



# BRAGANTIA

Revista Científica do Instituto Agrônomo, Campinas

Vol. 41

Campinas, abril de 1982

Artigo n.º 8

## ESTIMATIVA DA CAPACIDADE PRODUTIVA DE NOVAS LINHAGENS DE AMENDOIM (1)

ANTONIO SIDNEY POMPEU, *Seção de Genética, Instituto Agrônomo*

### RESUMO

A produtividade de novas linhagens de amendoim (*Arachis hypogaea*) foi avaliada em 36 experimentos, tendo como controle o cultivar Tatu, no cultivo das águas, em 1977, 1978 e 1979, no Centro Experimental de Campinas. Essas linhagens, inicialmente em número de 323 em 1977 e 1978, das quais apenas 107 foram incluídas nos ensaios de 1979, são originárias de plantas individuais selecionadas nos cruzamentos Tatuí x Roxo 80-1, Tatu x Introduções, Tatu x Tatuí, Tatu x Tatu-Amarelo, Tatu x Roxo 47, Tatu x Roxo 80-1, Tatu x (Tatuí x *Arachis monticola*), Tatu x (Tatuí x *A. villosa*) e (Tatu x Roxo 80-1) x (Tatuí x *A. monticola*). As análises estatísticas dos dados obtidos para as linhagens comuns aos ensaios de 1977, 1978 e 1979 e 1978 e 1979, mostraram que 22 delas, com produções médias de 4.219 a 6.445kg/ha, foram superiores às observadas para o cultivar Tatu, as quais variaram de 3.456 a 4.887kg/ha. Os efeitos de ano e da interação tratamento x ano foram significativos em onze e três das treze análises conjuntas, respectivamente. As melhores linhagens serão incluídas nos ensaios regionais a serem instalados nas principais regiões produtoras paulistas, enquanto algumas terão suas sementes aumentadas em quantidade e colocadas à disposição dos agricultores.

### 1. INTRODUÇÃO

A produção brasileira de amendoim em 1978 foi 325.000 toneladas, obtidas em uma área de 252.000ha, com um rendimento médio de 1.293kg/ha (1). Dos Estados brasileiros, destacaram-se São Paulo, Paraná e Mato Grosso, que produziram, em 1978, 227.400, 50.406 e 24.948 toneladas, em 172.400, 40.266 e 21.106ha respectivamente. Os ren-

dimentos observados, 1.319, 1.252 e 1.182kg/ha (2), são considerados baixos quando comparados com 2.754 e 2.958kg/ha obtidos nos Estados Unidos em 1977 e 1978 (1), embora o nível de tecnologia usado seja diferente. Entre os fatores responsáveis pelo baixo rendimento, destacam-se o preparo inadequado do solo, o baixo uso de adubos e corretivos e o controle ineficiente de agentes patogênicos e pragas.

(1) Recebido para publicação a 25 de setembro de 1980.

Embora o cultivar Tatu, praticamente o único plantado em grande escala no Estado de São Paulo, apresente boa capacidade produtiva, procura-se, no programa de melhoramento em andamento na Seção de Genética, desenvolver novos cultivares que o superem em produtividade, visando aumentar o rendimento desta leguminosa em nossas condições. Assim, várias linhagens foram obtidas a partir de cruzamentos, sendo suas produções, comparadas com a do 'Tatu', mostradas neste trabalho.

## 2. MATERIAL E MÉTODO

As linhagens de amendoim estudadas em ensaios instalados no cultivo das águas de 1977, 1978 e 1979, no Centro Experimental de Campinas, são resultantes de seleções individuais efetuadas nos seguintes cruzamentos: 'Tatuí' x Roxo 80-1, Tatu (linhagem 34) x Introduções (357 G, 525 G, 537 G, 538-1), Tatu (CA 13, CA 34, MA 29) x Tatuí, Tatu (MA 21, CA 84) x 'Tatu Amarelo', Tatu (CA 34) x Roxo 47, Tatu (482) x Roxo 80-1, Tatu (CA 84) x (Tatuí x *Arachis monticola*), Tatu (CA 34) x (Tatuí x *A. villosa*) e (Tatu 480) x Roxo 80-1) x (Tatuí x *A. monticola*).

