

Kaoru Yuyama (**)

José Maria Thomaz Menezes (**)

RESUMO

Foram instalados dois ensaios de amendoim (*Arachis hipogaea* L.), um no município de Ouro Preto D'Oeste e outro em Vilhena, testando o comportamento de cinco cultivares de tipos diferentes (Tatu, Altika, Makap, Penapolis e VC-42) de procedências diferentes. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados com 4 repetições (Ouro Preto D'Oeste) e 5 repetições (Vilhena). Os resultados mostraram que há viabilidade de cultivo de amendoim do tipo Spanish e Virginia em dois municípios testados, e a sua produtividade foi maior no ensaio de Ouro Preto D'Oeste (2.235 a 2.677 kg/ha de grãos) em relação a de Vilhena (1.060 a 2.220 kg/ha de grãos), provável consequência da melhor fertilidade do solo, devido ao cultivo realizado em capoeira de 3 anos recém-desmatada.

INTRODUÇÃO

O amendoim (*Arachis hipogaea* L. - LEGUMINOSAE) possui grande potencial alimentar, pois sua semente contém 43 - 55% de óleo e 25 - 28% de proteína. A cultura de amendoim é principalmente, utilizada para extração de óleo, porém, seu conteúdo protéico é rico em amino-ácido (St. Angelo & Mann, 1973). É cultivado nas regiões tropicais, na faixa de 36°N - 36°S, como na Índia, países africanos da região tropical e a China (McGill, 1973).

O amendoim é originário da América do Sul, tendo seu centro primário Argentina e Bolívia, e centro secundário o Oeste da África e Congo. Esta espécie foi, provavelmente, domesticada na área de Gran Chaco e abrangendo a bacia do Paranã e Paraguai (Purse-glove, 1968). Todavia, Krapovickas (1969), aponta cinco centros de origem, na América do Sul:

- a) Região de Guarani, na bacia do Paranã e Paraguai, que é o centro de variação da espécie *Arachis fastigiata* Waldron var. *vulgaris* do tipo Spanish;

(*) Pesquisa realizada com apoio financeiro do projeto POLONOROESTE.

(**) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, CP 478, 69011 Manaus-AM.

- b) Região de Goiás e Minas Gerais, da espécie *A. fastigiata* var. *fastigiata*;
- c) Região de Rondônia e Noroeste do Mato Grosso, abrange as espécies *Arachis hipogaea* var. *hipogaea* do tipo Virgínia;
- d) Região Oeste da montanha dos Andes, na Bolívia, que contém grande variação da variedade *A. hipogaea*;
- e) Região do Perú, que é o centro de variação da espécie *A. hipogaea* var. *hirsuta* Kohler.

O gênero *Arachis*, na América do Sul, têm cerca de 40 - 70 espécies e muitas delas ainda desconhecidas (Gregory & Gregory, 1976).

O presente trabalho tem como objetivo, estudar o comportamento de 5 cultivares de amendoim, de algumas procedências diferentes, em dois municípios do Estado de Rondônia.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram instalados dois ensaios de amendoim com cinco cultivares, distribuídas da seguinte maneira: uma indígena, uma africana, duas IAC do tipo Virgínia e uma comumente utilizada do tipo Spanish.

O delineamento experimental foi de blocos casualizados com 4 repetições em Ouro Preto D'Oeste, e 5 repetições em Vilhena. O espaçamento utilizado foi de 0,60 m entre linhas e 0,20 m entre as plantas com densidade de 20 sementes/metro linear.

As cinco cultivares utilizadas foram as seguintes:

- . Tatu = tipo Spanish, adquirida no mercado de Ouro Preto D'Oeste e Vilhena;
- . Penápolis e VC-42 = tipo Virgínia, adquirido no IAC;
- . Altika = tipo Virgínia, importada dos E.U.A. (Yuyama, 1982);
- . Makap = tipo Virgínia, adquirida na Reserva Indígena da Serra Morena, Mato Grosso, com índios da tribo Cinta Larga (Yuyama, 1982).

A adubação utilizada na época de plantio foi de 30kg/ha da fórmula 4-20-25.

Os ensaios foram instalados em solos bastantes diferentes: em Vilhena o solo arenoso, bastante trabalhado com aparência de pouca matéria orgânica, classificado, segundo Bueno (1983), como areia quartzosa. Em Ouro Preto D'Oeste, o solo era Podzólico, sob vegetação de capoeira de 2-3 anos, com matéria orgânica, classificada como Podzólico Vermelho Amarelo Eutrófico.

