

## **PRODUTIVIDADE DE MATERIAIS DE AMENDOIM DE PORTE ERETO CULTIVADO EM CERRADO DE RORAIMA 2007**

Oscar José Smiderle, Embrapa Roraima, ojsmider@cpafrr.embrapa.br

Taís Falleiro Suassuna, Embrapa Algodão, tais@cnpa.embrapa.br

Sebastião Robison Galdino da Silva, UFRR, tais@cnpa.embrapa.br

Joelma Bezerra da Silva, UFRR, tais@cnpa.embrapa.br

**RESUMO:** O objetivo do trabalho foi de avaliar a produtividade de grãos e características agronômicas de cultivares e linhagens avançadas de amendoim em cerrado de Roraima. Foram comparados 15 materiais de amendoim de porte ereto (BR- 1; Havana; BRS 151 L-7; Tatu-ST; L7bege (184AM); 270AM; 271AM; 180AM; 166AM; 178AM; 179AM; 202AM; Serrinha e 76AM, respectivamente tratamentos de 1 a 14) em 2007 no campo experimental Serra da Prata, localizado no município de Mucajaí, Roraima. O espaçamento utilizado foi de 0,5 m x 0,2 m. As parcelas foram constituídas por quatro linhas de 5 m de comprimento, sendo a parcela útil, as duas linhas centrais, e as duas externas a bordadura. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. A adubação de plantio constou da aplicação nos sulcos de semeadura de 100 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 80 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O. A colheita foi realizada manualmente e individualmente por parcela. Em seguida, após a secagem a sombra, foi realizada a separação das vagens. Foram realizadas avaliações de produtividade e algumas características agronômicas como o florescimento; ciclo de cultivo; peso de 100 vagens, peso de 100 sementes; peso em sementes de 100 vagens. As linhagens 180AM (2.979 kg ha<sup>-1</sup> de grãos) e 184AM L7bege (2.429 kg ha<sup>-1</sup> de grãos) mostraram-se produtivas para cultivo em cerrado de Roraima, mesmo com a redução da parte aérea das plantas.

**Palavras-Chave:** Ciclo; Cultivares; Linhagens; *Arachis hypogea*

## INTRODUÇÃO

Os cultivos com a cultura do amendoim visam a obtenção de sementes destinadas principalmente à extração de óleo, podendo, também, as sementes serem consumidas *in natura*, torradas ou empregadas para fabricação de doces. O grão é processado para a extração do óleo bruto, que refinado, pode ser consumido diretamente na alimentação humana ou utilizado na indústria de conservas (alimento enlatado) e de produtos medicinais. Presta-se ainda para fins carburantes tendo sido incluído em proposta de um programa de óleos vegetais para fins energéticos no País.

O amendoim *in natura*, parcial ou totalmente processado industrialmente, proporciona uma série de produtos e subprodutos que atendem a mercados específicos, gerando empregos e renda desde aos pequenos produtores familiares, que manufaturam os grãos nas denominadas "fabriquetas de fundo de quintal", até às grandes agroindústrias nacionais e multinacionais. Portanto, a importância sócio econômica da cultura reside na comercialização e utilização dos produtos e subprodutos.

Em Roraima, considerada a fronteira agrícola mais setentrional do Brasil, está em desenvolvimento, um projeto de melhoramento de amendoim e gergelim, liderado pela Embrapa Algodão, estudos de adaptação de cultivares e linhagens avançadas de amendoim de porte ereto (cores creme e vermelha) e ajustes do sistema produtivo, para as condições dos cerrados do Estado de Roraima.

O objetivo do trabalho foi de avaliar a produtividade de grãos e características agrônomicas de cultivares e linhagens avançadas de amendoim de porte ereto em cerrado de Roraima.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram avaliados 14 materiais de amendoim de porte ereto (BR- 1; Havana; BRS 151 L-7; Tatu-ST; L7bege (184AM); 270AM; 271AM; 180AM; 166AM; 178AM; 179AM; 202AM; Serrinha e 76AM, respectivamente tratamentos de 1 a 14) em 2007 no campo experimental Serra da Prata, localizado no município de Mucajaí, Roraima. O espaçamento utilizado foi de 0,5 m x 0,2 m. As parcelas foram constituídas por quatro linhas de 5 m de comprimento sendo, as duas linhas centrais com quatro metros de comprimento, a parcela útil e as duas externas a bordadura. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições.

