DESEMPENHO AGRONÔMICO DE GENÓTIPOS DE AMENDOIM NO ESTADO DE GOIÁS

Jair Heuert¹; Taís de Moraes Falleiro Suassuna¹, Kennedy Brunno de Brito Martins², Thiago Cândido do Nascimento Ribeiro¹, Washington da Conceição Gonçalves¹

¹Embrapa, Santo Antônio de Goiás-GO, jair.heuert@embrapa.br e tais.suassuna@embrapa.br; ²Acadêmico de Biologia, Faculdade Araguaia, Goiânia-GO.

RESUMO: A cultura do amendoim é importante para a diversificação dos sistemas agrícolas e da economia, trazendo inúmeros benefícios sociais. O desenvolvimento de novas cultivares de amendoim tipo “Runner” adaptadas ao Cerrado é um dos objetivos do programa melhoramento da Embrapa. As principais características selecionadas são: alta produtividade, padrão de grãos “Runner” com alto teor de ácido oleico, tolerância às principais doenças, de ciclo médio e curto. Os ensaios foram conduzidos em Cristianópolis-GO e Santo Antônio de Goiás-GO, empregando o manejo usual para a cultura, porém foi observada elevada severidade de cercosporioses nos dois locais. Foram avaliadas seis linhagens avançadas e três cultivares; os tratamentos foram dispostos em blocos casualizados. Foram avaliadas a severidade de cercosporioses, produtividade e massa de 100 grãos. Houve diferenças significativas em todas as variáveis avaliadas. A severidade foi elevada em todos os tratamentos causando desfolha intensa do terço médio. Os genótipos mais produtivos foram 13-413 OL, 13-425 OL, que apresentam também sementes de tamanho regular, 13-374 OL, que apresenta sementes de maior tamanho.

Palavras-chave: *Arachis hypogaea* L., melhoramento genético.

INTRODUÇÃO

A cultura do amendoim tem uma grande importância no agronegócio brasileiro, incorporando renda e emprego em toda cadeia produtiva. É um alimento apreciado com alto valor nutritivo, rico em proteína, minerais e vitaminas, que pode ser consumido *in natura*. É utilizado pela indústria para obtenção de diversos produtos, óleo e farelo de amendoim (LOURENZANI; LOURENZANI, 2006; FREIRE et al., 2005).

Os aumentos de produtividade registrados recentemente são decorrentes da adoção de cultivares de porte rasteiro, tipo “Runner”, adaptados à colheita mecânica, com maior potencial produtivo e maior rendimento em todas as etapas do processo de produção (MARTINS; PEREZ, 2006).

O amendoim é produzido principalmente no Estado de São Paulo, porém, outros estados, especialmente na região compreendida pelo Cerrado, vêm se destacando na produção últimos anos, o

XV Encontro Sobre a Cultura do Amendoim
16 e 17 de agosto de 2018, centro de convenções da FCAV/UNESP – Câmpus de Jaboticabal, SP

Estado de Goiás é um exemplo. O objetivo desse trabalho foi avaliar genótipos desenvolvidos pelo programa de melhoramento genético de amendoim da Embrapa, no Estado de Goiás.

MATERIAS E MÉTODOS

O experimento instalado na fazenda Santa Rosa em Cristianópolis-GO, foi semeado no dia 12 de dezembro de 2016. O segundo foi conduzido na área experimental da Embrapa Arroz e Feijão, em Santo Antônio de Goiás-GO, foi semeado em 25 de novembro de 2016. Ambas as áreas foram precedidas por culturas anuais e o manejo da cultura seguiu as recomendações técnicas de controle de plantas daninhas, doenças e pragas, bem como a adubação e gessagem conforme as análises de solo.

Foram avaliadas seis linhagens avançadas da Embrapa 13-368 OL, 13-370 OL, 13-374 OL, 13-413 OL, 13-424 OL e 13-425 OL, e as cultivares Granoleico, IAC 503 e IAC OL 3, como testemunhas. Os tratamentos foram dispostos em blocos casualizados, com nove tratamentos. As parcelas eram formadas por duas linhas de 0,8 e três metros de comprimento no ensaio instalado em Cristianópolis-GO e seis repetições e 0,9 m espaçamento e cinco metros de comprimento no ensaio conduzido em Santo Antônio de Goiás-GO, sendo o estande médio de plantas 17 plantas por metro. A severidade da mancha preta no campo experimental foi avaliada com notas 1-9, conforme a escala diagramática proposta por SUBRAHMANYAM et al., 1982.

Os ensaios foram invertidos aos 133 dias após semeadura, usando arrancador simples e após o período de secagem no campo foram colhidos para determinar a produtividade. A análise de variância foi realizada usando o programa SISVAR 5.6. O teste de médias empregado foi o Scott Knott, a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O experimento de Cristianópolis-GO apresentou elevada produtividade e diferença significativa para todas as variáveis analisadas (Tabela 1). Os menores valores de severidade foram observados nos genótipos 13-368 OL, 13-424 OL, IAC 503 e 13-370 OL. A maior produtividade foi observada na linhagem 13-413 OL (7.372,4 kg ha⁻¹), seguida pelas linhagens, 13-374 OL e 13-425 OL. A severidade nas linhagens mais produtivas alcançou o terço médio (nota média 7,7). A severidade das cultivares, usadas como testemunhas, foi em média de 8,3. No entanto, a maior severidade foi observada nas cultivares Granoleico e IAC OL3, que apresentaram desfolha intensa no terço superior das folhas, e também menor produtividade. Provavelmente a desfolha mais severa reduziu a produtividade destas cultivares. Maior tamanho de sementes (massa de 100 grãos) foi observado em IAC 503, 13-374 OL, 13-368 OL e 13-370 OL.

