

BRAGANTIA

Boletim Técnico do Instituto Agronômico do Estado de São Paulo

Vol. 16

Campinas, outubro de 1957

N.º 11

ENSAIOS DE VARIEDADES DE AMENDOIM

II — OITAVA E NONA SÉRIES DE ENSAIOS (*)

VICENTE CANECCHIO FILHO, ROMEU DE TELLA e EDUARDO ABRAMIDES, *engenheiros-agrônomo*s, Seção de Oleaginosas, Instituto Agronômico

RESUMO

No presente trabalho são apresentados os resultados obtidos em duas séries de ensaios instalados com o objetivo de estudar o comportamento, em três diferentes regiões agrícolas do Estado, das variedades de amendoim que se revelaram mais promissoras em ensaios anteriores, cujos dados já foram publicados.

De um modo geral, as duas séries compreenderam seis experiências plantadas em três Estações Experimentais do Instituto Agronômico.

Pelos resultados obtidos destacaram-se, pela maior produtividade, as variedades Roxo 40 e 54 e a Tatuí 76.

Os maiores rendimentos foram obtidos em solo terra-roxa-misturada da Estação Experimental Central em Campinas, em 1952-53, com uma produção mínima de 2.990 quilos por hectare e máxima de 5.170 quilos por hectare.

1 — INTRODUÇÃO

O consumo do azeite de amendoim (*Arachis hypogaea* L.) em São Paulo tem aumentado consideravelmente nestes últimos anos, dêste modo provocando maior interêsse dos lavradores pelo cultivo dessa oleaginosa.

Com a finalidade de determinar as variedades mais produtivas, cujas sementes seriam multiplicadas para a distribuição aos lavradores, procedeu-se, em 1940/41, à instalação da primeira série de ensaios com as variedades que, em observações preliminares, se mostraram mais promissoras (1).

De acôrdo com os resultados então obtidos em sete séries de ensaios, destacaram-se pela maior produtividade as variedades Tatuí 76 e Roxo 40, em Campinas, e Roxo 40 e Roxo 54, tanto em Ribeirão Preto como em Pindorama. As variedades Roxo foram, assim, consideradas de grande valor econômico. Como o número de variedades ensaiadas nas séries anteriores foi elevado, e considerando que muitas delas apresentaram produções satisfatórias em diversas localidades, resolveu-se instalar novos ensaios com as 16 melhores, cujos resultados são aqui apresentados.

(*) Recebido para publicação em 8 de novembro de 1956.

2 — MATERIAL EM ESTUDO

Das variedades estudadas anteriormente, como foi dito (1), apenas as 16 melhores foram incluídas nos ensaios correspondentes às oitava e nona séries, sendo as de nº 2, 3, 7, 16, 32, 40, 49, 53, 54, 68, 69 e 120, procedentes de vários Estados do Brasil, as de nº 76, 87 e 89, introduzidas dos Estados Unidos, e a de nº 67, proveniente do Congo Belga. Essas variedades acham-se assim identificadas: 2 — *A. hypogaea*; 3 — Am. 1; 7 — I.B.M. 25; 16 — I.B.M. 4/3; 32 — C.S. 1; 40 — Roxo; 49 — Catêto; 53 — Tatu; 54 — Roxo; 67 — M-putu C; 68 — M-putu D; 69 — M-foleo A; 76 — Tatuí; 87 — 245-B-3-2; 89 — 249-18-61 e 120 — Preta.

3 — ENSAIOS

3.1 — OITAVA SÉRIE — 1951/52

Esta série compreende três ensaios plantados nas Estações Experimentais Central em Campinas, de Ribeirão Preto e de Pindorama, respectivamente em solos de terra-roxa-misturada do glacial, terra-roxa-legítima e arenito de Bauru.

O delineamento adotado foi o de blocos ao acaso, com 16 variedades e quatro repetições; canteiros de seis fileiras de 5 m de comprimento cada uma e distâncias de 0,60 m entre fileiras e 0,10 m entre covas (2). Para o estudo dos resultados foi considerada apenas a produção das quatro fileiras centrais de cada canteiro. Entre as variedades utilizadas, a Tatu 53, que vem sendo plantada pela maioria dos lavradores do Estado de São Paulo, serviu de testemunha.

