 396 | 125 | + 271 | +216,8 |

Em referência das doses aplicadas, em relação da presença e ausência do calcário e delichos lab-lab, dêsse, acima, as médias da produção em grãos, em quilos por hectare, ausentes e por contagens.

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do emperimento de que trata o presente relatorio, como sejam: nº do canteiro, tratamentos, stand incial e final, aspecto vegetativo, altura média das plantas, peso em quilos, massa e em grãos.

E.E.B., 30 Agosto de 1.963.

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Waldemar Gadelha)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMF/

988

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Experiência de Adubação Mineral para Feijão

Inst. inter: Instituto Agronômico de Campinas

Ano agrícola 1962/63

R E P E T I Ç Ã O - I

| Nº do canteiro | Tratg. mento | Stand inicial | Aspecto vegetat. | Altura média cms. | Stand final | Peso em Kgrs. massa | Peso em Kgrs. g r ã o |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | B | 195 | 4,0 | 19 | 180 | 1,300 | 0,250 |
| 2 | 221 | 197 | 3,5 | 19 | 192 | 1,400 | 0,240 |
| 3 | 202 | 195 | 2,5 | 12 | 140 | 0,380 | 0,015 |
| 4 | A | 199 | 2,0 | 10 | 184 | 0,120 | 0,003 |
| 5 | 112 | 172 | 3,0 | 20 | 190 | 0,600 | 0,120 |
| 6 | 011 | 184 | 2,5 | 18 | 100 | 0,650 | 0,100 |
| 7 | D | 170 | 4,5 | 23 | 192 | 1,200 | 0,180 |
| 8 | 120 | 192 | 3,5 | 21 | 190 | 0,430 | 0,020 |
| 9 | 210 | 189 | 3,0 | 15 | 80 | 0,220 | - 0 - |
| 10 | C | 194 | 4,5 | 21 | 200 | 1,200 | 0,260 |
| 11 | 101 | 195 | 2,5 | 16 | 120 | 0,400 | 0,020 |
| 12 | 022 | 166 | 3,0 | 20 | 160 | 0,720 | 0,100 |
| 13 | 000 | 200 | 2,5 | 5 | 120 | 0,300 | 0,040 |
| 14 | 211 | 197 | 3,5 | 18 | 180 | 0,600 | 0,110 |
| 15 | 001 | 192 | 2,5 | 9 | 120 | 0,120 | 0,003 |
| 16 | 200 | 198 | 2,5 | 9 | 126 | 0,360 | 0,005 |
| 17 | 222 | 178 | 4,0 | 20 | 187 | 0,700 | 0,160 |
| 18 | 012 | 180 | 3,0 | 10 | 158 | 0,230 | 0,020 |
| 19 | 020 | 199 | 2,0 | 11 | 148 | 0,320 | 0,005 |
| 20 | A | 198 | 2,0 | 9 | 130 | 0,300 | 0,005 |
| 21 | 121 | 193 | 3,0 | 17 | 184 | 0,720 | 0,060 |
| 22 | D | 194 | 3,5 | 20 | 190 | 0,980 | 0,260 |
| 23 | C | 190 | 3,5 | 21 | 188 | 1,100 | 0,290 |
| 24 | 110 | 194 | 2,5 | 12 | 146 | 0,520 | 0,060 |

JMP/

- continua -

- continuação -

## R E P E T I Ç Ã O - I

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial | Aspecto vegetat. | Altura média cms. | Stand final | Peso em Kgrs. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | massa | g r ã o |
| 25 | B | 190 | 4,0 | 22 | 192 | 0,980 | 0,280 |
| 26 | 102 | 191 | 3,0 | 11 | 126 | 0,450 | 0,020 |
| 27 | 122 | 179 | 3,5 | 17 | 138 | 0,430 | 0,020 |
| 28 | 002 | 192 | 3,0 | 15 | 128 | 0,380 | 0,060 |
| 29 | 021 | 196 | 2,5 | 13 | 115 | 0,520 | 0,020 |
| 30 | B | 190 | 3,5 | 20 | 154 | 0,950 | 0,170 |
| 31 | 201 | 193 | 2,5 | 14 | 140 | 0,520 | 0,040 |
| 32 | 100 | 200 | 2,5 | 13 | 120 | 0,300 | 0,020 |
| 33 | 220 | 203 | 3,5 | 10 | 150 | 0,800 | 0,080 |
| 34 | 212 | 182 | 3,5 | 16 | 170 | 0,800 | 0,160 |
| 35 | D | 178 | 4,0 | 24 | 186 | 0,980 | 0,230 |
| 36 | A | 199 | 1,5 | 9 | 110 | 0,200 | 0,005 |
| 37 | 111 | 187 | 3,0 | 15 | 140 | 0,720 | 0,080 |
| 38 | C | 191 | 4,5 | 28 | 190 | 1,400 | 0,300 |
| 39 | 010 | 197 | 3,0 | 15 | 170 | 0,450 | 0,100 |

## R E P E T I Ç Ã O - I I

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial | Aspecto vegetat. | Altura média cms. | Stand final | Peso em Kgrs. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | massa | g r ã o |
| 1 | 200 | 199 | 2,5 | 12 | 130 | 0,420 | 0,020 |
| 2 | C | 171 | 4,0 | 20 | 180 | 1,200 | 0,340 |
| 3 | D | 156 | 4,0 | 27 | 186 | 1,480 | 0,340 |
| 4 | 020 | 190 | 3,5 | 18 | 168 | 0,740 | 0,060 |
| 5 | 102 | 180 | 2,5 | 12 | 140 | 0,520 | 0,040 |
| 6 | A | 200 | 3,0 | 13 | 161 | 0,520 | 0,020 |
| 7 | 222 | 182 | 4,5 | 23 | 184 | 1,600 | 0,430 |