Os experimentos foram delineados em blocos ao acaso com duas ou três repetições, sendo cada parcela constituída por uma linha de 5 ou 4m, espaçada de 0,60m. Na linha, a distância entre covas foi 0,10m, colocando-se 75 ou 60 sementes para deixar, após o desbaste, efetuado quinze dias após a emergência, 50 ou 40 plantas por parcela de 5 ou 4m respectivamente. Em todos os experimentos, usou-se como controle o 'Tatu'.

A adubação utilizada consistiu em 40kg de N e 100kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> por hectare, na forma de sulfato de amônio aplicado em cobertura após o desbaste, e de superfosfato simples colocado no sulco antes da semeadura.

Para o controle de agentes patogênicos e pragas, foram efetuadas de duas a três pulverizações com uma mistura de Folidol (1cm<sup>3</sup>/litro), Endrin (2cm<sup>3</sup>/litro) e Benlate (0,7g/litro), iniciadas após o desbaste e continuadas em intervalos de quinze a vinte dias.

No cultivo das águas de 1977, instalaram-se quinze ensaios com 323 linhagens. Como a maioria dos experimentos foi perdida, principalmente pela má germinação das sementes em consequência da falta de chuvas após a semeadura, estes ensaios foram novamente instalados em 1978.

Baseando-se nos dados de 1978, apenas 107 linhagens tiveram suas produções novamente estimadas em 1979, em seis experimentos, sendo as demais descartadas. Desse modo, para as análises estatísticas e escolha daquelas que futuramente irão constituir os ensaios regionais, apenas serão consideradas as produções das linhagens comuns em 1977, 1978 e 1979 ou 1978 e 1979, após a verificação da homogeneidade dos quadros médios residuais.

O teste de Dunnett a 5% foi usado na comparação das médias das linhagens com a do controle 'Tatu'.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As produções e médias de vagens das linhagens derivadas do cruzamento de Tatuí x Roxo 80-1, do

Tatuí e do controle Tatu, no cultivo das águas de 1977, 1978 e 1979, acham-se no quadro 1.

Observa-se que, no grupo de linhagens cuja produtividade média do Tatu foi 3.456kg/ha, as linhagens

QUADRO 1 — Produções de frutos obtidas pelas linhagens de amendoim e pelo controle 'Tatu', nos ensaios das águas de 1977, 1978 e 1979, no Centro Experimental de Campinas

Linhagem e Cultivar	A n o			Média
	1977	1978	1979	
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha
<b>Tatuí x Roxo 80-1</b>				
138	2.611	5.233	4.812	4.219
39	2.355	5.078	4.824	4.086
40	2.489	4.767	4.703	3.986
15	2.489	4.811	4.461	3.920
71	2.722	4.767	3.661	3.717
97	2.600	4.711	3.794	3.702
66	2.322	4.500	4.230	3.684
131	2.578	4.844	3.612	3.678
135	2.211	5.055	3.406	3.557
163	3.255	3.933	3.188	3.459
<b>Tatuí</b>	2.044	3.844	3.818	3.235
<b>Tatu</b>	1.967	3.867	4.533	3.456
<b>Dunnett a 5%</b>				545
<b>Tatuí x Roxo 80-1</b>				
91	2.633	4.844	4.776	4.084
177	2.422	4.722	4.788	3.977
72	2.622	4.389	4.921	3.977
130	2.733	4.267	4.788	3.929
10	2.856	4.478	4.339	3.891
165	2.611	3.967	4.994	3.857
106	2.278	4.489	4.412	3.726
24	2.311	4.278	4.461	3.683
28	2.378	4.367	4.073	3.606
82	2.178	4.500	3.624	3.434
<b>Tatu</b>	2.233	3.989	4.533	3.585
<b>Dunnett a 5%</b>				537

138 e 39, estatisticamente superiores ao controle, destacaram-se das demais, com 4.219 e 4.086kg/ha. A análise conjunta das produções mostrou efeitos significativos para tratamento, ano e interação tratamento x ano. Isso mostra que, pelo menos algumas das linhagens diferem entre si quanto à produtividade e que as produções não foram uniformes no mínimo em um dos anos em estudo. As produções alcançadas pelas linhagens, pelo Tatuí e pelo Tatu em 1977, foram inferiores às de 1978 e 1979, devido à falta de chuvas durante boa parte do desenvolvimento das plantas, principalmente após a germinação. O efeito significativo para a interação tratamento x ano vem demonstrar que alguns dos tratamentos não exibiram o mesmo comportamento nos anos analisados.

