

ADUBAÇÃO DE CAFÉ *

V. Resultados do terceiro ano da adubação no desenvolvimento vegetativo (1961)

C. GODOY JUNIOR, E. A. GRANER e O. PEREIRA GODOY

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

INTRODUÇÃO

Em publicações anteriores (1960 e 1961), relatamos os resultados dos primeiro e segundo anos de adubação de café, relativos aos efeitos no desenvolvimento vegetativo das plantas e obtidos em experimento conduzido desde a instalação das covas. Os dados, após o terceiro ano de aplicação desses adubos, foram analisados e os resultados obtidos são apresentados na presente publicação.

MATERIAL E MÉTODO

As covas de café do presente experimento foram instaladas com 4 plantas da variedade "Mundo Novo", no espaçamento de 3 m entre as linhas e de 2 m entre as covas na linha.

Os tratamentos, constituídos de linhas de 6 covas cada, foram os seguintes: 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 e de uma só vez incorporado na cova); 4) **mistura mineral** (inicialmente na cova e posteriormente, anualmente, em cobertura e parceladamente); 5) **mistura mineral** (inicialmente na cova,

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

juntamente com estêrco e posteriormente, anualmente, apenas a mistura mineral em cobertura e parceladamente).

Cada tratamento foi repetido quatro vêzes e as doses empregadas anualmente, por cova, foram : 150 g N, 100 g P₂O₅, 200 g K₂O e 30 kg de estêrco.

RESULTADOS

Os resultados obtidos após três aplicações das doses de adubação, de acôrdo com os tratamentos citados (uma por ocasião da instalação das covas e as outras duas posteriormente, um e dois anos após), foram anotados e se referiram aos seguintes característicos : altura das plantas em cm, diâmetro do caule em mm, dimensão da saia no sentido da linha e no da entrelinha em cm e relação entre estas duas últimas medidas.

O quadro I apresenta os valores de F calculados, os quais indicam não significância estatística para repetições e significância estatística, no limite de 1% de probabilidade, para os quatro primeiros característicos mencionados e apenas no limite de 5% para a relação entre as duas dimensões da saia.

Altura da planta (cm)

O quadro II contém as médias dos tratamentos relativos à altura das plantas na cova. O tratamento 1 (testemunha) difere, como inferior, significativamente de todos os demais; o tratamento 3 (só estêrco na cova) difere para menos do tratamento 2 (mineral e estêrco em coroa) apenas no limite de 5% e não difere dos tratamentos 4 (só mineral) e 5 (mineral combinado com estêrco). Os tratamentos 2, 4 e 5 não diferem estatisticamente um do outro.

Diâmetro do caule (mm)

As médias dos tratamentos referentes a êste característico estão incluídas no quadro II. Como na altura da planta, o tratamento 1 difere para menos, estatisticamente de todos os outros. O tratamento 3 difere, também para menos, estatisticamente dos tratamentos 2, 4 e 5. Os tratamentos 2, 4 e 5 não apresentam diferenças significativas entre si

Dimensão da saia na linha (cm)

No que se refere a êste característico, as médias dos tratamentos, contidas no quadro II indicam, para o tratamento

1 em relação aos demais, os mesmos resultados obtidos para altura e diâmetro do caule. O tratamento 3 não difere estatisticamente dos tratamentos 2, 4 e 5 que, por sua vez, não apresentam também diferenças significativas entre si.

Dimensão da saia na entrelinha (cm)

O mesmo quadro II contém as médias dos tratamentos referentes a este característico. Os resultados foram idênticos aos demais para o tratamento 1 quando comparado com os outros. O tratamento 3 não difere significativamente do tratamento 4 mas difere dos tratamentos 2 e 5. Os tratamentos 2, 4 e 5 não apresentam diferenças significativas entre si.

Relação entre as duas dimensões da saia

Houve apenas diferenças significativas a 5% do tratamento 2 para os tratamentos 1 e 3; esta diferença é consequência do tratamento 2 apresentar maior dimensão no sentido da entrelinha, fato que não se verifica em 1 e 3.