JMP/

- continua -

- continuação -

## R E P E T I Ç Ã O - I I

| Nº de canteiro | Tratamento | Stand inicial | Aspecto vegetat. | Altura média cms. | Stand final | Peso em Kgrs. massa | Peso em Kgrs. G r ã o |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | B | 156 | 4,5 | 24 | 182 | 1,150 | 0,380 |
| 9 | 021 | 180 | 3,0 | 15 | 150 | 0,650 | 0,040 |
| 10 | 110 | 190 | 4,5 | 31 | 192 | 1,460 | 0,500 |
| 11 | 012 | 172 | 4,5 | 35 | 197 | 2,400 | 0,630 |
| 12 | 211 | 160 | 4,0 | 39 | 188 | 2,120 | 0,400 |
| 13 | 121 | 190 | 5,0 | 40 | 190 | 2,800 | 0,900 |
| 14 | 111 | 165 | 5,0 | 43 | 196 | 3,100 | 0,840 |
| 15 | C | 167 | 5,0 | 41 | 194 | 3,100 | 0,660 |
| 16 | 212 | 180 | 5,0 | 32 | 190 | 1,800 | 0,540 |
| 17 | 021 | 192 | 5,0 | 39 | 200 | 2,120 | 0,780 |
| 18 | 010 | 178 | 4,5 | 20 | 185 | 0,950 | 0,180 |
| 1900 | 002 | 181 | 3,5 | 17 | 140 | 0,600 | 0,100 |
| 20 | A | 164 | 3,0 | 15 | 138 | 0,420 | 0,060 |
| 21 | 100 | 197 | 2,5 | 13 | 126 | 0,380 | 0,010 |
| 22 | 220 | 184 | 3,5 | 21 | 187 | 0,860 | 0,200 |
| 23 | 201 | 152 | 2,5 | 16 | 156 | 0,540 | 0,020 |
| 24 | D | 141 | 3,5 | 24 | 188 | 1,900 | 0,260 |
| 25 | 122 | 160 | 3,5 | 23 | 183 | 1,000 | 0,200 |
| 26 | B | 140 | 4,0 | 22 | 191 | 1,520 | 0,320 |
| 27 | D | 114 | 3,5 | 29 | 189 | 1,820 | 0,280 |
| 28 | 221 | 182 | 4,0 | 25 | 183 | 1,120 | 0,320 |
| 29 | 101 | 130 | 2,0 | 12 | 126 | 0,480 | 0,010 |
| 30 | B | 145 | 4,0 | 24 | 180 | 1,450 | 0,220 |
| 31 | 022 | 152 | 3,0 | 12 | 179 | 0,850 | 0,060 |
| 32 | 210 | 124 | 3,0 | 14 | 176 | 0,880 | 0,170 |
| 33 | C | 104 | 3,5 | 24 | 170 | 1,480 | 0,250 |
| 34 | 011 | 162 | 3,0 | 13 | 164 | 0,640 | 0,100 |
| 35 | 120 | 142 | 3,5 | 23 | 177 | 0,680 | 0,140 |

JRP/

- continua -

- continuação -

R E P E T I Ç Ã O - I I

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial | Aspecto vegetat. | Altura média cm. | Stand final | Peso em Kgrs. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | massa | grão |
| 36 | 202 | 108 | 3,0 | 15 | 154 | 0,650 | 0,020 |
| 37 | 000 | 199 | 2,0 | 11 | 121 | 0,300 | 0,015 |
| 38 | 112 | 185 | 3,5 | 21 | 170 | 1,120 | 0,120 |
| 39 | A | 197 | 3,0 | 18 | 120 | 0,280 | 0,010 |

JRP/

B.H.B., 30 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Waldemar Gadelha)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JRP/

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Ano agrícola 1962/63

(Relatório Final)

Título: Pesquisa do Cálcio na Cultura do Amendoim

Cultura: Amendoim (C-42 e Tatu)

Objetivo: Estudar a influência do cálcio na produção do amendoim.

Nº do experimento: S/N - S.E.E.

Início: Em 1.962

Instituição interessada: Instituto Agronômico de Campinas.

Organizador: Seção de Oleaginosas

Responsável: Engº Agrº Waldemar Gadelha, Chefe da Estação Experimental de Botucatu

Executor: José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1"

Plano e outros pormenores: Enviados anexo relatório de instalação.

Adubação: Em 22/11/62

Plantio: Em 23/11/62

Germinação: Em 13/12/62

Cobertura: Em 26/12/62

Stand inicial: Em 31/12/62

Capinas: Foram feitas duas a enxada, uma 21/12/62 e a outra em / 25/1/63.

Colheita: Em 12/3/63 - Variedades Tatu

Em 3/4/63 - Variedades C-42

S O L O

Classificação: Terra Róxa misturada e arenosa

- continua -

JMF/

- continuação -

Análise: Esta, foi feita pela instituição interessada, mas até o momento não temos em mãos, os respectivos resultados analítico da referida área, onde foi instalado o experimento.

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caídas no período de Novembro de 1962 a Abril de 1963. As "normais" encontra-se na obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. | |
|---|---|---|
| | Normais | Caídas |
| Novembro | 117 | 73,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |
| Janeiro | 252 | 171,2 |
| Fevereiro | 211 | 97,1 |
| Março | 122 | 43,3 |
| Abril | 67 | 19,1 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

## OBSERVAÇÃO DO ENSAIO

O ensaio foi cuidadosamente instalado, seguindo rigorosamente o plano, desde a sua instalação até a colheita, usando todo o recurso necessário.

## RESULTADOS DA PRODUÇÃO

Damos, a seguir, os resultados da produção em quilos, das vagens, obtidas pelos tratamentos e variedades, relativo ao experimento em referência.

- continua -

JMP/

| Tratamentos | REPETIÇÕES | | | | | | | | Total | | Média | | Kls / Ha. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | | II | | III | | IV | | | | | | | |
| | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 1 | 0,180 | 0,200 | 0,580 | 0,680 | 0,340 | 0,680 | 0,490 | 0,650 | 1,590 | 2,140 | 0,400 | 0,530 | 833 | 1.104 |
| 2 | 0,330 | 0,500 | 0,500 | 0,220 | 0,590 | 0,550 | 0,330 | 0,280 | 1,750 | 1,550 | 0,440 | 0,390 | 917 | 812 |
| 3 | 0,520 | 0,620 | 0,150 | 0,470 | 0,440 | 0,400 | 0,180 | 0,220 | 1,290 | 1,710 | 0,320 | 0,430 | 667 | 896 |
| 4 | 0,180 | 0,520 | 0,400 | 0,460 | 0,250 | 0,540 | 0,300 | 0,360 | 1,130 | 1,880 | 0,280 | 0,470 | 583 | 979 |
| 5 | 0,440 | 0,420 | 0,340 | 0,550 | 0,360 | 0,300 | 0,320 | 0,380 | 1,460 | 1,650 | 0,360 | 0,310 | 750 | 854 |
| 6 | 0,400 | 0,500 | 0,210 | 0,440 | 0,380 | 0,300 | 0,150 | 0,140 | 1,140 | 1,380 | 0,280 | 0,340 | 583 | 708 |
| 7 | 0,250 | 0,460 | 0,260 | 0,520 | 0,420 | 0,330 | 0,280 | 0,330 | 1,210 | 1,640 | 0,300 | 0,410 | 625 | 854 |
| 8 | 0,160 | 0,540 | 0,250 | 0,280 | 0,300 | 0,380 | 0,300 | 0,300 | 1,010 | 1,500 | 0,250 | 0,370 | 521 | 771 |
| 9 | 0,490 | 0,520 | 0,360 | 0,480 | 0,440 | 0,340 | 0,260 | 0,180 | 1,550 | 1,520 | 0,390 | 0,380 | 812 | 792 |
| 10 | 0,200 | 0,300 | 0,470 | 0,460 | 0,180 | 0,500 | 0,260 | 0,180 | 1,110 | 1,440 | 0,280 | 0,360 | 583 | 750 |
| 11 | 0,320 | 0,300 | 0,470 | 0,480 | 0,440 | 0,340 | 0,250 | 0,200 | 1,480 | 1,320 | 0,370 | 0,330 | 771 | 687 |
| 12 | 0,230 | 0,220 | 0,480 | 0,430 | 0,400 | 0,600 | 0,180 | 0,280 | 1,290 | 1,530 | 0,320 | 0,380 | 667 | 791 |
| 13 | 0,430 | 0,380 | 0,420 | 0,500 | 0,220 | 0,240 | 0,170 | 0,280 | 1,240 | 1,400 | 0,310 | 0,350 | 645 | 729 |
| 14 | 0,150 | 0,150 | 0,420 | 0,550 | 0,200 | 0,260 | 0,380 | 0,580 | 1,150 | 1,540 | 0,290 | 0,380 | 604 | 792 |

JMP/

A = Variedade - C - 42

B = Variedade - Tatu

unesp

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do experimento de que / trata o presente relatório, como sejam: nº do canteiro, tratamento,/ stand inicial e final, peso em quilos massas e em vagens.