XV Encontro Sobre a Cultura do Amendoim
16 e 17 de agosto de 2018, centro de convenções da FCAV/UNESP – Câmpus de Jaboticabal, SP

Tabela 1 – Avaliação de genótipos de amendoim em Cristianópolis - GO; safra 2016-17.

Genótipo	Severidade	Produtividade Kg/ha ⁻¹	Peso 100 Grãos (g) ⁽¹⁾	Produtividade Sacas/alqueire
13-413 OL	7,8 a	7.372,4 a	77,2 b	713,6
13-374 OL	7,6 a	6.559,9 ^a	92,1 a	635,0
13-425 OL	7,5 a	6.273,4 a	75,9 b	607,3
13-370 OL	7,6 a	5.723,95 b	92,1 a	554,1
IAC 503	7,6 a	5.645,83 b	93,2 a	536,5
13-424 OL	7,5 a	5.281,25 b	79,2 b	511,2
13-368 OL	7,3 a	4.710,93 c	92,7 a	456,0
Granoleico	8,4 b	3.744,79 c	77,3 b	362,5
IAC OL 3	8,7 b	3.578,12 c	75,0 b	346,4
Média	7,8	5.432,29	83,88	-
CV (%) ⁽¹⁾	3,55	15,73	2,25	-
F ⁽²⁾	11,71*	8,69*	77,92*	-

Médias seguidas de mesma minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott Knott ($p \geq 0,05$). ⁽¹⁾ CV: Coeficiente de Variação; ⁽²⁾ *significativo a 1% de probabilidade pelo teste F.

No ensaio instalado em Santo Antônio de Goiás-GO (Tabela 2), as maiores severidades foram percebidas nas cultivares Granoleico e IAC OL 3, e podem ter influenciado a queda na produtividade de ambas. O desempenho das linhagens 13-413 OL, 13-374 OL e 13-425 OL continuaram superiores aos demais tratamentos para produtividade. Menor severidade foi observada na linhagem 13-374 OL, semelhante a cultivar IAC 503.

Tabela 2-Avaliação de genótipos de amendoim em Santo Antônio de Goiás-GO; safra 2016-17

Genótipo	Severidade	Produtividade Kg/ha ⁻¹	Peso 100 Grãos (g) ⁽¹⁾	Produtividade Sacas/alqueire
13-425 OL	7,3 b	5.745,36 a	76,33 b	556,2
13-413 OL	7,5 c	5.646,29 a	76,10 b	546,6
13-374 OL	6,8 a	4.572,22 b	94,03 a	442,6
13-370 OL	7,0 a	4.314,81 b	93,41 a	417,7
13-424 OL	7,6 c	4.185,18 b	78,56 b	405,1
13-368 OL	6,6 a	4.119,44 b	92,86 a	398,8
IAC 503	6,8 a	3.758,88 b	90,11 a	363,9
IAC OL 3	8,2 d	3.709,25 b	77,06 b	359,1
Granoleico	8,1 d	3.684,25 b	80,25 b	356,6
Média	7,3	4415,08	84,31	-
CV (%) ⁽¹⁾	2,83	17,21	1,71	-
F ⁽²⁾	47,50*	6,39*	186,86*	-

Médias seguidas de mesma minúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott Knott ($p \geq 0,05$). ⁽¹⁾ CV: Coeficiente de Variação; ⁽²⁾ *significativo a 1% de probabilidade pelo teste F.

CONCLUSÃO

As maiores produtividades foram observadas nas linhagens 13-413 OL, 13-374 OL e 13-425 OL, desenvolvidas pela Embrapa.

Menores produtividades foram observadas em genótipos com desfolha mais intensa, reforçando a importância da obtenção de genótipos com resistência às doenças foliares para o estado de Goiás.

Foram identificados genótipos altamente produtivos e com sementes de maior tamanho, importante para mercados específicos.

Avaliações de genótipos em outros estados serão realizadas visando identificar materiais com adaptabilidade e estabilidade para a região do Cerrado.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao produtor rural Rafael de Matos Rodrigues da Fazenda Santa Rosa pela disponibilidade da área e condução do experimento em Cristianópolis-GO.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- FREIRE, R.M.M.; NIRAIN, N.; SANTOS, R.C. Aspectos nutricionais de amendoim e seus derivados. In: SANTOS, R.C. (Ed.). **O agronegócio do amendoim no Brasil**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2005. p. 389-420.
- LOURENZANI, W.L.; LOURENZANI, A.E.B.S. Potencialidades do agronegócio brasileiro de amendoim. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza, Ceará, Brasil. **Anais...** Fortaleza: Sober, 2006. Acessado em 31/05/2018
- MARTINS, R.; PEREZ, L. H. Amendoim: inovação tecnológica e substituição de importações. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 36, n. 12, p. 7-19, dez. 2006.
- SUBRAHMANYAM, P.; MCDONALD, D.; GIBBONS, R. W.; NIGAM, S. N.; NEVILL, D.J. Resistance to rust and late leaf spot diseases in some genotypes of *Arachis hypogaea*. **Peanut Science**, v.9, p.9-14, 1982.