RESUMO E CONCLUSÕES

Os resultados de três aplicações anuais de diferentes modalidades de adubos na cultura cafeeira, em experimento conduzido desde a instalação das covas, foram analisados estatisticamente e permitiram as seguintes conclusões relativamente ao desenvolvimento vegetativo: a) o terreno onde está sendo conduzido o experimento se presta bem para o estudo do efeito dos diferentes adubos e das diferentes modalidades de sua aplicação, como indicado pela testemunha que, após o terceiro ano, passou a ser inferior a todos os demais tratamentos; b) o estêrco, isoladamente, aplicado em coroa, após o terceiro ano de sua aplicação, passou a reagir melhor do que em dois anos apenas, embora essa reação tenha se manifestado apenas com relação à altura da planta e à dimensão da saia na linha; e, c) a aplicação de somente a mistura mineral em cobertura se mostrou igualmente boa, em relação ao desenvolvimento vegetativo em geral, quando comparada à aplicação da mistura mineral combinada com o estêrco.

ABSTRACT

This paper deals with different types of fertilizer applied in coffee during three years of plant development. The results obtained and analysed statistically indicate that mineral fertilizers, applied in the hill and after as top dressing, regarding plant development, did not show differences of the treatments containing mineral combined with organic fertilizer (manure).

BIBLIOGRAFIA

- GODOY JUNIOR, C., E. A. GRANER & O. PEREIRA GODOY, 1960 — Adubação de café. I — Resultados do primeiro ano de adubação efetuada nas covas por ocasião do plantio. *Revista de Agricultura* 35: 97-108.
- GRANER, E. A., C. GODOY JUNIOR & O. PEREIRA GODOY, 1961 — Adubação de café. II — Resultados do segundo ano de adubação no desenvolvimento vegetativo. *Revista de Agricultura* 36: 199-206.
- GOMES, F. PIMENTEL, 1954 — A comparação entre médias na análise da variância. *Anais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"* 11: 1-12.
- INSTITUTO AGRONÓMICO 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 Agropecuária, Fôlha da Manhã, 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, 31-7-1958.
- SNEDECOR, G. W., 1945 — *Métodos estatísticos*, tradução portuguesa da 3a. edição, Lisboa, Portugal.

QUADRO I

Valores de F nas análises estatísticas dos caracteres estudados (1960-1961)

Caráter analisado	Valores de F	
	Trat.	Repet.
Altura da planta (cm)	26,21	3,94
Diâmetro do caule (mm)	127,02	2,80
Dimensão da saia na linha (cm)	135,76	2,53
Dimensão da saia na entrelinha (cm)	110,81	2,00
Relação entre as duas dimensões da saia	4,30	0,70
Limites de F:		
	5%	1%
Tratamentos	3,26	5,41
Repetições	3,49	5,95

QUADRO II
Média dos caracteres estudados (1960-1961)

Caráter analisado	Médias dos tratamentos					a. m. s. (Tukey)		
	1	2	3	4	5	5%	1%	1%
Altura da planta (cm)	125,0	178,0	159,0	170,0	174,0	18,0	23,4	23,4
Diâmetro do caule (mm)	22,3	36,0	31,9	35,8	35,5	2,2	2,9	2,9
Dimensão da saia na linha (cm)	144,0	224,0	217,0	227,0	230,0	13,5	17,5	17,5
Dimensão da saia na entrelinha (cm)	142,0	240,0	216,0	229,0	237,0	13,5	17,5	17,5
Relação entre as duas dimensões da saia	1,00	0,92	1,00	0,99	0,94	0,07	0,09	0,09

A BANANEIRA

A editôra francesa G. P. Maisonneuve & Larose (rue Victor-Cousin, 11 — Paris) acaba de publicar o primeiro volume da série “Techniques Agricoles et Productions Tropicales”, dirigida pelo eminente engenheiro agrônomo RENÉ COSTE. O autor do presente volume é JEAN CHAMPION e o título “Le Bananier”.

O Dr. CHAMPION é bastante conhecido de todos os interessados na Bananicultura, graças aos trabalhos que vem publicando principalmente na revista **Fruits**, acêrca dos vários problemas pertinentes ao assunto.

A obra “Le Bananier” está dividida em 12 capítulos, os quais, em seu conjunto, tratam de todos os aspectos referentes a essa preciosa cultura tropical, incluindo Botânica e Genética, desenvolvimento dos órgãos da planta, pragas e doenças, sistemas de plantio, comércio da banana, etc.

Os volumes seguintes da coleção ora iniciada tratarão de “La palmier à huile”, “Les plantes à épices”, “Le riz”, “Le cocotier”, etc.