Os testes culturais foram desta maneira realizados:

- a) Amontoa de solos no colo da planta no início de floração;
- b) Foram realizadas capinas, de acordo com o crescimento de ervas daninhas; procurando manter os ensaios sempre limpos;
- c) No controle de insetos, foram aplicados inseticidas Malathion, conforme o aparecimento de pragas, tais como: vaquinha (*Diabrotica* sp.), *Cerotoma* sp. e Trips.

A colheita foi realizada manualmente, com o auxílio de enxada, arrancando do solo

as plantas e colhendo as vagens, que foram colocadas para secar ao sol e, posteriormente, armazenadas separadamente por parcela experimental.

Os dados coletados foram: data de início de floração, final de floração, maturação de colheita, manuseio de vagens por planta (média de 10 plantas), diâmetro das ramificações (média de 10 plantas), peso de vagens, peso de grãos, peso de 100 grãos e índice de colheita.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados do ensaio de Ouro Preto D'Oeste e Vilhena, encontram-se nas Tabelas 1 e 2, respectivamente.

As características avaliadas não foram significativas a 95% de probabilidade pelo Teste de F, sendo que a produção de vagens (casca + grãos), variaram de 3.913 a 5.595 kg/ha no ensaio de Ouro Preto D'Oeste, e 1.060 a 2.220 kg/ha no ensaio de Vilhena, enquanto a produção de grãos variaram de 2.335 a 2.677 kg/ha e 506 a 1.300 kg/ha, em Ouro Preto D'Oeste e Vilhena, respectivamente. Por meio deste dados, pode-se concluir que a produção de Ouro Preto D'Oeste foi superior a de Vilhena, devido a fertilidade do solo.

O índice de debulha (%) variou de 42,29 a 67,71% e 47,73 a 58,56% em Ouro Preto D'Oeste e Vilhena, respectivamente. Porém, houve uma variação dentro de cada cultivar nesta característica, pois a cultivar "Tatú", que teve o melhor índice de debulha em Ouro Preto D'Oeste, foi pior em Vilhena, enquanto a cultivar "Makap" que teve pior índice de debulha em Ouro Preto D'Oeste, foi a melhor em Vilhena. Talvez a cultivar "Makap" esteja melhor aclimatada e adaptada à região de Vilhena, pois este material foi coletado na reserva indígena de Serra Morena, que fica próximo à Vilhena.

Houve uma diminuição do número de vagens por planta, com a exceção da cultivar "Tatú", em relação aos dados de Ouro Preto D'Oeste e Vilhena, e deve ser mais um fator da baixa produtividade do ensaio de Vilhena.

O diâmetro dos ramos, medido no ensaio de Vilhena, variou de 40 a 61 cm. Tendo em vista estes dados, o espaçamento utilizado de 50 cm entre as linhas, pode ser diminuído, porque está sobrando espaço vazio; aumentando a densidade do plantio vai ajudar também o controle de ervas daninhas por abafamento.

O peso de 100 sementes se caracteriza por cada genótipo diferente, sendo que a cultivar "Tatú" se diferenciou das demais com sementes menores.

Verificou-se que a cultivar "Tatú" é a mais precoce, tanto para maturação como na floração.

CONCLUSÃO

Os resultados mostraram que há viabilidade de cultivo de amendoim do tipo Spanish e Virgínia em dois municípios testados, e a sua produtividade foi maior no ensaio de Ouro Preto. Estudos preliminares de ...

Preto D'Oeste (2.235 a 2.677 kg/ha de grãos). Provavelmente devido a melhor fertilidade, em relação a de Vilhena (1060 a 2.220 kg/ha de grãos), pois o solo onde foi semeado em Ouro Preto D'Oeste, era de capoeira de 3 anos recém-desmatada e o de Vilhena era bastante trabalhado. A cultivar Makap deve ser difundida no mercado brasileiro, tanto para pesquisadores como para agricultores.

SUMMARY

Two field experiments of peanuts (*Arachis hypogaea* L.) were carried out in Vilhena and Ouro Preto D'Oeste to test five cultivars (Tatu, Altika, Makap, Penapolis and VC-42). A randomized complete block design was used, with four repetitions in Ouro Preto D'Oeste and five repetitions in Vilhena. The results showed that the Spanish and Virginia types were viable in two experiments, and grain yield was superior in Ouro Preto D'Oeste (2.235 to 2.677 kg/ha) and inferior in Vilhena (1.060 to 2.220 kg/ha), probably as a consequence of better soil fertility in a recently cleared three years old fallow.