---

E.E.B., 9 Agosto de 1.963.

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Waldemar Cadelha)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR CADELHA
CHEFE

JMB/

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Pesquisa do Cálcio na Cultura do Amendoim

Inst. inter: Instituto Agronômico de Campinas

Ano agrícola 1962 / 63

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial | | Stand final | | Peso em Kgrs. massas | | Peso em Kgrs. vagens | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 1 | 10 | 72 | 72 | 43 | 57 | 1,100 | 1,700 | 0,200 | 0,300 |
| 2 | 8 | 67 | 70 | 34 | 61 | 0,900 | 2,900 | 0,160 | 0,540 |
| 3 | 7 | 79 | 69 | 50 | 54 | 1,500 | 2,460 | 0,250 | 0,460 |
| 4 | 1 | 69 | 66 | 54 | 62 | 1,800 | 2,240 | 0,180 | 0,200 |
| 5 | 4 | 74 | 75 | 74? | 62 | 1,600 | 2,900 | 0,180 | 0,520 |
| 6 | 2 | 64 | 62 | 60 | 44 | 1,400 | 2,150 | 0,330 | 0,500 |
| 7 | 14 | 76 | 70 | 45 | 46 | 1,450 | 1,030 | 0,150 | 0,150 |
| 8 | 12 | 75 | 70 | 41 | 47 | 1,000 | 1,930 | 0,230 | 0,220 |
| 9 | 11 | 72 | 66 | 53 | 55 | 1,000 | 1,880 | 0,320 | 0,300 |
| 10 | 6 | 78 | 74 | 54 | 54 | 1,500 | 2,920 | 0,400 | 0,500 |
| 11 | 13 | 75 | 70 | 68 | 61 | 2,150 | 2,720 | 0,430 | 0,380 |
| 12 | 5 | 79 | 75 | 55 | 55 | 2,250 | 2,430 | 0,440 | 0,420 |
| 13 | 3 | 69 | 70 | 56 | 54 | 2,500 | 3,360 | 0,520 | 0,620 |
| 14 | 9 | 75 | 69 | 61 | 58 | 2,100 | 2,580 | 0,490 | 0,520 |
| 15 | 5 | 76 | 68 | 45 | 61 | 1,900 | 2,730 | 0,340 | 0,550 |
| 16 | 4 | 74 | 71 | 55 | 60 | 1,820 | 2,540 | 0,400 | 0,460 |
| 17 | 12 | 76 | 69 | 55 | 50 | 2,200 | 2,270 | 0,480 | 0,430 |
| 18 | 10 | 76 | 75 | 51 | 60 | 2,400 | 2,740 | 0,470 | 0,460 |
| 19 | 3 | 75 | 62 | 30 | 48 | 0,950 | 2,990 | 0,150 | 0,470 |
| 20 | 8 | 76 | 71 | 42 | 52 | 1,300 | 1,780 | 0,250 | 0,280 |
| 21 | 6 | 69 | 70 | 35 | 51 | 0,920 | 2,000 | 0,210 | 0,440 |
| 22 | 2 | 78 | 68 | 54 | 46 | 2,300 | 1,380 | 0,500 | 0,220 |

JMP/

- continua -

- continuação -

| Nº do conteiro | Tratamento | Stand inicial A | Stand inicial B | Stand final A | Stand final B | Peso em Kgrs. massas A | Peso em Kgrs. massas B | Peso em Kgrs. vagens A | Peso em Kgrs. vagens B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | 9 | 68 | 66 | 43 | 62 | 1,800 | 2,580 | 0,360 | 0,480 |
| 24 | 13 | 74 | 70 | 51 | 63 | 1,800 | 2,860 | 0,420 | 0,500 |
| 25 | 1 | 76 | 77 | 55 | 60 | 2,300 | 3,370 | 0,580 | 0,610 |
| 26 | 14 | 68 | 71 | 55 | 52 | 2,700 | 2,870 | 0,420 | 0,550 |
| 27 | 7 | 64 | 70 | 51 | 57 | 1,540 | 2,530 | 0,260 | 0,520 |
| 28 | 11 | 67 | 69 | 54 | 59 | 1,800 | 2,270 | 0,470 | 0,480 |
| 29 | 5 | 70 | 65 | 44 | 50 | 2,400 | 2,180 | 0,360 | 0,300 |
| 30 | 9 | 70 | 68 | 46 | 42 | 1,900 | 2,020 | 0,440 | 0,340 |
| 31 | 12 | 74 | 74 | 55 | 52 | 1,950 | 3,150 | 0,400 | 0,600 |
| 32 | 2 | 72 | 70 | 50 | 51 | 1,900 | 2,650 | 0,590 | 0,550 |
| 33 | 11 | 76 | 66 | 52 | 52 | 1,700 | 1,840 | 0,440 | 0,340 |
| 34 | 1 | 72 | 72 | 50 | 61 | 1,700 | 2,920 | 0,340 | 0,680 |
| 35 | 14 | 65 | 56 | 46 | 38 | 1,100 | 1,480 | 0,200 | 0,260 |
| 36 | 13 | 72 | 66 | 52 | 37 | 1,400 | 1,310 | 0,220 | 0,240 |
| 37 | 8 | 74 | 70 | 42 | 61 | 1,200 | 2,220 | 0,300 | 0,380 |
| 38 | 6 | 75 | 75 | 53 | 60 | 1,400 | 1,880 | 0,380 | 0,300 |
| 39 | 10 | 65 | 76 | 45 | 54 | 1,680 | 3,120 | 0,180 | 0,500 |
| 40 | 3 | 75 | 67 | 44 | 47 | 2,160 | 2,280 | 0,440 | 0,400 |
| 41 | 4 | 69 | 70 | 50 | 51 | 1,540 | 2,600 | 0,250 | 0,540 |
| 42 | 7 | 73 | 69 | 51 | 29 | 1,840 | 2,050 | 0,420 | 0,330 |
| 43 | 8 | 48 | 62 | 34 | 42 | 1,000 | 1,950 | 0,300 | 0,300 |
| 44 | 5 | 72 | 69 | 53 | 50 | 2,300 | 2,100 | 0,320 | 0,380 |
| 45 | 1 | 74 | 72 | 51 | 61 | 2,000 | 2,950 | 0,490 | 0,650 |
| 46 | 4 | 69 | 74 | 51 | 52 | 1,660 | 1,960 | 0,300 | 0,360 |
| 47 | 13 | 69 | 69 | 49 | 50 | 1,950 | 1,980 | 0,170 | 0,280 |
| 48 | 12 | 74 | 69 | 55 | 48 | 1,140 | 1,670 | 0,180 | 0,280 |
| 49 | 6 | 72 | 67 | 35 | 38 | 0,980 | 0,860 | 0,150 | 0,140 |
| 50 | 9 | 60 | 67 | 38 | 46 | 0,900 | 1,220 | 0,260 | 0,180 |