Das linhagens que se encontram na parte inferior do quadro 1, sobressaíram, por suas produções médias mais elevadas, as de números 91, 177, 72 e 130, com 4.084, 3.977, 3.977 e 3.929kg/ha. No entanto, essas produções não foram superiores, estatisticamente, à do controle Tatu, 3.585kg/ha. O efeito de ano foi significativo, o que não aconteceu para tratamento e para a interação tratamento x ano.

Do conjunto de linhagens em que o Tatu produziu, em média 3.518kg/ha, as linhagens 8, 3 e 7 do cruzamento de Tatu (CA 34) x 538-1 e a 20, originária de Tatu (MA 29) x Tatuí com 4.553, 4.439, 4.334 e 4.363kg/ha respectivamente, foram superiores ao controle (Quadro 2). Para essas linhagens, foram constatados os efeitos de tratamento e tratamento x ano.

No outro grupo de linhagens do quadro 2, cuja produtividade média do Tatu foi 3.907kg/ha, apenas a de número 32, originária de Roxo 47 x Tatu (CA 34), ultrapassou estatisticamente o controle: 4.730kg/ha. A análise revelou efeitos significativos para ano e tratamento.

Produções médias de 5.366 e 5.315kg/ha das linhagens 26 (Tatu 482 x Roxo 80-1) e 102 (Tatuí x Roxo 80-1), foram superiores à conseguida pelo Tatu: 4.318kg/ha (Quadro 2). Observaram-se efeitos significativos para tratamento, ano e tratamento x ano.

Verifica-se, ainda no quadro 2, que em geral as produções médias do Tatu, 3.518, 3.907 e 4.318kg/ha, foram mais elevadas que as do Tatuí, 3.558, 3.786 e 3.802kg/ha.

Do grupo de linhagens indicadas no quadro 3, em que a produção média do Tatu foi 4.351kg/ha, apenas a de número 86, proveniente de Tatuí x Roxo 80-1, com 5.207kg/ha, ultrapassou estatisticamente o controle.

Boas produções médias, 4.875 e 4.861kg/ha, foram observadas para as linhagens 48 e 11, resultantes de Tatuí x Roxo 80-1 e (Tatu-480 x Roxo-1) x (Tatuí x **A. monticola**). A análise das produções de 1978 e 1979 mostrou efeito significativo apenas para ano.

Produções médias de 5.067, 4.843 e 4.749 kg/ha foram conseguidas pelas linhagens 182, 184 e 201 do cruzamento de Tatuí x Roxo 80-1 (Quadro 3). No entanto, apenas as produções das linhagens 182 e 184 foram superiores à do Tatu, 3.949kg/ha. Mais uma vez, o efeito de

QUADRO 2 — Produções conseguidas por linhagens de amendoim 'Tatuf' e pelo controle 'Tatu', nos ensaios das águas de 1978 e 1979, em Campinas

Linhagem e Cultivar		A n o		Média
		1978	1979	
		kg/ha	kg/ha	kg/ha
Tatu (CA 34) x 538-1	8	4.477	4.630	4.553
Tatu (CA 34) x 538-1	3	3.933	4.945	4.439
Tatu (MA 29) x Tatuf	20	3.744	4.982	4.363
Tatu (CA 34) x 538-1,	7	4.144	4.545	4.344
Tatu (CA 34) x 537 G	2	4.244	3.988	4.116
Tatu (MA 29) x Tatuf	46	4.100	3.430	3.765
Tatu-Amarelo x Tatu (MA 21)	4	2.789	4.570	3.679
Tatuf		3.455	3.661	3.558
Tatu		2.855	4.182	3.518
Dunnett a 5%				697
Roxo 47 x Tatu (CA 34)	32	4.455	5.006	4.730
(480 x R80-1) x (Tatuf x <i>A. monticola</i> )	22	4.444	4.485	4.464
Tatu (CA 34) x 525 G	20-1	4.722	4.109	4.415
Tatuf x Roxo 80-1	118	4.567	3.818	4.192
Tatu (CA 84) x (Tatuf x <i>A. monticola</i> )	8	4.178	3.964	4.071
Tatu (CA 34) x Tatuf	5	4.155	3.758	3.956
Tatuf	5	4.178	2.606	3.392
		3.911	3.661	3.786
Tatu		3.633	4.182	3.907
Dunnett a 5%				598
Tatu (482) x Roxo 80-1	26	5.011	5.721	5.366
Tatuf x Roxo 80-1	102	5.892	4.739	5.315
Tatuf x Roxo 80-1	101	4.777	4.448	4.612
Tatuf x Roxo 80-1	167	4.767	3.903	4.335
Tatuf x Roxo 80-1	126	4.722	3.903	4.312
Tatuf x Roxo 80-1	83	4.955	3.200	4.077
Tatuf		3.944	3.661	3.802
Tatu		4.455	4.182	4.318
Dunnett a 5%				578