O solo foi preparado com uma aração e duas gradagens. A adubação constou da aplicação em sulcos de semeadura de 100 kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 80 kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O. O controle de plantas daninhas foi realizado com a aplicação de herbicida alachlor em pré-emergência 2 kg ha<sup>-1</sup> de i.a., e por uma capina manual durante o desenvolvimento da cultura quando foi realizado o chegamento de terra junto às plantas, assim que surgiram as primeiras flores.

A emergência ocorreu em 11 de julho e a colheita foi realizada manualmente e individualmente por parcela em 15 de outubro. Em seguida, após a secagem a sombra, foi realizada a separação das vagens, retirando-se as impurezas (torrões, folhas e ramos).

Foram realizadas avaliações de produtividade de vagens e grãos e características agrônomicas como o florescimento; ciclo de cultivo; estande final; número de vagens em 10 plantas e produtividade.

Os resultados médios obtidos na produtividade e número de vagens em 10 plantas, safra 2007, foram submetidos a análises de variância e teste de médias pelo pacote estatístico SAEG (Ribeiro Júnior, 2001) segundo o delineamento em blocos ao acaso, com quatro repetições e apresentados na Tabela 1. Nas comparações de médias dos tratamentos adotou-se o teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise de variância dos dados coletados, verificou-se significância estatística para os tratamentos (cultivares/ linhagens) nas variáveis mensuradas, ambos apresentaram diferenças entre os materiais (Tabela 1).

Tabela 1. Resumo da análise de variância das características produtividade de grãos (PROD, em kg ha<sup>-1</sup>), peso de 100 vagens (P100VG, em g), peso de 100 sementes (P100S, em g), número de sementes por vagem (NSPVG, unidade), peso em sementes de 100 vagens (PS100VG, em g) e rendimento relativo de grãos em relação a vagens (RR, %) de amendoim de porte ereto produzido em cerrado de Roraima, 2007.

FV	GL	PROD	P100VG	P100S	NSPVG	PS100VG	RR
REP	3	1501632**	288,570*	67,813ns	1,167ns	223,690*	0,0029ns
TRAT	13	845427**	820,116**	110,703**	45,516**	441,311**	0,0140**
RESIDUO	39	261895	82,073	39,377	4,436	59,692	0,0028
Média		1901	113,63	43,41	22,82	85,81	75,91
CV (%)		26,9	8,0	14,5	9,2	9,0	2,2

\*\* , \* Significativo, pelo teste F, a 1 e 5% de probabilidade. <sup>ns</sup>não significativo

Os materiais de amendoim avaliados neste trabalho apresentaram florescimento entre 19 e 21 dias e o ciclo de cultivo para a maioria ficou entre 92 e 94 dias. Quanto ao número médio de vagens em 10 plantas constatou-se semelhança para os materiais avaliados e variando de 98 a 330.

Tabela 2. Valores médios de produtividade de grãos (PROD, em kg ha<sup>-1</sup>), peso de 100 vagens (P100VG, em g), peso de 100 sementes (P100S, em g), número de sementes por vagem (NSPVG, unidade), peso em sementes de 100 vagens (PS100VG, em g) e rendimento relativo de grãos em relação a vagens (RR, %) de amendoim de porte ereto produzido em cerrado de Roraima, 2007.