Tabela 1. Dados de produção de vagem, produção de grãos, índice de debulha, número de vagem por planta e peso de 100 grãos, obtidos no ensaio de amendoim, realizado em Ouro Preto D'Oeste, 1984-1985.

| Cultivar | Características Agronômicas | Produção de vagem (kg/ha) | Produção de grãos (kg/ha) | Índice de Debulha (%) | Número de vagens por planta | Peso de 100 grãos (g) | Floração (dias) | | Maturação (dias) |
|-----------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|-------|------------------|
| | | | | | | | Inicial | Final | |
| TATU | | 3913 | 2532 | 64,71 | 16 | 60 | 61 | 97 | 122 |
| VC-42 | | 4675 | 2677 | 57,26 | 19 | 100 | 62 | 101 | 150 |
| PENOPOLIS | | 5100 | 2532 | 49,65 | 17 | 105 | 62 | 103 | 152 |
| MAKAP | | 5595 | 2365 | 42,27 | 17 | 97 | 63 | 104 | 145 |
| ALTIKA | | 4600 | 2235 | 48,59 | 19 | 100 | 62 | 100 | 140 |
| C.V. (%) | | 20,11 | 23,58 | | 12,50 | | | | |
| F | | ns | ns | | ns | | | | |

Tabela 2. Dados de produção de vagem, produção de grãos, índice de debulha, número de vagens por planta, peso de 100 grãos, diâmetro de ramos, data de floração inicial e final, e data de maturação, obtidos no ensaio de amendoim em Vilhena, 1984-1985.

| Cultivar | Características Agronômicas | Produção de vagem (kg/ha) | Produção de grãos (kg/ha) | Índice de Debulha (%) | Número de vagens por planta | Peso de 100 grãos (g) | Diâmetro de ramos (%) | Floração (dias) | | Maturação (dias) |
|-----------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-------|------------------|
| | | | | | | | | Inicial | Final | |
| TATU | | 1060 | 506 | 47,73 | 17 | 80 | 48 | 45 | 70 | 131 |
| VC-42 | | 2120 | 1060 | 50,00 | 13 | 116 | 57 | 49 | 82 | 152 |
| PENOPOLIS | | 1400 | 770 | 54,86 | 13 | 122 | 59 | 48 | 83 | 151 |
| MAKAP | | 2220 | 1300 | 58,56 | 14 | 130 | 61 | 49 | 84 | 152 |
| ALTIKA | | 1632 | 820 | 50,24 | 11 | 115 | 58 | 48 | 82 | 151 |
| C.V. (%) | | 27,78 | 26,21 | | 31,32 | 9,86 | | | | |
| F | | ns | ns | | ns | ns | | | | |

Referências bibliográficas

- Bueno, C. R. - 1983. **Relatório anual POLONOROESTE, Estudos integrados de ecologia e sistema de produção ao nível de pequenos produtores.** INPA/DCA, Manaus - AM. 27 p.
- Gregory, W. C. & Gregory, M. P. - 1976. Groundnut, **In: Simonds, N.W. Evolution of Crop Plants.** Published in the United States of America by Longman Inc., New York Longman Group Limited. p. 151-154.
- Krapovickas, A. - 1969. The origen, variability and spread of the ground nut (**Arachis hipogaea**). **In: Ucko & Dimbleby.** p. 427 - 441.
- McGill, J. F. - 1973. Economic Importance of Peanuts. **In: Peanuts-culture and uses.** Stillwater, Oklahoma, USA. Ch. 1.
- Purseglove, J. W. - 1968. **Tropical Crops-Dicotyledons.** Logman Group Limited., Longman house, Bornt Nill, Harlow, Esses-V. K.
- St. Ângelo, A. J. & Mann, G. E. - 1973. Peanuts proteins. **In: Peanuts-culture and uses.** Setillwates, Oklahoma, USA. Ch. 17.
- Yuyama, K. - 1982. Comportamento preliminar de duas cultivares de amendoim (**Arachis hipogaea** L.) uma cultivar americana e outra indígena. **Acta Amazonica**, 12(4): 840-842.

(Aceito para publicação em 02.10.1987)