

ADUBAÇÃO DE CAFÉ (*)

X — Produção, rendimento, qualidade da bebida e características do fruto e do grão no quarto ano de colheita (1963).

E. A. GRANER e C. GODOY JÚNIOR

Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Universidade de S. Paulo — Piracicaba

INTRODUÇÃO

Resultados obtidos em relação às características que intitulam este trabalho, no primeiro e segundo anos de colheita, foram relatados em publicações anteriores (1960, 1961, 1962, 1963, 1968, 1970). Os dados referentes ao quarto ano de produção são apresentados a seguir.

MATERIAL E MÉTODOS

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 linhas e de 2m entre as covas, na linha; linhas de 6 covas; quatro repetições; distribuição em blocos ao acaso; doses anuais de elementos: 150g N, 100g P₂O₅ e 200g K 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, incorporados em coroa); 4) mistura mineral (inicialmente na cova e posteriormente, anualmente, em cobertura e parceladamente); 5) mistura mineral (inicialmente na cova, juntamente com estêrco e posteriormente, anualmente, apenas a mistura mineral

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

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, que são todos não significativos, no limite de 1% de probabilidade, para repetições. Apenas um dos característicos apresentou significância no limite de 5%. Para tratamentos, os valores de F são praticamente todos significativos no limite de 1%.

No quadro II estão contidos os dados referentes aos característicos e aos tratamentos.

Produção total: com exceção do tratamento 3 (estêrco), todos os demais deram diferenças significativas, para mais, da testemunha. Os tratamentos 2, 4 e 5 não apresentaram diferenças entre si.

Produção da 1a. colheita em porcentagem da total: no limite de 1%, a testemunha apresentou diferença, para mais, dos tratamentos 4 e 5 e, no limite de 5%, do tratamento 2. Os demais tratamentos não apresentaram diferenças significativas entre si.

Rendimento de café maduro em café beneficiado: o tratamento 3 (estêrco) foi diferente, para mais, apenas da testemunha. As demais diferenças não são significativas estatisticamente.

Rendimento de café côco em café beneficiado: apenas o tratamento 3 (estêrco) diferiu significativamente, para mais, da testemunha, no limite de 1%.

Relação côco/beneficiado: não houve diferenças estatisticamente significativas.

Pêso de 100 frutos maduros: os tratamentos 2 e 5 diferiram estatisticamente, para mais, no limite de 1%, da testemunha. As demais diferenças não foram significativas.

Pêso de 100 frutos côcos: não houve diferença significativa ao nível de 1%.

Peneira média: os tratamentos 2, 3 e 5 apresentaram diferenças significativas, para mais, ao nível de 1%, da testemunha. As demais diferenças não foram significativas.

RESUMO E CONCLUSÕES

O estudo da adubação do cafeeiro, com 5 tratamentos diferentes, foi planejado e, na 4a. colheita, as seguintes conclusões podem ser enumeradas:

- a) As produções dos tratamentos contendo mistura mineral ou mistura mineral combinada com estêrco foram igualmente boas e melhores que a produção da testemunha.
- b) O pêso dos frutos maduros e dos frutos sêcos praticamente não foi alterado pelos tratamentos. Apenas em alguns casos, são êles mais pesados que aqueles da testemunha.
- c) A peneira média foi praticamente a mesma em todos os tratamentos, apresentando-se maior apenas para alguns tratamentos em relação à testemunha.
- d) A qualidade da bebida foi igualmente boa em todos os tratamentos.

ABSTRACT

The application of fertilizers in coffee was studied and in the 4th harvest the results can be summarized as follows: a) best production was obtained in all treatments containing mineral fertilizers; b) fertilizer applications, in some treatments, increased the weight of ripened and dry fruits; c) the medium size of grains was the same in all treated plots and larger when compared with the size of untreated plot; d) the cup-test by expert coffee taster did not show differences among treated and untreated plots.

BIBLIOGRAFIA

- GODOY JÚNIOR, 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 JÚNIOR, 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 JÚNIOR 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 JÚNIOR, C. & E. A. GRANER, 1963 — Adubação de Café VI — Características do fruto e do grão no segundo ano de colheita (1961). *Rev. de Agricultura* 38 (3): 111-117.
- GODOY JÚNIOR, 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.
- GOMES, F. PIMENTEL, 1954 — A comparação entre as médias na análise da variância. *Anais da Escola "Luiz de Queiroz"* 11: 1-12.
- GRANER, E. A., C. GODOY JÚNIOR & 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 JÚNIOR & 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 JÚNIOR, 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 JÚNIOR & O. PEREIRA GODOY, 1968 — Adubação de Café. VIII — Resultados do quarto ano de adubação no desenvolvimento vegetativo (1962). *Rev. de Agricultura* 43: 43-47.
- INSTITUTO AGRÔNOMICO 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, 4-4-1959, 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 (1963)

Caráter analisado	Valores de F	
	Tratamentos	Repetições
Produção calculada em café beneficiado (arrôbas/1.000 pés)	19,48	1,40
Produção da primeira colheita em porcentagem da total (ângulos)	7,61	0,59
Rendimento de 100 litros de maduro em kg de beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	23,33	3,83
Rendimento de 100 litros de "côco" em kg de beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	6,77	2,00
Relação côco/beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	6,84	1,63
Pêso de 100 frutos maduros (média das 1a. e 2a. colheitas) g	7,62	0,29
Pêso de 100 frutos "côco" (média das 1a. e 2a. colheitas) g	4,99	0,22
Porcentagem de frutos "moca" (média das 1a. e 2a. colheitas) ângulos	9,94	1,25
Peneira média das 1a. e 2a. colheitas	14,43	3,17
Limites de F:	5%	1%
	3,26	5,41
	3,49	5,95

Quadro II — Médias dos caracteres estudados (1963)

Caráter analisado	Tratamentos					d. m. s. (Tukey)	
	1	2	3	4	5	50%	10%
Produção calculada em café beneficiado (arrôbas/1.000 pés)	11	124	68	115	110	47,8	61,9
Produção da primeira colheita em porcentagem da total (ângulos)	52,5	31,3	40,3	29,6	25,5	17,5	22,7
Rendimento de 100 litros de maduro em kg de beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	10,8	10,8	12,0	10,9	10,4	0,45	0,58
Rendimento de 100 litros de "côco" em kg de beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	19,3	19,6	20,6	19,2	19,4	0,94	1,22
Relação côco/beneficiado (média das 1a. e 2a. colheitas)	2,16	2,16	2,09	2,22	2,23	0,09	0,11
Peso de 100 frutos maduros (média das 1a. e 2a. colheitas) g	114	140	128	136	141	18,4	23,9
Peso de 100 frutos "côco" (média das 1a. e 2a. colheitas) g	45	51	48	51	51	5,8	7,5
Porcentagem de frutos "moca" (média das 1a. e 2a. colheitas) ângulos	27,4	26,9	21,3	28,2	29,8	4,5	5,8
Peneira média das 1a. e 2a. colheitas	15,6	16,2	16,2	15,9	16,0	0,27	0,35