

## Avaliação agronômica e mercadológica de genótipos de amendoim em Santo Antônio do Leste-MT

Submetido - 12 Jul. 2021

Aprovado - 07 nov. 2021

Publicado - 09 dez. 2021



[http://dx.doi.org/10.52755/sas.v.2i\(edesp2\)142](http://dx.doi.org/10.52755/sas.v.2i(edesp2)142)

**Fabiano de Souza Agulhon**

Agulhon Agroindustrial Ltda., Santo Antônio do Leste, MT. E-mail: [fabianoagulhon@yahoo.com.br](mailto:fabianoagulhon@yahoo.com.br).

**Jair Heuert**

Programa de Melhoramento do Amendoim – Embrapa, Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: [jair.heuert@embrapa.br](mailto:jair.heuert@embrapa.br).

**Maxuel Felliipe Nunes Xavier**

Discente de Agronomia do IFMT Campus São Vicente – Centro de Referência de Campo Verde, Campo Verde, MT. E-mail: [maxuelfelliipe90@gmail.com](mailto:maxuelfelliipe90@gmail.com).

**Taís de Moraes Falleiro Suassuna**

Programa de Melhoramento do Amendoim – Embrapa, Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: [tais.suassuna@embrapa.br](mailto:tais.suassuna@embrapa.br).

### RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo a avaliação das características agronômicas e mercadológica de genótipos de amendoim na mesorregião Nordeste do estado do Mato Grosso. O experimento foi desenvolvido no ano agrícola 2020/21 com semeadura no dia 05 de novembro de 2020, na Fazenda Santo Antônio, em Santo Antônio do Leste-MT. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos foram dez genótipos de amendoim rasteiro, uma cultivar: BRS 421 OL e oito linhagens: 1968 OL, 2091 OL, 1965 OL, 2259 OL, 2133 OL, 2010 OL, 1253 OL e 1973 OL, desenvolvidos pelo PMA da Embrapa. As parcelas eram compostas por duas linhas de três metros de comprimento, espaçamento de 0,90 m, intervalo entre parcelas de dois metros e parcela de 5,4 m<sup>2</sup>. Foram avaliados grãos quebrados, massa de 100 grãos, rendimento, produtividade de vagens e granulometria. Os rendimentos dos genótipos não diferiram entre si. A cultivar BRS 421 OL e as linhagens 1973 OL, 2091 OL e 2010 OL apresentaram as menores porcentagens de grãos quebrados. Além disso, a BRS 421 OL obteve a maior massa de 100 grãos e produtividade de vagens. Contudo, todas as demais linhagens obtiveram níveis produtivos acima de 5.500 kg.ha<sup>-1</sup>. Houve diferença quanto as granulometrias nas diferentes peneiras, podendo atender aos diferentes nichos mercadológicos.

**Palavras-chave:** *Arachis hypogaea* L.; Amendoim em Mato Grosso; Programa de Melhoramento; Produtividade.

## Agronomic and market evaluation of peanut genotypes in Santo Antonio do Leste-MT

### ABSTRACT

This study aimed to evaluate the agronomic and market characteristics of peanut genotypes in the Northeast mesoregion of the state of Mato Grosso. The experiment was carried out in the agricultural year 2020/21 with sowing on November 5, 2020, at Fazenda Santo Antônio, located in the municipality of Santo Antônio do Leste-MT. The experimental design was in randomized blocks, with four replications. The treatments were ten peanut genotypes, one cultivar: BRS 421 OL and eight lines: 1968 OL, 2091 OL, 1965 OL, 2259 OL, 2133 OL, 2010 OL, 1253 OL and 1973

Este é um trabalho de acesso aberto e distribuído sob os Termos da Creative Commons Attribution Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International.