Ensaio de Campinas — Semeado a 13 de novembro, teve germinação apenas regular, mas assim mesmo as produções foram relativamente boas. A análise estatística dos resultados finais, com relação à produção de “vagens secas”, mostrou que as variedades 87, 32, 40, 49, 89, 76 e 54 foram estatisticamente superiores à variedade Tatu 53 (testemunha), não havendo, porém, diferença entre elas (quadro 1).

Com relação à porcentagem de óleo nas variedades mais produtivas, destacaram-se as de nº 32 e 89, as quais foram superiores às variedades comerciais 54, 76 e 53 (testemunha) (quadro 4). As de nº 7 e 3, embora não tenham sido classificadas entre as produtivas, ocuparam respectivamente o 1º e 4º lugares, em riqueza de óleo.

Ensaio de Ribeirão Preto — Semeado na mesma época do ensaio anterior, o aspecto vegetativo das plantas não foi satisfatório e as variedades não apresentaram produções apreciáveis, devido à escassês de chuvas no período do florescimento (quadro 1). A

análise dos resultados revelou que somente a variedade Roxo 40 foi estatisticamente superior à Tatu 53 (testemunha).

Em rendimento de óleo, como no ensaio anterior, as variedades nº 32 e 3, juntamente com a 87, destacaram-se das demais (quadro 4).

Ensaio de Pindorama — Este ensaio foi semeado no início do mês de outubro de 1951. Sofreu intenso ataque de “murcha” (*Sclerotium rolfsii* Sacc.), do que resultou grande número de falhas e produções baixas, não sendo considerados, por êsse motivo, os dados de produção.

QUADRO 1.—Produções médias de amendoim em casca, obtidas na oitava série de ensaios, realizada nas Estações Experimentais Central e de Ribeirão Preto em 1951/52

Variedade	Campinas	Ribeirão Prêto	Produção média	Produção relativa (*)
	<i>kg/ha</i>	<i>kg/ha</i>	<i>kg/ha</i>	
87	2.330	510	1.420	104
32	2.330	820	1.575	116
49	2.130	560	1.345	99
40	2.130	1.150	1.940	143
89	2.080	1.170	1.625	119
76	2.060	590	1.325	97
54	2.060	1.100	1.580	116
7	1.990	610	1.300	95
16	1.910	660	1.285	94
2	1.600	440	1.020	75
3	1.590	690	1.140	84
53	1.570	1.140	1.355	100
68	1.560	510	1.035	76
69	1.430	390	910	67
120	1.380	380	880	64
67	1.230	400	815	60
D.M.S. (P=5%)	520	300		

(*) As produções foram comparadas com a da variedade Tatu 53, esta recebendo o valor 100.

3.2 — NONA SÉRIE — 1952/53

Esta série foi constituída também de três ensaios localizados nas mesmas Estações Experimentais, a instalação obedecendo ao mesmo plano experimental da 8.^a série.

Ensaio de Campinas — Semeado em 21 de novembro, teve desenvolvimento normal. A distribuição das chuvas favoreceu a cultura e as colheitas foram ótimas. As variedades de nº 89, 40, 54, 76 e 87, embora produzissem mais do que a Tatu 53 (testemunha), não apresentaram diferença estatística entre si.

As variedades nº 32, 3, 7, 16 e 2, apresentaram alto teor em óleo mas nenhuma delas classificou-se em produção (quadro 2).

Ensaio de Ribeirão Preto — Semeado nos últimos dias do mês de novembro, o seu "stand" foi apenas regular. As colheitas foram boas mas inferiores às obtidas nos ensaios desta série. A análise estatística revelou diferença significativa de produção. A variedade Roxo 40 não diferiu estatisticamente das de nº 87, 54 e 120, mas foi superior às demais. Como nos ensaios anteriores, a variedade Tatu 53 (testemunha) não apresentou produção satisfatória.

Como se verificou no ensaio desta série em Campinas, com exceção da variedade nº 2, as de nº 3, 32, 7 e 16 destacaram-se com relação ao rendimento em óleo. Aqui, também, nenhuma dessas variedades se classificou em produção.

Ensaio de Pindorama — Semeado também no mês de novembro de 1952, apresentou "stand" inicial bom e na ocasião da colheita o "stand" era praticamente o mesmo. Como no ensaio anterior, a boa distribuição das chuvas proporcionou ótima colheita. A análise estatística dos resultados não revelou diferença significativa de produção. As variedades nº 89, 76, 54 e 40 foram respectivamente as melhores, enquanto que a Tatu 53 (testemunha) deu a menor produção (quadro 2).

