DESEMPENHO DE GENOTIPOS DE AMENDOIM NA ALTA PAULISTA

Rodolfo Pires Ribeiro¹; Taís de Moraes Falleiro Suassuna²; Jair Heuert³; Juan H. Soave⁴; Leandro Cesar Cusim dos Santos⁵

¹Engenheiro Agrônomo, (Apresentador do trabalho); Beatrice Comércio Importação e Exportação de Amendoim Ltda. Tupã-SP, jair.heuert@embrapa.br; ²Pesquisadora, Embrapa, Santo Antônio de Goiás-GO; ³Engenheiro Agrônomo, Técnico, Embrapa, Santo Antônio de Goiás-GO; ⁴Engenheiro Agrônomo, Criadeiro El Carmen, Gral. Cabrera, Córdoba, Argentina; ⁵Engenheiro Agrônomo, El Carmen Sementes do Brasil, Tupã-SP.

RESUMO: A produção de amendoim aumentou constantemente nos últimos anos, atendendo plenamente a demanda do mercado interno e exportando o excedente, que representa 60% a 70% da produção brasileira. O desenvolvimento de cultivares do tipo “Runner” alto oleico e adaptadas à região de cultivo é uma das principais demandas da cadeia produtiva. O ensaio foi realizado na região da Alta Paulista (Tupã/SP), região que se destaca pela produção e exportação de amendoim. Foram avaliadas nove linhagens avançadas desenvolvidas pela Embrapa, uma linhagem desenvolvida pela El Carmene quatro cultivares. Os tratamentos foram dispostos em blocos completos casualizados com quatro repetições. Foram avaliadas severidade de cercosporioses, produtividade e massa de 100 grãos. A cultivar EC 98 AO e as linhagens 13-413 OL, JS 21406 e 13-425 OL tiveram as melhores produtividades.

Palavras-Chave: *Arachis hypogaea* L., cultivares de amendoim, melhoramento genético.

INTRODUÇÃO

O Brasil exportou 153 mil toneladas de amendoim mostrando um crescimento de 45% superior aos volumes registrados em 2016 (MDIC, 2017). A Argentina é o maior exportador de amendoim, com um volume de 750 mil toneladas (AGRIANUAL, 2016). A cultura do amendoim é importante na atividade agroindustrial de regiões da Alta Paulista, contribuindo para que o Estado de São Paulo seja responsável por mais de 90% da produção nacional. As exportações apresentam uma demanda crescente e já representam cerca de 60% a 70% do total do amendoim produzido (MARTINS, 2018).

A utilização de novas tecnologias, entre as quais cultivares tipo “Runner” que possuem um elevado potencial produtivo, foi determinante para o crescimento desta cadeia produtiva (SUASSUNA et al., 2015). A característica de alto teor de ácido oleico nos grãos tem sido uma exigência mercadológica, conferindo uma maior vida útil de prateleira evitando a oxidação do produto (WANG et al., 2015).

O objetivo desse trabalho foi avaliar genótipos desenvolvidos pelo programa de melhoramento genético de amendoim da Embrapa, na região da Alta Paulista em Tupã-SP.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi semeado no dia 05 de dezembro de 2017 em uma área precedida de pastagem degradada. Foram avaliadas nove linhagens desenvolvidas pela Embrapa (13-374 OL, 13-413 OL, 13-425 OL, 15-265 OL, 15-381 OL, 15-495 OL, 15-505 OL, 16-882 OL e 16-904 OL) e uma linhagem desenvolvida pela El Carmen, JS 21904. As cultivares Granoleico, IAC OL 3, IAC 503 e EC 98 AO foram usadas como controle. Os tratamentos foram dispostos em blocos completamente casualizados, com quatro repetições, sendo as parcelas constituídas de duas linhas de 3 metros de comprimento e 0,9 m entre linhas e 17 plantas por metro. Na condução do ensaio, foram utilizados os tratos culturais recomendados para a cultura do amendoim.

Foram avaliadas a produtividade e massa de 100 grãos. A severidade da mancha preta no campo experimental foi avaliada conforme a escala diagramática proposta por SUBRAHMANYAM et al. (1982). A colheita do experimento foi realizada aos 127 dias após a semeadura.

Os resultados obtidos foram submetidos às análises de variância usando o programa SISVAR 5.6. O teste de médias foi empregado Scoot Knott, a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa para todas as variáveis avaliadas (Tabela 1). A média geral para produtividade foi 4.700,3kg em casca ha⁻¹. As maiores produtividades foram observadas na cultivar EC 98 AO (5.974,7 em casca ha⁻¹) e na linhagem 13-413 OL (5.754,4 em casca ha⁻¹).

Na avaliação da massa de 100 grãos podemos encontrar uma diversidade nas linhagens avaliadas que podem atender a demanda de diferentes demandas de mercado. A linhagem 13-374 OL se assemelhou a cultivar IAC 503 no peso de 100 grãos. Num padrão intermediário a linhagem 15-495 OL se assemelhou a cultivar EC 98 AO. As linhagens 13-413 OL, 13-425 OL, 15-505 OL, 15-265 OL, 15-381 OL, 16-882 e 16-904 OL se assemelham na massa de 100 grãos as cultivares IAC OL 3 e Granoleico.