OL, developed by the PMA from Embrapa. The plots were composed of two lines of three meters in length, spacing of 0.90 m, interval between plots of two meters and plot of 5.4 m<sup>2</sup>. Broken grains, mass of 100 grains, yield, pod yield and particle size were evaluated. Genotype yields did not differ from each other. Cultivar BRS 421 OL and lines 1973 OL, 2091 OL and 2010 OL presented the lowest percentages of broken grains. In addition, BRS 421 OL had the highest mass of 100 grains and pod yield. However, all other strains had productive levels above 5,500 kg.ha<sup>-1</sup>. There was a difference in the particle sizes in the different sieves, which could serve different market niches.

**Keywords:** *Arachis hypogaea* L.; Peanut in Mato Grosso; Breeding Program; Productivity.

## Evaluación agronómica y de mercado de genotipos de maní en Santo Antônio do Leste-MT

### RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo evaluar las características agronómicas y de mercado de los genotipos de maní en la mesorregión noreste del estado de Mato Grosso. El experimento se realizó en el año agrícola 2020/21 con siembra el 5 de noviembre de 2020, en la Fazenda Santo Antônio, ubicada en el municipio de Santo Antônio do Leste-MT. El diseño experimental fue en bloques al azar, con cuatro repeticiones. Los tratamientos fueron diez genotipos de maní, un cultivar: BRS 421 OL y ocho líneas: 1968 OL, 2091 OL, 1965 OL, 2259 OL, 2133 OL, 2010 OL, 1253 OL y 1973 OL, desarrollados por la PMA de la Embrapa. Las parcelas estaban compuestas por dos líneas de tres metros de longitud, espaciamiento de 0.90 m, intervalo entre parcelas de dos metros y parcela de 5.4 m<sup>2</sup>. Se evaluaron granos rotos, masa de 100 granos, rendimiento, rendimiento de vaina y tamaño de partícula. Los rendimientos de genotipos no difirieron entre sí. El cultivar BRS 421 OL y las líneas 1973 OL, 2091 OL y 2010 OL presentaron los porcentajes más bajos de granos partidos. Además, BRS 421 OL tuvo la mayor masa de 100 granos y rendimiento de vaina. Sin embargo, todas las demás cepas tuvieron niveles de producción superiores a 5.500 kg.ha<sup>-1</sup>. Hubo diferencia en las granulometrías en los diferentes tamices, pudiendo atender los diferentes nichos de mercado.

**Palabras clave:** *Arachis hypogaea* L.; Maní en Mato Grosso; Programa de Mejoramiento; Productividad.

### Introdução

O estado do Mato Grosso é o maior produtor de grãos do país (73.401,6 mil toneladas), em especial soja (35.875,3 mil toneladas), representando 26% da produção nacional (135.861,0 mil toneladas). A soja que é um dos principais produtos de exportação, teve o seu Valor Bruto da Produção (VBP) Agropecuária calculado em R\$ 97,09 bilhões em 2021 (MAPA, 2021).

No sistema agrícola do estado de Mato Grosso, predomina a soja como safra principal (10.294,2 mil ha), sucedido na segunda safra pelo milho (5.818,3 mil ha) ou algodão (956,1 mil ha). Com isso, por meio dos dados de área plantada, constata-se a amplitude das áreas destas valorosas culturas para o estado, que representam 26, 39 e 70% da área plantada no Brasil,

respectivamente. Quanto a produção dos cultivos de segunda safra, observam-se médias de 33.688,0 mil toneladas (milho safrinha), 3.921,9 e 1.608,9 mil toneladas (algodão em caroço e pluma, respectivamente) (CONAB, 2021).

Considerando a predominância de poucas culturas anuais, é interessante fomentar a produção de outras culturas anuais, que proporcione rotação de culturas de forma sustentável. Os sistemas de rotação possuem vantagens como a melhoria nas características físicas, químicas e biológicas do solo; auxílio no controle de plantas daninhas, pragas e doenças; reposição de matéria orgânica; proteção do solo aos agentes climáticos erosivos; reciclagem de nutrientes; otimização da mecanização agrícola; viabilidade do sistema de plantio direto; aumento da cobertura do solo por palhada ou fitomassa; incremento na eficiência tanto agrônômica quanto econômica; e diversificação da produção (CORDEIRO, 2019).