Por questões de ordem técnica, os dados sobre o rendimento em óleo deste ensaio não foram considerados.

QUADRO 2.—Produções médias de amendoim em casca, obtidas na nona série de ensaios, realizada nas Estações Experimentais Central, de Ribeirão Preto e de Pindorama, em 1952/53

Variedade	Campinas	Rib. Preto	Pindorama	Produção média	Produção relativa (*)
	<i>kg/ha</i>	<i>kg/ha</i>	<i>kg/ha</i>	<i>kg/ha</i>	
89	5.170	2.630	3.290	3.696	128
40	4.660	3.530	2.880	3.690	128
54	4.580	3.190	3.180	3.650	127
76	4.580	2.470	3.270	3.440	119
87	4.560	3.450	3.110	3.706	129
120	4.430	3.080	2.810	3.440	119
53	4.230	2.440	1.940	2.870	100
32	4.220	1.980	2.640	2.946	102
49	4.100	2.580	2.710	3.130	109
16	4.000	2.050	2.500	2.850	99
7	3.890	2.200	2.860	2.983	103
2	3.830	1.910	2.450	2.730	95
69	3.830	2.780	2.610	3.073	107
68	3.750	2.440	2.820	3.003	104
3	3.590	2.370	2.680	2.880	100
67	2.990	2.540	2.560	2.798	97
D.M.S. (P=5%)	1.064	729	740

(*) As produções foram comparadas com a da variedade Tatu 53, esta recebendo o valor 100.

4 — RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analizando o quadro 3, que reúne os dados obtidos nestas duas séries de ensaios, verifica-se, pelas produções médias, que as variedades nº 87 e 89, Roxo 40 e 54 e ainda a Tatuí 76, se destacaram das demais, sendo pequena a diferença de produção entre elas. Pelos resultados dos ensaios das séries anteriores (1), observou-se que as variedades Roxo 40 e 54 e Tatuí 76, também tinham sido classificadas entre as melhores, enquanto as de nº 87 e 89 não se salientaram.

Sob o ponto de vista regional é fácil constatar que os maiores rendimentos médios foram obtidos nos ensaios de Campinas, que variaram entre 2.920 a 3.625 quilos por hectare, destacando-se aí as variedades 89, 87 e Roxo 40. Em Ribeirão Preto as Roxo 40 e 54 foram as mais produtivas, enquanto em Pindorama sobressairam as variedades 89, Tatuí 76 e Roxo 54.

No quadro 3 verifica-se que a variedade Tatu 53 (testemunha) apresentou em Campinas e Pindorama produção baixa. Em Ribeirão Preto, embora ela não tenha sido classificada como a melhor, sua produção foi satisfatória.

QUADRO 3.—Produções médias das variedades de amendoim melhor classificadas nas duas séries de ensaios realizados nas Estações Experimentais Central, de Ribeirão Preto e de Pindorama

VARIETADE E LOCAL	1951/42	1952/53	Média
<i>E. E. Campinas</i>	<i>kg/ha</i>	<i>kg/ha</i>	<i>kg/ha</i>
89	2.080	5.170	3.625
87	2.330	4.560	3.445
40	2.130	4.660	3.395
76	2.060	4.580	3.320
54	2.060	4.580	3.320
32	2.330	4.220	3.275
49	2.130	4.100	3.115
53	1.570	4.230	2.900
<i>E. E. Ribeirão Preto</i>			
40	1.750	3.530	2.640
54	1.100	3.190	2.145
87	510	3.450	1.980
89	1.170	3.290	1.900
120	380	3.080	1.730
69	390	2.780	1.585
49	560	2.580	1.570
53	1.140	2.440	1.790
<i>E. E. Pindorama</i>			
89		3.290	3.290
76		3.270	3.270
54		3.180	3.180
87		3.110	3.110
40		2.880	2.880
7		2.860	2.860
68		2.820	2.820
53		1.940	1.940

Pela análise conjunta dos dados verifica-se que as variedades mais produtivas são as Roxo 40 e 54, Tatuí 76 e as de nº 89 e 87.