QUADRO 3 — Produções de frutos das linhagens de amendoin, do 'Tatuí' e do controle 'Tatuí', no plantio das águas de 1978 e 1979, no Centro Experimental de Campinas

Linhagem e Cultivar	A n o		Média	
	1978	1979		
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	
Tatuí x Roxo 80-1	86	5.578	4.836	5.207
Tatuí x Roxo 80-1	48	4.744	5.006	4.875
(Tatu 480 x Roxo 80-1) x (Tatuí x <i>A. monticola</i> )	11	5.055	4.667	4.861
Tatu (CA 13) x Tatuí	29	4.611	4.909	4.760
Tatu (CA 13) x Tatuí	15	4.800	4.570	4.685
Tatuí x Roxo 80-1	45	4.755	4.448	4.601
Tatuí x Roxo 80-1	131-1	4.955	4.024	4.489
Tatu (CA 34) x 525 G	20-1	4.844	4.121	4.482
Tatuí x Roxo 80-1	3	4.789	4.024	4.406
Tatuí		3.689	4.121	3.905
Tatu		4.400	4.303	4.351
Dunnett a 5%				741
Tatuí x Roxo 80-1				
182		5.104	5.030	5.067
184		5.354	4.333	4.842
201		4.937	4.561	4.749
264		4.799	4.015	4.407
250		5.104	3.667	4.385
256		4.792	3.818	4.305
253		5.042	3.485	4.263
227		4.583	3.682	4.132
249		4.958	3.333	4.145
Tatuí		4.895	3.848	4.371
Tatu		3.687	4.212	3.949
Dunnett a 5%				837

ano foi significativo, o que não ocorreu com tratamento e com a interação tratamento x ano.

As produções médias do Tatu, 4.351 e 3.949kg/ha, praticamente se equivaleram às do Tatuí, 3.905 e 4.371kg/ha (Quadro 3).

Produções de 4.756 e 4.658kg/ha das linhagens 1 e 25 de Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo e Tatu (CA 34) x 538-1, foram as mais elevadas para o grupo no qual o Tatu produziu, em média, 4.127kg/ha (Quadro 4). As produções das linhagens se equivalem, estatisticamente, à do controle.

Produções médias superiores à do Tatu, 4.401kg/ha, foram obtidas pelas linhagens 5, 31, 6 e 32 (Quadro 4), originárias do cruzamento de Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo, com 5.684, 5.629, 5.376 e 5.332kg/ha.

Para os dois conjuntos de linhagens do quadro 4, a análise estatística mostrou apenas efeito significativo para ano.

Excelentes produções médias foram conseguidas pelas linhagens 238, 34 e 261 (Quadro 5), 6.445, 5.491 e 5.486kg/ha, embora somente a primeira tenha sido superior, estatisticamente, à do Tatu, 4.887kg/ha.

Para o outro grupo de linhagens (Quadro 5), em que o Tatu produziu, em média, 4.612kg/ha, a de número 17, do cruzamento Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo, e a 41, de Roxo 47 x Tatu (CA 34), com 5.666 e 5.400kg/ha, foram superiores ao controle. Destacou-se, também, a linhagem 26 (MA 29 x Tatuí), com produção média de 5.212kg/ha.

As análises estatísticas revelaram, para esses dois grupos de linha-

gens, efeitos significativos para tratamento e para ano.

Produções médias elevadas (Quadro 6) foram obtidas pelas linhagens 205 e 196, de Tatuí x R80-1, 5.539 e 5.350kg/ha. Destas, somente a primeira foi superior à do Tatu, que obteve 4.764kg/ha. Efeitos significativos foram notados para tratamento e para ano.