Uma das opções para rotação de culturas anuais é o amendoim, com boa adaptação para cultivo em solos arenosos, que são preteridos por outras culturas (SANTIN *et al.*, 2020). Além disso, o amendoim pode proporcionar redução nos gastos com fertilizantes, pela associação com bactérias de fixação biológica de nitrogênio, que resultam em melhoria na ciclagem de nutrientes, além de proporcionar melhor aeração e infiltração de água no solo, em razão do seu profundo sistema radicular (PÉREZ, 2013).

Do mesmo modo, o amendoim contribui para a redução da população do nematoide *Pratylenchus brachyurus* (MENDES *et al.*, 2019; AMBROSANO *et al.*, 2011), *Meloidogyne incognita*, *Rotylenchulus reniformis* (MENTEN, 2018), *Meloidogyne javanica* e *Heterodera glycines* (MIRANDA; MIRANDA, 2018).

A avaliação das características agrônômicas e produtividade de cultivares e linhagens de amendoim tem sido desenvolvida pelo Programa de Melhoramento do Amendoim (PMA) da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) desde 2017, resultando na seleção de cultivares adaptadas para cultivo no estado do Mato Grosso (SUASSUNA *et al.*, 2020).

Este trabalho continuou nos anos subsequentes, visando desenvolver cultivares com maior potencial produtivo, como descrito por Santin *et al.* (2019), Rizzi *et al.* (2019), Xavier *et al.* (2020), Santin *et al.* (2020), Agulhon *et al.* (2020), Rizzi *et al.* (2020). Os resultados obtidos principalmente quanto a produtividade, foram satisfatórios, com médias superiores à estimativa média nacional (3.679,0 kg.ha<sup>-1</sup>) da CONAB (2021).

Com base nisso, o presente trabalho teve como objetivo a avaliação das características agronômicas e mercadológicas de genótipos de amendoim na mesorregião Nordeste do estado do Mato Grosso.

## Material e métodos

O experimento foi desenvolvido no ano agrícola 2020/21 com semeadura no dia 05 de novembro de 2020, na Fazenda Santo Antônio, cujas coordenadas geográficas são 14° 44' 36" S e 53° 23' 36" W, localizada no município de Santo Antônio do Leste-MT, com altitude média de 620 metros. O clima da região é tipo Aw, ou seja, clima tropical com estação seca de inverno (KÖPPEN; GEIGER, 1928).

O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos foram nove genótipos de amendoim rasteiro, sendo uma cultivar (BRS 421 OL) e oito linhagens (1968 OL, 2091 OL, 1965 OL, 2259 OL, 2133 OL, 2010 OL, 1253 OL e 1973 OL), desenvolvidos pelo PMA da EMBRAPA. As parcelas eram compostas por duas linhas de três metros de comprimento, espaçamento de 0,90 m, intervalo entre parcelas de dois metros e área da parcela de 5,94 m<sup>2</sup>.

A colheita foi realizada no dia 24/03/2021, aos 139 dias após o plantio (DAP). Foram avaliadas a massa de 100 grãos (g) e produtividade de vagens (kg.ha<sup>-1</sup> e sacas.alqueire<sup>-1</sup>) mediante a pesagem de vagens e grãos. O rendimento em grãos (%) e de grãos quebrados (%) foram obtidos de uma amostra de 2,0 kg de amendoim em vagem, que foi beneficiado no descascador de amostras modelo SM-1, fabricado pela Semecat.

Após o beneficiamento mecanizado que é uma réplica de um sistema industrial, foi avaliada a massa de grãos e a casca foi desprezada, com isso calculando a porcentagem de rendimento das parcelas. Para a avaliação de rendimento (%) se considerou 100% os 2,0 kg de amendoim em casca. Na avaliação de grãos quebrados (%), os grãos inteiros e danificados pelo processo descascamento foram pesados. Os valores de massa dos grãos quebrados foram considerados no cálculo da porcentagem.