JMRP/

- continua -

- continuação -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand inicial A | Stand inicial B | Stand final A | Stand final B | Peso em Kgrs. manoeas A | Peso em Kgrs. manoeas B | Peso em Kgrs. vagens A | Peso em Kgrs. vagens B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | 10 | 74 | 64 | 46 | 48 | 1,000 | 1,180 | 0,260 | 0,180 |
| 52 | 11 | 72 | 73 | 45 | 45 | 0,900 | 1,100 | 0,250 | 0,200 |
| 53 | 3 | 72 | 69 | 46 | 53 | 1,100 | 1,620 | 0,180 | 0,220 |
| 54 | 2 | 74 | 75 | 50 | 57 | 1,500 | 1,560 | 0,330 | 0,280 |
| 55 | 7 | 64 | 67 | 42 | 47 | 1,920 | 2,330 | 0,280 | 0,330 |
| 56 | 14 | 72 | 72 | 55 | 57 | 2,150 | 3,080 | 0,300 | 0,580 |

JMF/

A = Variedades- C - 42

B = Variedade - Tatu

N.N.B., 9 Agosto de 1.963.

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Waldemar Cadelha)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR CADELHA
CHEFE

JMF/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ano agrícola 1962/63

## (Relatório Final)

**Titulo:** Ensaio de Adubação Qualitativa de Nitrogênio

**Cultura:** Amendoim

**Nº do experimento:** S/N - S.N.E.

**Inicio:** Em 1.962

**Instituição interessada:** Instituto Agronômico de Campinas

**Organizador:** Seção de Oleaginosas

**Responsável:** Engº Agrº Waldemar Gadelha, Chefe da Estação Experimental de Botucatu

**Executor:** José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1"

**Plano e outros pormenores:** Enviados anexo relatório de instalação.

**Aplicação do calcáreo:** Em 13/11/62, nas repetições IV, V e VI.

**Adubação:** Em 23/11/62

**Plantio:** Em 23/11/62

**Germinação:** Em 13/12/62

**Cobertura:** Em 7/1/63

**Stand inicial:** Em 31/12/62

**Capinas:** Foram feitas duas a enxada, uma em 20/12/62 e a outra em / 24/1/63.

**Colheita:** Em 11/3/63

## S O L O

**Classificação:** Terra Rôxa misturada e arenosa.

- continua -

JMF/

Análise: Esta, foi feita pela instituição interessada, mas até o momento não temos em mãos, os respectivo resultados analítico da referida área, onde foi instalado o ensaio.

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caídas no periodo de Novembro de 1962 a Março de 1963. As "normais" encontra-se na obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. | |
|---|---|---|
| | Normais | Caídas |
| Novembro | 117 | 73,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |
| Janeiro | 252 | 171,2 |
| Fevereiro | 211 | 97,1 |
| Março | 122 | 43,3 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

## OBSERVAÇÃO DO ENSAIO

O ensaio foi cuidadosamente instalado, seguindo rigorosamente o plano, desde a sua instalação até a colheita, usando todo / o recurso necessário.

## RESULTADOS DA PRODUÇÃO

Damos, a seguir, os resultados da produção em quilos, das vagens, obtidas pelos tratamentos relativo ao ensaio em referência.

- continua -

JMP/

| TRATAMENTOS | R E P E T I Ç Õ E S | | | | | | T O T A L | | M É D I A | | KLS / HA. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Sem calcáreo | | | Com calcáreo | | | | | | | | |
| | I | I I | III | I V | V | V I | s/cal cáreo | c/cal cáreo | s/cal cáreo | c/cal cáreo | s/cal cáreo | c/cal cáreo |
| 1-Sulfato de amônio | 0,940 | 1,000 | 0,400 | 0,680 | 0,600 | 0,460 | 2,340 | 1,740 | 0,780 | 0,580 | 867 | 644 |
| 2-Testemunha | 1,000 | 0,880 | 0,660 | 0,670 | 0,700 | 0,350 | 2,540 | 1,720 | 0,850 | 0,570 | 944 | 633 |
| 3-Salitre do Chile | 0,720 | 0,700 | 0,420 | 0,600 | 0,580 | 0,450 | 1,840 | 1,630 | 0,610 | 0,540 | 678 | 600 |
| 4-Nitrocálcio | 0,860 | 0,660 | 0,580 | 0,840 | 0,560 | 0,520 | 2,100 | 1,920 | 0,700 | 0,640 | 778 | 711 |
| 5-PK | 0,860 | 0,660 | 0,720 | 0,710 | 0,660 | 0,520 | 2,240 | 1,890 | 0,750 | 0,630 | 833 | 700 |
| 6-Uréia | 0,600 | 0,680 | 0,380 | 0,530 | 0,800 | 0,600 | 1,660 | 1,930 | 0,550 | 0,640 | 611 | 711 |

JMF/

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de por si, todos os dados resultantes do ensaio de que trata o presente relatório, como sejam: nº do canteiro, tratamentos, stand inicial e final, peso em quilos, massa e em fruto.

E.E.B. 9 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Waldemar Gadelha)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CREA

JMF

300

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ano agrícola 1962/63

(Relatório Final)

**Titulo:** Ensaio de Adubação Mineral para Amendoim

**Cultura:** Amendoim (Tatu)

**Objetivo:** Estudar a reação do amendoim aos elementos fertilizantes (NPK)

**Nº do Experimento:** 1.350 - S.E.E.

**Inicio:** Em 1.961 (Andamento)

**Instituição interessada:** Instituto Agronômico de Campinas

**Organizador:** Seção de Oleaginosas

**Responsável:** Engº Agrº Waldemar Gadelha, Chefe da Estação Experimental de Botucatu

**Executor:** José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1"

**Plano e outros pormenores:** Enviado anexo relatorio de instalação

**Aplicação do calcáreo:** Em 9/10/61 (ano agricola 1961/62), sómente / na Repetição II

**Adubação:** Em 12/11/62

**Plantio:** Em 19/11/62

**Germinação:** Em 28/11/62

**Stand inicial:** Em 31/12/62

**Cobertura:** Em 4/1/63

**Capinas:** Foram feitas duas a enxada, uma em 14/12/62 e a outra em 2/1/63.

**Colheita:** Em 7/3/63.

## S O L O

**Classificação:** Terra Rôxa misturada e arenosa.

- continua -

JMF/

Análise: Antes do plantio efetuado em 27 de outubro de 1961, tirou-se duas amostra de terra, pela instituição interessada, cujas / análises mostraram baixos teores nos elementos fósforo, potássio e cálcio e médio em nitrogênio.