A severidade ocasionada pelas cercosporioses foi elevada nesta safra, com desfolha do terço médio das plantas (nota 7,5 em média), apesar do emprego de controle químico. Esta mesma observação foi descrita por Pires, et al., 2017, na safra anterior. O desempenho dos genótipos IAC 503, 13-374 OL e 15-495 OL se destacaram por terem notas baixas na avaliação de severidade. Desfolhas mais intensas foram observadas nas variedades EC 98 AO, IAC OL 3 e Granoleico.

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 Tupã-SP; safra 2017-18.

Genótipo	Severidade da doença	Produtividade Kg/ha ⁻¹	Peso 100 Grãos (g)	Produtividade Sacas/alqueire
EC 98 AO	7,9 d	5.974,7 a	84,9 b	578,3
13-413 OL	7,5 c	5.754,4 a	79,1 d	557,0
JS 21406	7,9 d	5.399,9 a	89,6 a	522,7
13-425 OL	7,3 b	5.173,8 a	75,5 f	500,8
15-495 OL	7,1 b	4.965,2 a	82,3 c	480,6
15-505 OL	7,6 c	4.730,27b	76,4 f	457,9
15-265 OL	7,5 c	4.707,15 b	78,2 f	455,6
Granoleico	7,9 d	4.519,37 b	77,7 e	437,5
15-381 OL	7,3 b	4.337,43 b	79,7 d	419,9
16-822 OL	7,5 c	4.302,08 b	74,5 f	416,4
13-374 OL	6,8 a	4.267,43 b	88,0 a	413,1
IAC 503	7,1 b	4.126,24 b	89,1 a	399,4
IAC OL 3	8,0 d	4.082,49 b	77,0 f	395,2
16-904 OL	7,2 b	3.463,95 b	75,3 f	335,3
Média	7,46	4.700,3	79,8	-
CV (%) ⁽¹⁾	1,90	14,82	1,49	-
F ⁽²⁾	26,77*	4,03*	65,82*	-

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

CONCLUSÃO

Os genótipos EC 98 AO, 13-413, JS 21406 e 13-425 apresentaram produtividades acima de 5.000 kg.ha⁻¹ de amendoim em casca.

Entre os quatro genótipos mais produtivos, há diferença no tamanho de grãos, possibilitando a indicação de cultivares para diferentes mercados.

A diferença de severidade entre os genótipos mais produtivos deve ser considerada, em virtude do risco de epidemias severas, como observado em anos anteriores.

É possível ter uma produtividade alta com severidade menor, destacando as linhagens 13-425 OL e 15-495 OL.

AGRADECIMENTOS

Os autores prestam seus agradecimentos aos produtores Romildo Ramos Contelli e Nilson Ramos Contelli.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRIANUAL 2016. Anuário da Agricultura Brasileira. São Paulo: Informa Econômicas FNP, 2016.
- MDIC-Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio, Secretaria do Comércio exterior Comex Vis: Principais Produtos Exportados, Anual 2017 <http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/comex-vis/frame-ppe?ppe=1052>, Acessado em 01/06/2018
- RESENDE, M.D.V.; DUARTE, J.B. (2007) Precisão e controle de qualidade em experimentos de avaliação de cultivares. **Pesquisa Agropecuária Tropical** 37: 182-194.
- SAMPAIO, R. M. **Amendoim: exportações do grão em expansão**, março. 2018 Disponível em: <http://www.ica.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=14435>. Acessado em 01/06/2018.
- SUASSUNA T.M.F.; SUASSUNA N.D.; MORETZSOHN M.C.; LEAL-BERTIOLI S.C.M.; BERTIOLI D.J.; MEDEIROS E.P. (2015) Yield, market quality, and leaf spots partial resistance of interspecific peanut progenies. *Crop Breeding and Applied Biotechnology* 15: 1175-180.
- RIBEIRO, R.P.; HEUERT, J.; SUASSUNA, N. D. e SUASSUNA, T. M. F.; Desempenho de Linhagens de Amendoim sob alta severidade de doenças. Em: ANAIS DO ENCONTRO SOBRE A CULTURA DO AMENDOIM, 2017, . Digital proceedings... Campinas, GALOÁ, 2018. Disponível em: <https://proceedings.science/encontro-amendoim-2017/trabalhos/desempenho-de-linhagens-de-amendoim-sob-alta-severidade-de-doencas-foliares?lang=pt-br>. Acessado em : 07/06/2018
- Wang, X.Z.; Tang Y.Y.; Wu Q.; Sun Q.X.; Wang Y.Y.; Hu D.Q.; Wang C.T.; 2015 Characterization of high-oleic peanut natural mutants derived from an intersectional cross. *Grasas y Aceites*. 66. 10.3989/gya.1070142. Disponível: <http://dx.doi.org/10.3989/gya.1070142>. Acesso em: 01/06/2018.