A granulometria foi avaliada usando um classificador de grãos da marca Tecnofuertes/Tecnoponfer com 5 peneiras classificadoras correspondendo aos tamanhos 38/42, 40/50, 50/60, 60/70 e 70/80. De cada parcela, foi retirada uma amostra de 200 gramas de grãos inteiros, colocada no alto do classificador mantendo a vibração durante 30 segundos. A massa de grãos distribuída em cada uma das cinco peneiras foi determinada e utilizada para calcular a porcentagem correspondente de cada tamanho de grãos.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (Teste F) e as médias dos tratamentos foram comparados pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, por meio do programa computacional SISVAR 5.6 (FERREIRA, 2019).

## Resultados e discussão

Os genótipos de amendoim apresentaram diferença significativa para as variáveis grãos quebrados (%), massa de 100 grãos (g) e produtividade de vagens ( $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ ). Verifica-se as menores porcentagens de grãos quebrados no BRS 421 OL (11,6%), 1973 OL (11,6%), 2091 OL (12,8%) e 2010 OL (12,8). Ao contrário do obtido no 2133 OL (23,9%), demonstrando maior passibilidade para gerar bandas de grãos (**Tabela 1**).

A maior massa de 100 grãos foi obtida no BRS 421 OL (85,5 g), seguido do 1973 OL (78,1 g). Por outro lado, as menores massas foram obtidas no 1968 OL (71,2 g) e 2091 OL (72,0 g) (**Tabela 1**). Corroborando com Agulhon *et al.* (2020), que obtiveram massas semelhantes com o BRS

421 OL (81,6 g), 1973 OL (80,7 g) e 2091 OL (71,1 g), nas condições da Fazenda Santo Antônio, em Santo Antônio do Leste-MT.

**Tabela 1.** Grãos quebrados (%), massa de 100 grãos (g), rendimento (%) e produtividade de vagens (kg.ha<sup>-1</sup> e sacas.alqueire<sup>-1</sup>) em função de diferentes genótipos de amendoim no nordeste do estado de Mato Grosso. Santo Antônio do Leste-MT, 2020/21.

Genótipos	Grãos quebrados	Massa de 100 grãos	Rendimento	Produtividade de vagens	
	(%)	(g)	(%)	(kg.ha <sup>-1</sup> )	(sacas.alqueire <sup>-1</sup> )
BRS 421 OL	11,6 d	85,5 a	78,8	7.193,6 a	696,3
1253 OL	17,0 b	75,9 c	78,5	6.720,2 b	650,5
2259 OL	15,9 c	74,6 d	79,4	6.651,4 b	643,8
1973 OL	11,6 d	78,1 b	80,1	6.602,2 b	639,1
2091 OL	12,8 d	72,0 f	80,3	6.596,5 b	638,5
1965 OL	18,4 b	73,4 e	78,8	6.474,1 b	626,7
2010 OL	12,8 d	75,8 c	79,3	6.343,9 b	614,1
2133 OL	23,9 a	75,3 c	78,6	5.632,4 c	545,2
1968 OL	14,5 c	71,2 f	76,5	5.599,3 c	542,0
Média	15,4	75,8	78,9	6.423,7	621,8
C.V. (%)	12,4	0,8	2,2	4,3	-
Pr>Fc	>0,0001*	>0,0001*	0,1717 <sup>ns</sup>	>0,0001*	-

\* – significativo a 5% de probabilidade pelo teste F; médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott; ns – não significativo; C.V. – coeficiente de variação.

No rendimento (%), não houve diferença significativa, apresentando média do experimento de 78,9 g (**Tabela 1**). Nesse sentido, discorda-se de Rizzi *et al.* (2020) e Agulhon *et al.* (2020), que em ambos estudos avaliando o rendimento de cultivares e linhagens (genótipos) produzidos pelo PMA, observaram diferença significativa na variável, nos municípios de Santo Antônio do Leste e Sorriso, no estado de Mato Grosso, respectivamente.