Os resultados dessas análises foram os seguintes:

| | Área s/calcáreo | Área c/calcáreo |
|---|---|---|
| Matéria orgânica..... | 2,21 | 2,31 |
| Azoto total (Ng)..... | 0,08 | 0,09 |
| Índice pH..... | 5,10 | 5,40 |
| Fósforo ($PO_4$me)..... | 0,26 | 0,28 |
| Cálcio (Ca me)..... | 0,75 | 1,90 |
| Potássio (K me)..... | 0,08 | 0,06 |

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caídas no período de Novembro de 1962 a Março de 1963. As "normais" encontra-se na obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUI - BUIÇÃO PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. | |
|---|---|---|
| | Normais | Caídas |
| Novembro | 117 | 73,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |
| Janeiro | 252 | 171,2 |
| Fevereiro | 211 | 97,1 |
| Março | 122 | 43,3 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

## OBSERVAÇÃO DO ENSAIO

Neste ano agrícola 1962/63 o ensaio foi instalado na mesma / localidade do ano agrícola 1961/62, não tendo feita aplicação de calcáreo, sómente a de adubação N.P.K.

A amostra de terra para análise, com os resultados anexo, como foi dito acima, referindo o ano agrícola de 1961/62. Quanto os resultados deste ano agrícola de 1962/63, até a presente data não temos em mãos os repectivos resultados análiticos.

## RESULTADOS DAS PRODUÇÕES EM MASSA VERDE E EM FRUTOS EM RELAÇÃO AOS TRATAMENTOS

- continua -

JMP/

| Tratamento NPK | Repetição I = sem calcareo | | | | Repetição II = com calcareo | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Em massa | | Em fruto | | Em massa | | Em fruto | |
| | Kgs/9m2 | Kls/Ha | Kgs/9m$^2$ | Kls/Ha | Kgs/9m$^2$ | Kls/Ha | Kgs/9m$^2$ | Kls/Ha |
| 000 | 0,890 | 989 | 0,160 | 178 | 0,460 | 511 | 0,040 | 44 |
| 001 | 0,520 | 578 | 0,040 | 44 | 0,600 | 667 | 0,040 | 44 |
| 002 | 0,390 | 433 | 0,030 | 33 | 0,650 | 722 | 0,030 | 33 |
| 010 | 0,950 | 1.055 | 0,150 | 167 | 0,840 | 933 | 0,060 | 67 |
| 011 | 0,580 | 644 | 0,120 | 133 | 0,960 | 1.067 | 0,040 | 44 |
| 012 | 2,000 | 2.222 | 0,540 | 600 | 0,770 | 855 | 0,070 | 78 |
| 020 | 0,370 | 411 | 0,030 | 33 | 0,940 | 1.044 | 0,060 | 67 |
| 021 | 1,830 | 2.033 | 0,350 | 389 | 0,750 | 833 | 0,310 | 344 |
| 022 | 0,620 | 689 | 0,100 | 111 | 0,910 | 1.011 | 0,020 | 22 |
| 100 | 0,180 | 200 | 0,020 | 22 | 0,880 | 977 | 0,120 | 133 |
| 101 | 1,230 | 1.367 | 0,320 | 355 | 0,370 | 411 | 0,030 | 33 |
| 102 | 0,910 | 1.011 | 0,060 | 67 | 0,700 | 778 | 0,020 | 22 |
| 110 | 0,840 | 933 | 0,100 | 111 | 0,820 | 911 | 0,080 | 89 |
| 111 | 0,250 | 278 | 0,030 | 33 | 0,870 | 967 | 0,030 | 33 |
| 112 | 0,420 | 467 | 0,060 | 67 | 0,920 | 1.022 | 0,060 | 67 |
| 120 | 0,270 | 300 | 0,030 | 33 | 0,750 | 833 | 0,030 | 33 |
| 121 | 0,580 | 644 | 0,070 | 78 | 0,980 | 1.088 | 0,080 | 89 |
| 122 | 1,470 | 1.633 | 0,330 | 367 | 0,990 | 1.100 | 0,060 | 67 |
| 200 | 0,580 | 644 | 0,020 | 22 | 0,940 | 1.044 | 0,060 | 67 |
| 201 | 0,430 | 478 | 0,030 | 33 | 0,870 | 967 | 0,080 | 89 |
| 202 | 1,180 | 1.311 | 0,300 | 333 | 0,810 | 900 | 0,040 | 44 |
| 210 | 0,390 | 433 | 0,030 | 33 | 1,000 | 1.111 | 0,100 | 111 |
| 211 | 0,720 | 800 | 0,120 | 133 | 0,840 | 933 | 0,060 | 67 |
| 212 | 0,700 | 778 | 0,100 | 111 | 0,942 | 1.047 | 0,040 | 44 |
| 220 | 0,970 | 1.078 | 0,130 | 144 | 0,980 | 1.088 | 0,100 | 111 |
| 221 | 0,440 | 0,489 | 0,060 | 67 | 1,250 | 1.389 | 0,100 | 111 |
| 222 | 0,560 | 622 | 0,060 | 67 | 0,940 | 1.044 | 0,060 | 67 |

JMP/

## QUADRO DEMONSTRATIVOS DA PRODUÇÃO EM VAGEM EM KGS.

## EM REFERÊNCIA AOS TRATAMENTOS N.P.K.

**Repetição I = com calcáreo**

| | P 0 | | | P 1 | | | P 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | K 0 | K 1 | K 2 | K 0 | K 1 | K 2 | K 0 | K 1 | K 2 |
| N 0 | 0,160 | 0,040 | 0,030 | 0,150 | 0,120 | 0,540 | 0,030 | 0,350 | 0,100 |
| N 1 | 0,020 | 0,320 | 0,060 | 0,100 | 0,030 | 0,060 | 0,030 | 0,070 | 0,320 |
| N 2 | 0,020 | 0,030 | 0,300 | 0,030 | 0,120 | 0,100 | 0,130 | 0,060 | 0,060 |

**Répetição II = com calcáreo**

| | P 0 | | | P 1 | | | P 2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | K 0 | K 1 | K 2 | K 0 | K 1 | K 2 | K 0 | K 1 | K 2 |
| N 0 | 0,040 | 0,040 | 0,030 | 0,060 | 0,040 | 0,070 | 0,060 | 0,310 | 0,020 |
| N 1 | 0,120 | 0,030 | 0,020 | 0,080 | 0,030 | 0,060 | 0,030 | 0,080 | 0,060 |
| N 2 | 0,060 | 0,080 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,100 | 0,060 |

Damos, a seguir, as médias de produção em vagem, em quilos por hectare, aumentos e porcentagens, em referência das doses aplicadas.