Das linhagens do quadro 6, cujo controle, Tatu, obteve em média 4.459kg/ha, destacaram-se os de números 34 e 2, resultantes dos cruzamentos Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo e Tatu (CA 34) x (Tatuí x *Arachis villosa*), com 6.062 e 5.288kg/ha respectivamente. Ambas foram superiores ao Tatu em produtividade. A análise estatística conjunta para 1978 e 1979 mostrou efeito significativo apenas para tratamento.

Nos experimentos do quadro 6, as produções médias do Tatu (4.764 e 4.459kg/ha) foram mais elevadas que as do Tatuí (3.806 e 3.971kg/ha).

Os resultados mostraram que 22 linhagens com produções médias de 4.219 a 6.445kg/ha foram superiores, estatisticamente, às observadas para o cultivar Tatu, que variaram de 3.456 a 4.887kg/ha. Algumas dessas linhagens, como, por exemplo, 86, 138 e 238, originárias de Tatuí x Roxo 80-1, e 5, 17, 34, de Tatu x Tatu-Amarelo, apresentam, na sua quase totalidade, frutos com duas sementes com tegumento vermelho. Outras, como 102 e 182, do cruzamento de Tatuí x Roxo 80-1, mostram a mesma característica quanto aos frutos, porém com sementes de película creme, maiores do que as do Tatu e do Tatuí.

QUADRO 4 — Produções de frutos conseguidas pelas linhagens de amendoim e pelo controle "Tatu", nos experimentos instalados nas águas de 1978 e 1979, em Campinas

Linhagem e Cultivar		A n o		Média
		1978	1979	
		kg/ha	kg/ha	kg/ha
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	1	5.042	4.470	4.756
Tatu (CA 34) x 538-1	25	4.937	4.379	4.658
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	11	4.875	4.151	4.513
Tatu (MA 29) x Tatuí	28	5.125	3.848	4.486
Tatu (MA 29) x Tatuí	24	5.000	3.757	4.378
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	16	4.812	3.697	4.254
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	19	4.270	3.227	3.748
Tatu		4.042	4.212	4.127
Dunnett a 5%				794
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	5	6.500	4.869	5.684
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	31	5.278	5.980	5.629
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	6	5.722	5.030	5.376
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	32	5.472	5.192	5.332
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	7	5.528	5.030	5.279
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	10	5.333	5.131	5.232
Tatu (CA 34) x 357 G	10	5.389	4.990	5.189
Tatu (CA 34) x 357 G	26	5.557	4.586	5.071
Tatu (CA 34) x 538-1	17	5.389	4.667	5.028
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	15	5.472	4.586	5.029
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	16	5.333	4.667	5.000
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	21	5.361	4.323	4.842
Tatu		4.500	4.303	4.401
Dunnett a 5%				914



QUADRO 5 — Capacidade produtiva de vagens de linhagens de amendoim e do controle 'Tatu', nos ensaios plantados nas águas de 1978 e 1979, no Centro Experimental de Campinas

Linhagem e Cultivar		A n o		Média
		1978	1979	
		kg/ha	kg/ha	kg/ha
Tatuí x Roxo 80-1	238	7.194	5.697	6.445
Tatu (482) x Roxo 80-1	34	5.528	5.454	5.491
Tatuí x Roxo 80-1	261	6.306	4.667	5.486
	257	5.862	4.909	5.385
	232	5.862	4.747	5.304
482 x Roxo 80-1	36	5.862	4.687	5.274
Tatuí x Roxo 80-1	190	5.306	4.768	5.037
	244	5.694	3.879	4.786
	258	5.611	3.273	4.442
Tatu		5.472	4.303	4.887
Dunnett a 5%				807
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	17	6.222	5.111	5.666
Roxo 47 x Tatu (CA 34)	41	5.528	5.273	5.400
Tatu (MA 29) x Tatuí	26	6.222	4.202	5.212
Tatu (CA 34) x Tatuí	18	5.389	4.727	5.058
Tatu (MA 21) x Tatu-Amarelo	21	5.583	4.323	4.953
Tatu (MA 29) x Tatuí	25	4.889	3.434	4.161
Tatu		4.639	4.586	4.612
Dunnett a 5%				615