A maior produtividade de vagens foi obtida no BRS 421 OL (7.193,6 kg.ha<sup>-1</sup>), mostrando que possui uma boa adaptação agrônômica para condições do Cerrado Mato-grossense, pois já foi avaliado por Xavier *et al.* (2020) e Santin *et al.* (2020), em Campo Verde-MT. Em seguida os genótipos 1253 OL (6.720,2 kg.ha<sup>-1</sup>), 2259 OL (6.651,4 kg.ha<sup>-1</sup>), 1973 OL (6.602,2 kg.ha<sup>-1</sup>), 2091 OL (6.596,5 kg.ha<sup>-1</sup>), 1965 OL (6.474,1 kg.ha<sup>-1</sup>) e 2010 OL (6.343,9 kg.ha<sup>-1</sup>) que apresentaram produtividades intermediárias.

Restando o 2133 OL (5.632,4 kg.ha<sup>-1</sup>) e 1968 OL (5.599,3 kg.ha<sup>-1</sup>) com as menores, em comparação aos demais genótipos (**Tabela 1**).

Corroborando com Heuert *et al.* (2020) e Martins *et al.* (2019), que observaram produtividade semelhante com o 1253 OL (6.789,4 e 6.735,6 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente), nas condições da área experimental do PMA, localizado na Embrapa Arroz e Feijão, em Santo Antônio de Goiás-GO. Além disso, ressalta-se o elevado nível produtivo do presente estudo, pois mesmo o genótipo menos produtivo (1968 OL) obteve produtividade (5.599,3 kg.ha<sup>-1</sup>) (**Tabela 1**) 52,2% superior à estimativa média nacional (3.679,0 kg.ha<sup>-1</sup>) de primeira safra da CONAB (2021).

A granulometria (%) avaliada nas cinco peneiras, não obteve diferença significativa somente na de maior granulometria (70/80). Com base na avaliação mercadológica de granulometria, é possível atender demandas do mercado por meio dos diferentes tamanhos de grãos (granulometria). Os genótipos BRS 421 OL (62,8%), 1253 OL (60,8%), 1973 OL (58,4%), 2133 OL (58,9%) e 2010 OL (57,3%) possuem grãos mais graúdos, classificados como 38/42, podendo atender a mercados que requerem maior calibre de grãos, como o de blanchado ou confeitaria (**Tabela 2**).

Na classificação de peneira 40/50, o genótipo 2259 OL (40,6%), obteve a maior porcentagem dentre todos os genótipos avaliados, logo podendo direcionado para o mercado de grãos que exigem um calibre de 40/50, que são os preferidos na indústria de alimentos para amendoim salgado, drageados ou mesmo amendoim cru e blanchado. Na classificação das peneiras 50/60 e 60/70, o genótipo 2091 OL (24,0 e 8,3%, respectivamente) apresenta uma maior porcentagem em comparação aos demais genótipos, podendo ter uma aceitação para atender diferentes demandas da indústria de alimentos (**Tabela 2**).

**Tabela 2.** Granulometria (%) obtida mediante o classificador da marca Tecnofuertes/Teconfer com cinco tamanhos dos grãos inteiros de amendoim em função de diferentes genótipos de amendoim, Santo Antônio do Leste-MT, 2020/21.

Genótipos	Porcentagem de grãos por classificação.				
	38/42	40/50	50/60	60/70	70/80
BRS 421 OL	62,8 a	24,0 c	9,4 b	2,9 b	1,1
1253 OL	60,8 a	24,1 c	10,8 b	2,9 b	1,5
2259 OL	45,4 c	40,6 a	9,2 b	3,2 b	1,6
1973 OL	58,4 a	24,0 c	12,6 b	3,8 b	1,3
2091 OL	34,9 d	30,8 b	24,0 a	8,3 a	2,2
1965 OL	45,1 c	33,4 b	14,8 b	4,4 b	2,4
2010 OL	57,3 a	26,2 c	12,1 b	2,9 b	1,6
2133 OL	58,9 a	25,2 c	10,5 b	3,5 b	2,0
1968 OL	52,5 b	32,2 b	10,9 b	2,8 b	1,7
Média	52,9	28,9	12,7	3,8	1,7
C.V. (%)	6,2	8,5	18,2	38,6	51,1
Pr>Fc	>0,0001*	>0,0001*	>0,0001*	0,0003*	0,4872 <sup>ns</sup>

\* – significativo a 5% de probabilidade pelo teste de Scott-Knott; ns – não significativo; C.V. – coeficiente de variação.