**Repetição I = com calcáreo**

| Dose | A Z O T O | | | F O S F O R O | | | P O T A S S I O | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kls/Ha | Aum. | Perc. | Kls/Ha | Aum. | Perc. | Kls/Ha | Aum. | Perc. |
| 0 | 187 | — | — | 121 | — | — | 82 | — | — |
| 1 | 126 | - 61 | - 32,6 | 154 | + 33 | + 27,2 | 140 | + 58 | + 70,7 |
| 2 | 105 | - 82 | - 43,8 | 143 | + 22 | + 18,1 | 195 | + 113 | +137,8 |

**Repetição II = com calcáreo**

| Dose | A Z O T O | | | F Ó S F O R O | | | P O T A S S I O | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kls/Ha | Aum. | Perc. | Kls/Ha | Aum. | Perc. | Kls/Ha | Aum. | Perc. |
| 0 | 82 | — | — | 56 | — | — | 80 | — | — |
| 1 | 63 | - 19 | - 23,1 | 67 | + 11 | + 19,6 | 95 | + 15 | + 18,7 |
| 2 | 79 | - 3 | - 3,6 | 101 | + 45 | + 80,3 | 49 | - 31 | - 38,7 |

JMP/

| Dose | A Z O T O | | | | P O S F O R O | | | | P O T A S S I O | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | sem calc. | com calc. | Aum. | Perc. | sem calc. | com calc. | Aum. | Perc. | sem calc. | com calc. | Aum. | Perc. |
| 0 | 187 | 82 | + 105 | +128,0 | 121 | 56 | + 65 | +116,0 | 82 | 80 | + 2 | + 2,5 |
| 1 | 126 | 93 | + 63 | +100,0 | 154 | 67 | + 87 | +129,8 | 140 | 95 | + 45 | + 47,3 |
| 2 | 105 | 79 | + 26 | + 32,9 | 143 | 101 | + 42 | + 41,5 | 195 | 49 | + 146 | +297,9 |

Em referência das doses aplicadas, em relação da presença e ausência do calcáreo, dêsses, acima, as médias da produção em vagem, em quilos por hectare, aumentos e percentagens.

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do ensáio de que trata o presente relatório, como sejam: nº do canteiro, / tratamentos, stand incial e final, peso em quilos, massa e em vagen.

E.E.B., 12 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Waldemar Gadelha)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMF/

-206-

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ensaio de Adubação Mineral para Amendoim

## Inst. inter: Instituto Agronômico de Campinas

## Ano agrícola 1962 / 63

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand | | Peso em Kgrs. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | inicial | final | massa | fruto |
| 1 | 220 | 139 | 130 | 0,970 | 0,130 |
| 2 | 122 | 140 | 140 | 1,470 | 0,330 |
| 3 | 021 | 130 | 140 | 1,830 | 0,350 |
| 4 | 111 | 136 | 136 | 0,870 | 0,030 |
| 5 | 212 | 136 | 142 | 0,942 | 0,040 |
| 6 | 022 | 138 | 128 | 0,910 | 0,020 |
| 7 | 221 | 139 | 145 | 1,250 | 0,100 |
| 8 | 010 | 131 | 120 | 0,840 | 0,060 |
| 9 | 120 | 124 | 110 | 0,750 | 0,030 |
| 10 | 012 | 136 | 142 | 2,000 | 0,540 |
| 11 | 202 | 115 | 135 | 1,180 | 0,300 |
| 12 | 110 | 138 | 125 | 0,840 | 0,100 |
| 13 | 211 | 130 | 127 | 0,720 | 0,120 |
| 14 | 101 | 139 | 130 | 1,230 | 0,320 |
| 15 | 000 | 130 | 120 | 0,890 | 0,160 |
| 16 | 001 | 140 | 133 | 0,600 | 0,040 |
| 17 | 200 | 127 | 115 | 0,940 | 0,060 |
| 18 | 102 | 137 | 123 | 0,700 | 0,020 |
| 19 | 020 | 128 | 111 | 0,940 | 0,060 |
| 20 | 222 | 130 | 130 | 0,940 | 0,060 |
| 21 | 201 | 133 | 130 | 0,870 | 0,080 |
| 22 | 010 | 133 | 125 | 0,950 | 0,150 |

JMP/

- continua -

- continuação -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand | | Peso em Kgrs. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | inicial | final | massa | fruto |
| 23 | 022 | 127 | 123 | 0,620 | 0,100 |
| 24 | 212 | 140 | 132 | 0,700 | 0,100 |
| 25 | 120 | 133 | 104 | 0,270 | 0,030 |
| 26 | 001 | 132 | 90 | 0,520 | 0,040 |
| 27 | 102 | 110 | 118 | 0,910 | 0,060 |
| 28 | 112 | 130 | 115 | 0,920 | 0,060 |
| 29 | 100 | 131 | 120 | 0,880 | 0,120 |
| 30 | 121 | 133 | 130 | 0,980 | 0,080 |
| 31 | 002 | 137 | 110 | 0,650 | 0,030 |
| 32 | 011 | 136 | 130 | 0,960 | 0,040 |
| 33 | 210 | 133 | 136 | 1,000 | 0,100 |
| 34 | 200 | 128 | 106 | 0,580 | 0,020 |
| 35 | 221 | 134 | 100 | 0,440 | 0,060 |
| 36 | 111 | 136 | 100 | 0,250 | 0,030 |
| 37 | 222 | 125 | 116 | 0,560 | 0,060 |
| 38 | 011 | 131 | 110 | 0,580 | 0,120 |
| 39 | 002 | 111 | 90 | 0,390 | 0,030 |
| 40 | 122 | 138 | 130 | 0,990 | 0,060 |
| 41 | 220 | 132 | 135 | 0,980 | 0,100 |
| 42 | 202 | 139 | 110 | 0,810 | 0,040 |
| 43 | 211 | 138 | 117 | 0,840 | 0,060 |
| 44 | 110 | 129 | 120 | 0,820 | 0,080 |
| 45 | 012 | 136 | 129 | 0,770 | 0,070 |
| 46 | 210 | 121 | 110 | 0,390 | 0,030 |
| 47 | 121 | 115 | 80 | 0,580 | 0,070 |

JMP/

- continua -

- continuação -

| Nº do canteiro | Tratamento | Stand | | Peso em Kgrs. | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | inicial | final | massa | fruto |
| 48 | 100 | 117 | 80 | 0,180 | 0,020 |
| 49 | 112 | 123 | 110 | 0,420 | 0,060 |
| 50 | 020 | 132 | 134 | 0,370 | 0,030 |
| 51 | 201 | 113 | 90 | 0,430 | 0,030 |
| 52 | 000 | 133 | 70 | 0,460 | 0,040 |
| 53 | 101 | 134 | 115 | 0,370 | 0,030 |
| 54 | 021 | 140 | 120 | 0,750 | 0,310 |

JMP/

E.E.B., /2 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "12
Executor

(Waldemar Gadelha)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMP/

# ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

## Ano agrícola 1963/63

## (Relatorio Final)

**Titulo:** Experimento de Adubação Mineral (N.P.K.Ca e Mg) de Amendoim

**Cultura:** Amendôim (Tatu 53)

**Objetivo:** 1º Estudar os efeitos dos adubos N.P.K.Ca.Mg e suas interações sôbre o amendoim.
2º Verificar os niveis criticos estabelecidos pelo I.R.H.O. na Africa, em função das condições ecologicas de