QUADRO 6 — Produções de vagens obtidas pelas linhagens de amendoim, por 'Tatuí' e pelo controle 'Tatu', nos ensaios instalados no cultivo das águas de 1978 e 1979, em Campinas

Linhagem e Cultivar	A n o		Média	
	1978	1979		
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	
Tatuí x Roxo 80-1				
205	6.028	5.050	5.539	
196	5.833	4.868	5.350	
178	6.222	4.323	5.272	
199	5.972	4.565	5.268	
188	5.833	4.484	5.158	
212	5.750	4.565	5.157	
193	5.555	3.919	4.737	
204	6.139	3.111	4.625	
Tatuí	4.139	3.474	3.806	
Tatu	4.944	4.585	4.764	
Dunnett a 5%			767	
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	34	7.033	5.091	6.062
Tatu (CA 34) x (Tatuí x A. villosa)	2	5.000	5.576	5.288
	14	5.267	4.687	4.977
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	18	5.233	4.626	4.929
Tatu (CA 84) x Tatu-Amarelo	25	5.033	4.768	4.900
482 x Roxo 80-1	40	5.967	3.757	4.862
482 x Roxo 80-1	47	4.900	4.505	4.702
Tatuí		4.467	3.475	3.971
Tatu		4.333	4.586	4.459
Dunnett a 5%				827

As produções médias obtidas por essas linhagens demonstram o seu potencial para o aumento da produtividade dessa cultura, levando-se em consideração que o rendimento médio observado no Estado de São Paulo foi 1.319kg/ha em 1978 (2). Conjuntamente a essa produtividade, aliam-se as características de fruto e semente que as tornam mais atrativas aos agricultores, em relação ao cultivar Tatu.

O efeito de ano, observado na maioria das análises, pode ser explicado em consequência da estiagem observada em 1977, das excelentes condições para o desenvolvimento das plantas e produção de 1978, e pelo excesso de chuvas em 1979, que dificultou o controle fitossanitário, fazendo com que as produções fossem menores do que as obtidas em 1978.

Em relação ao efeito da interação tratamento x ano, o qual foi significativo em apenas três das treze análises conjuntas efetuadas, pode-se dizer que talvez o comportamento

diferencial das linhagens em 1978 e 1979 se deva a uma diferença de nível de resistência, principalmente aos fungos *Cercospora arachidicola* e *Cercosporidium personatum*, causadores das manchas castanha e preta no amendoim. No entanto, é bastante difícil diferenciar, visualmente, níveis de resistência a esses patógenos em condições de campo, a não ser quando as diferenças são bastante acentuadas entre as linhagens.

No período 1977-1979, a produtividade média do Tatu, 4.090 kg/ha, foi mais elevada que a do Tatuí, 3.804kg/ha.

As melhores linhagens serão incluídas nos ensaios regionais a serem instalados nas principais regiões produtoras de amendoim no Estado de São Paulo, enquanto sementes de algumas delas, as quais não mostraram tendência de interação como ano, serão aumentadas em quantidade e colocadas à disposição dos agricultores.

## YIELDING CAPACITY OF NEW PEANUT LINES (*ARACHIS HYPOGAEA*)

### SUMMARY

Aiming at the knowledge of the yielding capacity of new peanut lines, 36 trials in randomized complete-block design, using 'Tatu' as control were carried out in the Main Experimental Station of Campinas, during the rainy season of 1977, 1978 and 1979.

The peanut lines originated from individual selection in the crosses of Tatuí x Roxo 80-1, Tatu x Introduction, Tatu x Tatuí, Tatu x Tatu Amarelo, Tatu x Roxo 47, Tatu x Roxo 80-1, Tatu x (Tatuí x *Arachis monticola*), Tatu x (Tatuí x *A. villosa*) and (Tatu x Roxo 80-1) x (Tatuí x *A. monticola*).

The statistical analyses showed that 22 lines with means of 4,219 to 6,445 kg/ha were superior to those observed for Tatu, which ranged from 3,456 to 4,887 kg/ha. In thirteen analyses the effects of year and treatment x year were significant in eleven and three of them, respectively.

The best lines will be included in the regional trials and seeds of some of them increased in large quantities for releasing to the growers.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. FOOD AGRICULTURE ORGANIZATION. Production Yearbook. Roma, FAO, 1978. v.32, p.127.
2. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Anuário Estatístico do Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 1978. v.39, p.362 e 375.