

# OBSERVAÇÕES PRELIMINARES DE ESPAÇAMENTO NA CULTURA DO AMENDOIM (*Arachis hypogaea* L.) VISANDO A SUA MECANIZAÇÃO. (1)

ANGELO SAVY FILHO (2) & VICENTE CANECCHIO FILHO  
Instituto Agrônômico — Campinas

## INTRODUÇÃO

A execução das práticas culturais e as medidas de controle fitossanitário na cultura de amendoim são afetadas pela morosidade do trabalho, condição que se verifica em grande parte da área plantada com amendoim, uma vez que é cultivado manualmente.

A redução de espaçamento facilitando a manutenção de boas condições de sanidade da cultura e, conseqüentemente o aumento do número de plantas por área seriam fatores de aumento de produção.

Foi encontrada correlação entre distância entre linhas e nível de produção. Assim é que, para uma produção de 3.900 kg/ha no espaçamento de 90cm, a redução entre linhas para 45cm e 60cm não aumentava a produção. Abaixo daquele nível de produção a redução do espaçamento provocava aumento de rendimento (COX & REID, 1965).

Sob espaçamentos estreitos parece que o número de vagens por planta é menor mas o aumento do número de plantas por unidade de área responde pelo aumento de rendimento (LIPSCOMB & all, 1954).

---

(1) Trabalho apresentado na XXIII Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, realizada de 4 a 10 de julho de 1971. Curitiba, PR. Parte do projeto n. 1 do Convênio BNDE-CIA. Contrato Fundepro 42.

(2) Bolsista do CNPq.

Espaçamentos estreitos entre linhas oferecem melhores condições de controle às doenças e ervas más e, requerem menor número de cultivos para o seu controle (MIXON, 1969; SHEPHERD, 1963).

Entretanto, MIXON (1969), trabalhando com trator com distância entre rodas de 1,80m, ensaiou duas variedades de amendoim, rasteiro e erecto, em espaçamentos entre linhas que proporcionaram faixas com 4, 3 e 2 linhas de planta. O número de plantas por unidade de área conseqüentemente variou. Com as variedades experimentais os espaçamentos não afetaram nem o rendimento em vagens, nem a qualidade do fruto.

A fim de facilitar a mecanização da cultura do amendoim, SHEPHERD (1963) preconizou um modelo cultural denominado "4-Row Pattern", em que as linhas de amendoim seriam distribuídas entre as rodas de um trator. O esquema proporciona máxima absorção de água de chuva, conservação da umidade do solo, facilidade e economia na condução da cultura, e aumento potencial do rendimento através da alta população de plantas.

Visando obter dados para a implantação da mecanização, em melhores condições, o presente trabalho objetivou a observação da variedade Tatu sob diferentes densidades populacionais e sua relação com a produção, porcentagem de casca e teor em óleo, nos espaçamentos mais convenientes à mecanização.

#### MATERIAL E MÉTODO

O ensaio foi planejado no delineamento estatístico de blocos ao acaso e constou de quatro tratamentos e cinco repetições.

Os canteiros mediam 1,20m de largura por 10,00m de comprimento e continham 4, 3, e 2 linhas de plantas, conforme o tratamento aplicado.

Os tratamentos utilizados eram constituídos por quatro espaçamentos como são apresentados no quadro I.

Quadro I — Espaçamento entre linhas (EL) espaçamento livre para transito da roda do trator (ET), número de linhas (L) e número teórico de plantas (PL) para os diferentes tratamentos

TRAT.	EL (m)	ET (m)	L n.o	PL Plantas/ha
1	0.30	0.65	4	258.000
2	0.40	0.75	3	193.560
3	0.50	1.05	2	129.000
4	0.60	0.95	2	129.000

Cada tratamento foi planejado tomando-se por base a distância entre as rodas de um trator (1,20m) e dentro deste espaço variava-se o espaçamento entre as linhas, variando conseqüentemente o número de plantas.

A variedade utilizada no plantio foi a variedade Tatu, cujas sementes foram previamente desinfetadas com Neantina Seco e sementes na distância de 10cm uma da outra.

O ensaio foi plantado no Centro Experimental de Campinas, em solo areno-barrento.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise estatística dos resultados de produção (kg de amendoim em casca por hectare) mostrou valor de F significativo entre os tratamentos testados.

Quadro II — Análise estatística dos resultados de produção

FONTE DE VARIAÇÃO	GL	SOMA DOS QUADRADOS	QUADRADO MEDIO	F
Tratamento	3	3.124.968,95	1.041.656,32	7,97**
Bloco	4	728.069,50	182.017	1,39
Residuo	12	1.567.657,30	130.638	
Total	19	5.420.695,75		

$$CN \% = 11,77$$

$$DMS = 361,44$$

O melhor tratamento, com relação à produtividade por unidade de área foi o 1, visando em seguida o 2, como é mostrado no quadro III.

A análise estatística dos resultados mostrou que não houve diferença significativa entre aqueles tratamentos ao nível de 1%.

Quadro III — Número de plantas colhidas, produção e qualidade do fruto, observados no experimento

Tratamento	Colheita n.o de Prantas/ha	Produção hg/ha	Teor em oleo	Casca %
1	232.000	3,578 a	47.3	24.3
2	178.000	3,329 ab	47.2	24.6
3	121.000	2,729 b	47.5	24.8
4	111.000	2,641 b	47.9	24.5

Obs.: Os valores nas colunas seguidos de letras diferentes, diferem entre si ao nível de 1%.

Foi aplicado o Teste de Tukey.

O tratamento 3 foi o terceiro tratamento em produção. Confrontado com o 2, não apresentou diferença significativa; entretanto a análise dos dados revelou que o tratamento 1 diferiu dos tratamentos 3 e 4 ao nível de 1%.

O experimento revelou que nos tratamentos estudados somente a produção variou, os outros fatores — porcentagem de casca e teor em óleo permaneceram constantes.

#### SUMMARY

##### PRELIMINARY STUDY OF ROW WIDTHS IN PEANUTS (*Arachis hypogaea* L.) POINTED TO THE MECHANIZATION

This paper presents results of an experiment of row spacing in peanut culture, executed with the purpose to ease the management of mechanized production.

In this trial the yield was increased by decreasing the row width. The oil content and hull percentage was not influenced by row width or plant population:

#### BIBLIOGRAFIA

COX, F. R. & P. H. REID, 1965 — Interaction of plant population factors and level of production on the yield and grade of peanuts. *Agronomy J* 57: 455-456.

LIPSCOMB R. W., W. K. ROBERTSON & W. K. CHAPMAN, 1964 — The effect of spacing and fertility on yield and quality of Dixie Spanish and Early Runner peanuts grown on Ruston Fine Sandy Loan. *Proc. Third National Peanut Research Conference*, p. 61.

MIXON, A. C., 1969 — Effects of row and drill spacing on yield and market grade factors of peanuts. *Auburn Agric. Exp. Sta., Alabama*, 11 p. (circular n. 166).

SHEPHERD, J. L., 1963 — Mechanized peanut production tillage through harvesting and curing. *Georgia Agric. Exp. Sta. Mimeograph series ns. 163*, p. 18-20.