**Nº do experimento:** 1.379 - S.E.B.

**Inicio:** Em 1.962

**Instituição interessada:** Instituto de Pesquisas e Experimentação / Agropecuarias do Centro Sul.

**Organisador:** Seção de Fitotecnia e Genética.

**Responsável:** Engº Agrº Waldemar Gadelha, Chefe da Estação Experimental de Botucatu

**Executor:** José Manoel Fernandes, Trabalhador Nível "1"

**Plano e outros pormenores:** Enviados anexo relatorio de instalação.

**Aplicação de cal:** Em 13/11/62

**Plantio:** Em 26/11/62

**Germinação:** Em 14/12/62

**Adubação:** Em 27/12/62

**Stand inicial:** Em 31/12/62

**Capinas:** Foram feitas duas a enxada, uma em 28/12/62 e a outra em / 26/1/63.

**Colheita:** Em 25/3/63.

## S O L O

**Classificação:** Terra Rôxa misturada e arenosa.

JMF/

Análise: Esta, foi feita pela instituição interessada, mas até o momento não temos em mãos, os respectivos resultados analítico da referida área, onde foi instalado o experimento.

## RELAÇÃO DE CHUVAS ENTRE AS NORMAIS E AS CAÍDAS

Damos, abaixo, a relação de chuvas entre as "normais" da região e as caídas no periodo de Novembro de 1962 a Março de 1963. As "normais" encontra-se na obra de JOSÉ SETZER, intitulada "CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DO CLIMA DO ESTADO DE SÃO PAULO:-

| Mês | CHUVAS-mm. | |
|---|---|---|
| | Normais | Caídas |
| Novembro | 117 | 73,5 |
| Dezembro | 208 | 189,8 |
| Janeiro | 252 | 171,2 |
| Fevereiro | 211 | 97,1 |
| Março | 122 | 43,3 |

## DADOS METEOROLÓGICOS

Anexamos, tambem, dados dessa natureza, fornecidos pelo Posto da Estação Experimental.

## OBSERVAÇÃO DO ENSAIO

O experimento foi cuidadosamente instalado, seguindo rigorosamente o plano, desde a sua instalação até a colheita, usando todo o recurso necessário.

## RESULTADOS DA PRODUÇÃO

Damos, a seguir, os resultados da produção em quilos, das / vagens, obtidas pelos tratamentos relativo ao experimento em referência.

| TRATAMENTOS | REPETIÇÕES | | TOTAL | MÉDIA | |
|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | | 21,60m² | Kls/Ha. |
| P | 1,680 | 1,180 | 2,860 | 1,430 | 662 |
| Mg | 1,520 | 1,760 | 3,280 | 1,640 | 759 |
| N-K-Mg | 1,420 | 1,300 | 2,720 | 1,360 | 630 |
| N-P-Ca-Mg | 1,050 | 1,550 | 2,600 | 1,300 | 602 |
| K-Ca | 1,430 | 1,560 | 2,990 | 1,490 | 690 |
| N-Ca | 1,150 | 1,300 | 2,450 | 1,220 | 565 |
| N-P-K | 1,500 | 1,260 | 2,760 | 1,380 | 639 |
| P-K-Ca-Mg | 1,290 | 1,600 | 2,890 | 1,440 | 667 |
| N-P | 1,020 | 1,840 | 2,860 | 1,430 | 662 |
| N-Mg | 0,850 | 1,720 | 2,570 | 1,280 | 592 |
| N-P-K-Ca-Mg | 0,880 | 1,540 | 2,420 | 1,210 | 560 |
| P-K | 1,180 | 1,000 | 2,180 | 1,090 | 505 |
| N-K-Ca | 1,230 | 1,180 | 2,410 | 1,200 | 555 |
| K-Mg | 1,230 | 1,860 | 3,090 | 1,540 | 713 |
| P-Ca-Mg | 1,580 | 1,380 | 2,960 | 1,480 | 685 |
| Ca | 1,080 | 0,980 | 2,060 | 1,030 | 477 |
| N-Ca-Mg | 1,200 | 1,380 | 2,580 | 1,290 | 597 |
| K-Ca-Mg | 1,220 | 1,040 | 2,260 | 1,130 | 523 |
| P-Mg | 1,420 | 1,320 | 2,740 | 1,370 | 634 |
| Testemunha | 1,230 | 1,200 | 2,430 | 1,210 | 560 |
| N-K | 1,420 | 1,650 | 3,070 | 1,530 | 708 |
| N-P-K-Mg | 1,620 | 1,120 | 2,740 | 1,370 | 634 |
| P-K-Ca | 1,620 | 0,680 | 2,300 | 1,150 | 532 |
| N-P-Ca | 1,380 | 1,420 | 2,800 | 1,400 | 648 |
| K | 1,280 | 1,400 | 2,680 | 1,340 | 620 |
| N-P-Mg | 1,520 | 1,120 | 2,640 | 1,320 | 611 |
| P-K-Mg | 1,720 | 1,200 | 2,920 | 1,460 | 676 |
| Ca-Mg | 1,760 | 1,020 | 2,780 | 1,390 | 643 |

JMP/

- continua -

- continuação -

| TRATAMENTOS | REPETIÇÕES | | TOTAL | M É D I A | |
|---|---|---|---|---|---|
| | I | I I | | 21,60m² | Kls/Ha. |
| P-Ca | 2,040 | 0,830 | 2,870 | 1,430 | 662 |
| N-P-K-Ca | 1,730 | 1,480 | 3,210 | 1,600 | 741 |
| N | 1,350 | 0,650 | 2,000 | 1,000 | 463 |
| N-K-Ca-Mg | 1,360 | 0,820 | 2,180 | 1,090 | 505 |

Para observações mais detalhadas, o Quadro Geral anexo, encerra, de per si, todos os dados resultantes do experimento de que trata o presente relatório, como sejam: nº do canteiro, stand inicial, floração e final, peso em quilos massas e em vagens do experimento e bordadura.

