

## ADUBAÇÃO DO CAFÉ (\*)

XI — Produção, rendimento e características do fruto e do grão, no quinto ano de colheita (1965)\*\*

C. GODOY JUNIOR e E. A. GRANER

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"  
Universidade de São Paulo — Piracicaba

### INTRODUÇÃO

A produção, o rendimento e as características do fruto e do grão, das primeira, segunda, terceira e quarta colheitas, foram estudados em publicações anteriores (1960, 1961, 1962, 1963, 1968, 1970). Os dados referentes ao quinto ano de produção são apresentados neste trabalho.

### MATERIAL E MÉTODO

O material utilizado foi obtido de plantas de café que constituem o experimento de adubação instalado em 1958, da seguinte maneira: covas de quatro plantas; espaçamento de 3m entre as linhas e de 2m entre as covas na linha; linha de 6 covas; quatro repetições; distribuição em blocos ao acaso; doses anuais de elementos: 150g N, 100g P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 200g K<sub>2</sub>O por cova; quantidade de estêrco: 30kg por cova; cinco tratamentos: 1) testemunha (sem adubação inicial e posteriormente); 2) mistura mineral e estêrco (inicialmente na cova, e posteriormente incorporados anualmente, de uma só vez, em coroa, na projeção da saia, exceção feita do nitrogênio mineral, aplicado em cobertura e parceladamente); 3) estêrco (inicialmente na cova e posteriormente, uma vez por ano, de uma só vez, incorporado em coroa); 4) mistura mineral (inicialmente na cova e posteriormente, anualmente, em cobertura e parceladamente); 5)

\* Trabalho realizado com ajuda do Instituto Brasileiro do Café (IBC).

\*\* Em 1964 não houve produção que permitisse um estudo comparativo entre os diversos tratamentos.

mistura mineral (inicialmente na cova, juntamente com esterco e posteriormente, anualmente, apenas a mistura mineral em cobertura e parceladamente); colheita processada parceladamente, em três vezes, as duas primeiras somente de frutos maduros e a última dos frutos restantes: verdes, maduros e secos; parcelas tratadas separadamente pelo processo de via seca, com secagem em estufa elétrica, regulada a 40°C.

### RESULTADOS

No quadro I estão reunidos os valores de F. Para repetições, temos apenas um valor significativo a 1% de probabilidade e dois outros significativos a 5%. Para tratamentos, temos dois valores não significativos, dois significativos a 5% e todos os demais significativos a 1% de probabilidade.

No quadro II encontram-se as médias características estudadas.

**Produção total:** todos os tratamentos com adubação diferem significativamente, para mais; da testemunha a 1%, com exceção do tratamento 3 que difere a 5%. As demais diferenças não são estatisticamente significativas.

**Produção da 1a. colheita em porcentagem da total:** Não houve, praticamente, diferenças estatisticamente significativas.

**Rendimento de café maduro em café beneficiado:** Apenas o tratamento 3 diferiu, significativamente, a 1% de probabilidade, para mais, dos tratamentos 2 e 4. As demais diferenças não são significativas.

**Rendimento de café côco em café beneficiado:** Todos os tratamentos que receberam adubação apresentaram rendimento maior quando comparados com o tratamento testemunha (sem adubação).

**Relação côco/beneficiado:** não houve diferença significativa entre os tratamentos.

**Pêso de 100 frutos maduros:** Todos os tratamentos que receberam adubação tiveram pêso maior, quando comparados com o pêso da testemunha, sendo as diferenças estatisticamente significativas. Entre os tratamentos que receberam adubação, as diferenças não foram significativas.

**Pêso de 100 frutos côcos:** os tratamentos 3 e 5 foram estatisticamente diferentes, para mais, a 1%, do tratamento 1; o tratamento 4 foi diferente do 1 apenas a 5% de probabilidade. As demais diferenças são estatisticamente não significativas.

**Peneira média:** todos os tratamentos que receberam adubação tiveram peneira média maior que aquela do tratamento 1 (sem adubação), sendo as respectivas diferenças significativas ao nível de 1% de probabilidade. Entre os tratamentos que receberam adubação não houve diferenças significativas.

#### RESUMO E CONCLUSÕES

Cinco tratamentos diferentes para o estudo da adubação de cafeeiro foram planejados. Na 5a. colheita, as seguintes conclusões podem ser tiradas: todos os tratamentos que receberam adubação mineral ou adubação mineral combinada com estêrco, foram iguais entre si e melhores que a testemunha, sem adubação, em relação aos seguintes característicos:

- a) produção total
- b) rendimento de café côco em café beneficiado
- c) peso de 100 frutos maduros
- d) peneira média.

#### ABSTRACT

The application of fertilizer in coffee, in the 5th harvest, was studied in relation to production and other economic characters. The results obtained can be summarized as follows: the plots containing only mineral fertilizers or mineral fertilizers combined with manure, were equally good and better than untreated plot in relation to:

- a) total production
- b) dry fruits transformed in dry grains
- c) weight of ripened fruits
- d) medium size of grains.

#### BIBLIOGRAFIA

GODOY JUNIOR, C., E. A. GRANER & O. PEREIRA GODOY, 1960 — Adubação de Café, I — Resultado do primeiro ano de adubação efetuada nas covas por ocasião do plantio. **Rev. de Agricultura** 35: 97-108.