As variedades 89 e 87, por não terem sido incluídas nos ensaios das primeiras séries, somente mediante os resultados dos próximos anos poderão confirmar suas qualidades produtivas.

As variedades 32 e 3, embora não estejam incluídas entre as mais produtivas, têm alto teor em óleo (quadro 4) e poderão ser usadas nos cruzamentos com as de nº 40, 54, 76 e 89. Os híbridos assim obtidos, talvez apresentem resultados auspiciosos, aliando vigor e produção a alto teor em óleo.

QUADRO 4.—Rendimento em óleo das variedades de amendoim em estudo nas Estações Experimentais Central, de Ribeirão Preto e de Pindorama, nos anos de 1951/52 e 1952/53

Variedade	Campinas		Ribeirão Preto		Pindorama	Média
	1951/52	1952/53	1951/52	1952/53	1952/53	
	%	%	%	%	%	%
40	33,6	34,4	36,1	34,7	29,6	33,6
54	34,2	33,3	34,1	37,0	28,9	33,5
76	36,0	36,0	36,1	36,6	31,0	35,1
68	36,0	36,6	38,1	38,1	34,8	36,7
69	35,8	36,1	37,5	36,6	34,4	36,0
87	36,7	36,6	38,2	37,8	32,8	36,4
89	37,8	36,2	36,9	37,5	34,1	36,5
67	37,1	35,0	36,8	37,2	33,0	35,8
16	38,4	37,1	36,0	38,6	34,1	34,8
3	37,9	37,7	38,3	39,5	33,0	37,2
2	37,6	36,9	37,3	37,0	31,8	36,1
120	35,5	35,5	36,2	37,2	32,8	35,4
49	34,5	34,8	35,1	36,9	32,6	34,7
7	39,1	37,2	37,1	38,8	32,5	36,9
32	38,8	37,8	39,2	39,1	31,1	37,2
53	36,1	35,2	36,6	36,3	29,4	34,7

5 — CONCLUSÕES

Em face dos resultados obtidos nas diferentes regiões do Estado, verifica-se que as variedades Roxo 40 e 54 e Tatuí 76 classificaram-se, de uma maneira geral, como as mais produtivas.

Apesar de mais produtivas que a variedade Tatu 53, as variedades Roxo 40 e 54, selecionadas pelo Instituto Agrônômico e em distribuição pela Divisão de Fomento Agrícola, não tiveram boa receptividade entre os agricultores nas principais zonas de produção, o que se pode atribuir, principalmente, a fatores ligados à comercialização do produto. Esta é feita em base de 25 quilos de amendoim em casca e como a produção das mencionadas variedades é constituída de vagens de dimensões maiores, a sacaria comum não comporta o volume correspondente àquele pêso, em consequên-

cia dificultando a operação. E para evitar o inconveniente apontado, seria necessário um trabalho complementar em benefício da uniformidade do produto, uma vez que pequena porcentagem da produção é representada por vagens contendo uma e quatro sementes.

Em vista disso a variedade Tatuí 76, por não apresentar os inconvenientes acima apontados e por ser mais produtiva que a variedade Tatu 53, teve grande aceitação entre os lavradores.

PEANUT VARIETY TRIALS

SUMMARY

This paper presents the results of peanut variety trials carried out at three experiment stations of the Instituto Agrônômico, viz., Campinas, Ribeirão Preto, and Pindorama, during two consecutive years (1951-52 and 1952-53). The 16 varieties compared in the tests represented the most promising ones as determined in previous experiments already reported.

The best yields were given by the varieties Roxo-40, Roxo-54, and Tatuí-76. The highest yields were obtained in red soil ("terra-roxa-misturada") at the Central Experiment Station, Campinas, where the maximum and minimum yields were, respectively, 5,170 and 2,990 kg per hectare.

LITERATURA CITADA

1. SOUZA, O. F. & ABRAMIDES, E. Ensaio de variedades de amendoim. Resultados de ensaios regionais. *Bragantia* 12:[349]-358. 1952.
2. MENDES, P. T. & SOUZA, O. F. Ensaio sobre espaçamentos de amendoim. Relatórios da Seção de Oleaginosas do Instituto Agrônômico 1939-40: 227-233; 1940-41:56; 1941-42:144-156; 1942-43:64-66; 1943-44:168-174; 1944-45:83-85; 1946-47:91-95. [Não publicados]