---

R.E.B., 9 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Waldemar Gadelha)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHEFE

JMF/

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE BOTUCATU

Experimento de Adubação Mineral (N.P.K.Ca e Mg) de Amendoim

Inst. inter: Instituto de Pesq. e Exp. Agropecuária do Centro Sul

Ano agrícola 1962 / 63

| NR do canteiro | Stand | | | Peso em Kgrs. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Experimento | | Bordadura | |
| | inic. | flor. | final | massas | vagens | massas | vagens |
| 1 | 314 | 252 | 170 | 3,200 | 1,680 | 2,600 | 0,600 |
| 2 | 301 | 294 | 183 | 3,900 | 1,520 | 2,600 | 0,680 |
| 3 | 261 | 285 | 179 | 2,600 | 1,420 | 2,900 | 0,880 |
| 4 | 320 | 318 | 174 | 2,400 | 1,050 | 2,300 | 0,960 |
| 5 | 311 | 210 | 150 | 2,900 | 1,430 | 3,100 | 1,080 |
| 6 | 314 | 285 | 187 | 2,600 | 1,150 | 2,600 | 0,820 |
| 7 | 307 | 210 | 150 | 3,900 | 1,500 | 3,800 | 1,050 |
| 8 | 315 | 282 | 182 | 2,600 | 1,290 | 2,200 | 0,600 |
| 9 | 312 | 280 | 140 | 1,900 | 1,020 | 2,200 | 0,620 |
| 10 | 299 | 284 | 162 | 2,800 | 0,850 | 2,600 | 0,580 |
| 11 | 295 | 270 | 155 | 2,100 | 0,880 | 1,900 | 0,580 |
| 12 | 300 | 250 | 150 | 2,400 | 1,180 | 2,300 | 0,720 |
| 13 | 284 | 270 | 191 | 2,200 | 1,230 | 2,100 | 0,760 |
| 14 | 303 | 275 | 140 | 3,160 | 1,230 | 2,900 | 0,740 |
| 15 | 312 | 295 | 168 | 3,100 | 1,580 | 2,400 | 1,000 |
| 16 | 303 | 267 | 175 | 2,150 | 1,080 | 2,600 | 0,700 |
| 17 | 301 | 290 | 163 | 2,300 | 1,200 | 1,900 | 0,420 |
| 18 | 300 | 259 | 184 | 2,500 | 1,220 | 2,700 | 0,820 |
| 19 | 318 | 291 | 198 | 3,400 | 1,420 | 2,600 | 0,850 |
| 20 | 309 | 276 | 155 | 2,800 | 1,250 | 2,900 | 1,000 |
| 21 | 330 | 285 | 192 | 3,100 | 1,420 | 2,800 | 1,000 |
| 22 | 312 | 270 | 182 | 3,500 | 1,620 | 3,200 | 1,000 |
| 23 | 301 | 280 | 199 | 3,900 | 1,620 | 2,300 | 1,020 |

JHF/

- continua -

- continuação -

| Nº do canteiro | Stand | | | Peso em Kgrs. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Experimento | | Bordadura | |
| | inic. | flor. | final | maçaos | vagens | maçaos | vagens |
| 24 | 329 | 272 | 170 | 3,400 | 1,380 | 2,300 | 0,860 |
| 25 | 306 | 275 | 160 | 2,900 | 1,280 | 2,300 | 0,720 |
| 26 | 311 | 259 | 194 | 3,800 | 1,520 | 2,400 | 0,800 |
| 27 | 290 | 280 | 184 | 2,500 | 1,720 | 2,500 | 0,980 |
| 28 | 304 | 270 | 180 | 3,940 | 1,760 | 3,800 | 1,220 |
| 29 | 310 | 285 | 185 | 2,850 | 2,040 | 3,150 | 1,060 |
| 30 | 304 | 266 | 180 | 3,800 | 1,730 | 2,800 | 0,920 |
| 31 | 302 | 290 | 175 | 4,700 | 1,350 | 2,400 | 0,750 |
| 32 | 315 | 240 | 165 | 3,120 | 1,360 | 3,100 | 0,940 |
| 33 | 320 | 290 | 182 | 2,800 | 1,760 | 2,000 | 0,930 |
| 34 | 309 | 255 | 170 | 3,480 | 1,550 | 2,100 | 0,860 |
| 35 | 301 | 265 | 129 | 3,100 | 1,260 | 1,900 | 0,800 |
| 36 | 294 | 240 | 160 | 2,900 | 1,300 | 2,250 | 0,800 |
| 37 | 299 | 270 | 162 | 3,100 | 1,600 | 2,500 | 0,940 |
| 38 | 305 | 250 | 180 | 3,350 | 1,560 | 2,200 | 0,860 |
| 39 | 296 | 275 | 170 | 2,350 | 1,180 | 2,600 | 0,900 |
| 40 | 213 | 265 | 170 | 3,100 | 1,300 | 2,100 | 0,650 |
| 41 | 300 | 280 | 143 | 2,500 | 1,000 | 1,650 | 0,480 |
| 42 | 295 | 253 | 120 | 2,100 | 0,980 | 1,800 | 0,710 |
| 43 | 304 | 285 | 144 | 2,600 | 1,180 | 2,750 | 0,960 |
| 44 | 302 | 250 | 150 | 2,900 | 1,380 | 2,100 | 1,000 |
| 45 | 293 | 295 | 180 | 3,580 | 1,720 | 3,300 | 1,200 |
| 46 | 305 | 247 | 185 | 2,900 | 1,840 | 2,300 | 0,960 |
| 47 | 309 | 280 | 181 | 4,450 | 1,860 | 2,200 | 1,120 |
| 48 | 310 | 285 | 195 | 4,300 | 1,540 | 2,700 | 0,850 |
| 49 | 303 | 260 | 155 | 1,900 | 0,680 | 1,400 | 0,340 |
| 50 | 284 | 230 | 148 | 2,700 | 1,120 | 1,800 | 0,700 |
| 51 | 315 | 265 | 172 | 2,860 | 1,200 | 1,700 | 0,680 |

- continua -

- continuação -

| Nº do canteiro | Stand | | | Peso em Kgrs. | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Experimento | | Bordadura | |
| | inic. | flor. | final | massas | vagens | massas | vagens |
| 52 | 293 | 252 | 150 | 2,700 | 1,380 | 2,500 | 0,840 |
| 53 | 275 | 245 | 129 | 2,300 | 1,040 | 3,100 | 1,120 |
| 54 | 305 | 246 | 180 | 3,600 | 1,320 | 3,300 | 1,280 |
| 55 | 291 | 260 | 158 | 3,180 | 1,420 | 2,100 | 0,970 |
| 56 | 306 | 254 | 170 | 4,500 | 1,650 | 2,700 | 0,850 |
| 57 | 301 | 255 | 119 | 1,500 | 0,650 | 1,800 | 0,460 |
| 58 | 302 | 246 | 125 | 2,100 | 1,020 | 1,600 | 0,520 |
| 59 | 282 | 235 | 105 | 1,700 | 0,820 | 1,700 | 0,500 |
| 60 | 282 | 204 | 114 | 2,300 | 0,830 | 2,300 | 0,960 |
| 61 | 304 | 285 | 120 | 2,940 | 1,200 | 1,900 | 0,650 |
| 62 | 307 | 270 | 182 | 3,500 | 1,120 | 2,500 | 0,270 |
| 63 | 300 | 265 | 195 | 3,800 | 1,400 | 2,800 | 1,000 |
| 64 | 302 | 275 | 182 | 3,900 | 1,480 | 2,300 | 0,740 |

JMF/

E.E.E., 9 Agosto de 1.963

(José Manoel Fernandes)
Trabalhador Nível "1"
Executor

(Waldemar Gadelha)
Engº Agrº Responsável

V I S T O

WALDEMAR GADELHA
CHSPR

JMF/