GODOY JUNIOR, C., E. A. GRANER & E. W LIMA ORSI, 1962— Adubação de Café, III. Produção, rendimento e qualidade da bebida na primeira colheita. **Rev. de Agricultura** 37 (3): 141-149.

GODOY JUNIOR, C., E. A. GRANER & O. PEREIRA GODOY, 1963 — Adubação de Café, V — Resultados do terceiro ano de adubação no desenvolvimento vegetativo (1961). **Rev. de Agricultura** 38 (2): 53-57.

- GODOY JUNIOR, C. & E. A. GRANER, 1963 — Adubação de Café, IV — Características do fruto e do grão no segundo ano de colheita (1961). *Rev. de Agricultura* 38 (3): 111-117.
- GODOY JUNIOR, C. & E. A. GRANER, 1970 — Adubação de Café, IX — Produção, rendimento, qualidade da bebida e características do fruto e do grão no terceiro ano de colheita (1962). *Rev. de Agricultura* 45 (1): 40-45.
- GOMES, F. PIMENTEL, 1954 — A comparação entre as médias na análise da variância. *Anais da Escola Agrícola "Luiz de Queiroz"* 11: 1-12.
- GRANER, E. A., C. GODOY JUNIOR & O. PEREIRA GODOY, 1961 — Adubação de Café, II — Resultado do segundo ano de adubação no desenvolvimento vegetativo. *Rev. de Agricultura* 36: 199-206.
- GRANER, E. A., C. GODOY JUNIOR & F. FERRAZ DE TOLEDO, 1962 — Adubação de Café, IV — Características do fruto e do grão na primeira colheita. *Rev. de Agricultura* 37 (4): 189-196.
- GRANER, E. A. & C. GODOY JUNIOR, 1964 — Adubação de Café, VII — Produção, rendimento e qualidade da bebida no segundo ano de colheita (1961). *Rev. de Agricultura* 39 (2): 61-67.
- GRANER, E. A., C. GODOY JUNIOR & O. PEREIRA GODOY, 1968 — Adubação de café, — Resultados do quarto ano de adubação no desenvolvimento vegetativo (1962). *Rev. de Agricultura* 43 (1): 43-47.
- GRANER, E. A. & C. GODOY JUNIOR, 1970 — Adubação de Café, X Produção, rendimento, qualidade da bebida e características do fruto e do grão no quarto ano de colheita (1963). *Rev. de Agricultura* 45 (1): 52-57.
- INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS, 1958 — Comunicado da Secção de Café. Carta Circular n. C-116-A-58, de 19-4-1958.
- LAZZARINI, WALTER, 1959 — Adubação do Café. Fôlha da Manhã, Fôlha Agro-Pecuária, 4-4-59, pág. 622-623.
- MENDES, J. E. TEIXEIRA, 1955 — Adubação do cafeeiro. Boletim da Superintendência dos Serviços do Café, ano 30 -- n. 342.
- SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE S. PAULO, 1958 — Adubação das lavouras de café. Diário Oficial, ano 68, n. 167 — 31-7-58.
- SNEDECOR, G. W., 1945 — Métodos estatísticos. Tradução portuguesa da 3a. edição, Lisboa, Portugal.

Quadro I — Valores de F nas análises dos caracteres estudados (1965)

Caráter analisado	Valores de F	
	Tratamentos	Repetições
Produção calculada em café beneficiado (arrôbas/1.000 pés)	12,68	0,90
Produção da 1a. colheita em % da total (ângulos)	3,55	9,13
Rendimento de 100 litros de maduro em kg beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	7,60	1,60
Rendimento de 100 litros de côco em kg de beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	6,40	4,45
Relação côco/beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	- 2,37	5,37
Pêso de 100 frutos maduros (média das 1a. e 2a. colheitas)g	13,40	0,79
Pêso de 100 frutos "côco" (média das 1a. e 2a. colheitas)g	6,29	2,19
Porcentagem de frutos "moca" (média das 1a e 2a. colheitas) ângulos	2,17	0,35
Peneira média das 1a. e 2a. colheitas	19,04	1,77
Limites de F:		
Tratamentos	5%	1%
Repetições	3,26	5,41
	3,49	5,95

Quadro II — Médias dos caracteres estudados (1965)

Caráter analisado	Tratamentos					d. m. s. (Tukey)	
	1	2	3	4	5	5%	1%
Produção calculada em café beneficiado (arrôbas/1.000 pés)	23	139	87	105	140	58,6	75,9
Produção da 1a. colheita em % da total (ângulos)	75,8	72,2	70,8	70,6	68,3	6,31	8,17
Rendimento de 100 litros de inaduro em kg beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	10,9	10,6	11,3	10,6	10,8	0,49	0,64
Rendimento de 100 litros de côco em kg de beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	20,4	21,7	21,4	21,6	21,8	0,90	1,16
Relação côco/beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	2,01	2,02	1,97	1,98	2,01	—	—
Peso de 100 frutos maduros (média das 1a. e 2a. colheitas)g	123	144	138	141	145	12,1	15,7
Peso de 100 frutos "côco" (média das 1a. e 2a. colheitas)g	40	46	49	47	49	5,8	7,5
Peneira média das 1a. e 2a. colheitas	15,5	16,3	16,1	16,2	16,2	0,27	0,35