Materiais	PROD	P100VG	P100S	NSPVG	PS100VG	RR
180AM	2979a	130ab	54,3a	19,8 d	99,5a	77abc
L-7bege	2429ab	123abcd	45,1ab	19,5 d	90,4abcd	74 c
BRS 157 L7	2414ab	131ab	50,5ab	23,0 bcd	97,5ab	75 bc
179AM	2107abc	114abcde	44,6ab	20,5 d	86,8abcd	76 bc
202AM	1886abc	106 cdef	37,5 b	19,8 d	86,0abcde	81a
76AM	1821abc	95,8 ef	38,1 b	23,8abcd	73,5 de	77abc
271AM	1779abc	107 cdef	41,0ab	21,3 cd	79,0 bcde	74 bc
Havana	1757abc	133a	46,9ab	27,3ab	102a	77abc
166AM	1743abc	86,8 f	36,5 b	20,0 d	67,1 e	78ab
270AM	1736abc	101 def	41,9ab	21,8 cd	74,7 cde	74 bc
BR-1	1700abc	125abc	38,0 b	28,5a	93,3abc	75 bc
Serrinha	1614 bc	124abcd	44,1ab	26,5abc	91,4abcd	74 c
178AM	1571 bc	104 cdef	47,8ab	20,0 d	77,4 cde	75 bc
Tatu-ST	1079 c	110 bcde	41,4ab	28,0ab	82,9abcde	76 bc

\* Na coluna, médias seguidas de letras distintas diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

As cinco cultivares avaliadas apresentaram produtividades médias de grãos de amendoim entre 1.079 e 2.414 kg ha<sup>-1</sup> de grãos, enquanto as produtividades das linhagens 180 AM (2.979 kg ha<sup>-1</sup> de grãos) e L7bege (184AM; 2.429 kg ha<sup>-1</sup> de grãos) foram superiores a média do experimento (1.901 kg ha<sup>-1</sup> de grãos) indicando bom desempenho da cultura para as condições de Roraima. Verifica-se a perspectiva da utilização do amendoim, especialmente em pequenas propriedades do Estado, como alternativa para diversificação da produção e renda, bem como para algumas áreas maiores com adoção de alta tecnologia incluindo a mecanização.

Os melhores resultados médios de produtividade de grãos obtidos neste experimento (Tabela 2) conduzido no campo Serra da Prata em 2007 são bem inferiores aos obtidos nos anos de 2004 e 2005 por Smiderle et al. (2006), o que indica uma oscilação de resultados produtivos entre anos de cultivo. Assim como são inferiores aos obtidos em 2006, média de

2.569 kg ha<sup>-1</sup>, no mesmo campo experimental Serra da Prata (Smiderle et al., 2007). As baixas produtividades ocorreram em função de problemas por consumo constante da parte aérea por herbívoros silvestres.

## **CONCLUSÃO**

As cultivares de amendoim avaliadas apresentam menor adaptabilidade em relação as linhagens, em condições de instalação de cultivo em área de cerrado em Roraima;

As linhagens 180AM (2.979 kg ha<sup>-1</sup> de grãos) e L7bege (2.429 kg ha<sup>-1</sup> de grãos) mostraram-se produtivas para cultivo em cerrado de Roraima.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

GODOY, I.J.; MORAES, S.A.; ZANOTTO, M.D., SANTOS, R.C.. Melhoramento do amendoim. In: BORÉM, A. (Ed.) Melhoramento de Espécies Cultivadas. 1999. 817 p.

SANTOS, R. C. dos. Viabilização tecnológica do amendoim para a região Nordeste. Campina Grande: EMBRAPA-CNPA, 1996. 46p.

SMIDERLE, O.J.; SUASSUNA, T.M.F.; SILVA, S.R.G. Produtividade de materiais de amendoim de porte ereto cultivado em cerrado de Roraima. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANTAS OLEAGINOSAS, ÓLEOS, GORDURAS E BIODIESEL, 4, 2007, Varginha. Livro de resumos. Lavras: UFLA, 2007. p. 501-506.

SMIDERLE, O.J.; MOURÃO JR. M., SUASSUNA, T.F. Produtividade e características agronômicas de materiais de amendoim produzidos em Roraima. In: SIMPOSIO DO AGRONEGÓCIO DE PLANTAS OLEAGINOSAS: MATÉRIAS PRIMAS PARA BIODIESEL, 2. 2006. Resumos...Piracicaba: ESALQ/USP/LPV, p.56-58. 2006.

RIBEIRO JÚNIOR, J. I. . Análises Estatísticas no SAEG. 1. ed. Viçosa: Editora Folha de Viçosa, 2001. 301 p.