## Conclusões

Os rendimentos dos genótipos não diferiram entre si. A cultivar BRS 421 OL e as linhagens 1973 OL, 2091 OL e 2010 OL apresentaram as menores porcentagens de grãos quebrados. Além disso, a BRS 421 OL obteve a maior massa de 100 grãos e produtividade de vagens. Contudo, todas as demais linhagens obtiveram níveis produtivos acima de 5.500 kg.ha<sup>-1</sup>. Houve diferença quanto as granulometrias nas diferentes peneiras, podendo atender aos diferentes nichos mercadológicos.

## Agradecimentos

Os autores agradecem ao Grupo Agulhon pela oportunidade da realização do trabalho de pesquisa na Fazenda Santo Antônio, localizado em Santo Antônio do Leste-MT, a Agulhon Agroindustrial e a Bokada Alimentos pela parceria com o Programa de Melhoramento do Amendoim da EMBRAPA (SEG 20.18.01.021.00.00).

## Referências

AGULHON, F. S.; HEUERT, J.; MARTINS, K. B. B.; XAVIER, M. F. N.; SUASSUNA, T. M. F. Desempenho agronômico de genótipos de amendoim nas condições de Santo Antônio do Leste-MT. **South American Sciences**, v. 1, n. 1, p. e2021, 2020.

AMBROSANO, E. J. *et al.* Produtividade de cana-de-açúcar após cultivos de leguminosas. **Bragantia**, v. 70, n. 4, p. 810-818, 2011.

CONAB. **Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos**. Safra 2020/21 – Sétimo levantamento, v. 8, n. 7, p. 1-117, 2021. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

CORDEIRO, L. A. M. **Porquê adotar a rotação de culturas traz vantagens para você**. 2019. Disponível em: <<https://digital.agrishow.com.br/tecnologia/porqu-adotar-rota-o-de-culturas-traz-vantagens-para-voc>>. Acesso em: 04 jul. 2021.

FERREIRA, D. F. SISVAR: um sistema de análise de computador para efeitos fixos projetos de tipo de partida dividida. **Revista Brasileira de Biometria**, v. 37, n. 4, p. 529-535, 2019.

HEUERT, J.; RODRIGUES, L. L.; MARTINS, K. B. B.; XAVIER, M. F. N.; SUASSUNA, T. M. F. Desempenho agronômico de novas linhagens de amendoim no Cerrado. **South American Sciences**, v. 1, n. 1, p. e2008, 2020.

KÖPPEN, W.; GEIGER, R. **Klimate der Erde**. Gotha: Verlagcondicionadas. Justus Perthes. 1928.

MAPA. **Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP)**. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-vbp>>. Acesso em: 04 jul. 2021.

MARTINS, K. B. B.; RODRIGUES, L. L.; HEUERT, J.; XAVIER, M. F. N.; SUASSUNA, T. M. F.; BETIOL, R. A. B. Desempenho agronômico de novas linhagens de amendoim no Cerrado. In: Encontro Sobre a Cultura do Amendoim, 16., 2019, Jaboticabal. **Anais eletrônicos...** Campinas: GALOÁ.

MENDES, A. C. S.; FREIRE, L. L.; PUERARI, H. H.; HEUERT, J.; ROCHA, M. R. Hospedabilidade de cultivar de amendoim a *Pratylenchus brachyurus*. In: Congresso Brasileiro de Nematologia, 36., 2019, Caldas Novas. **Anais eletrônicos...** Caldas Novas: CBN, 2019.

MENTEN, J. O. **Nematoides: importância e manejo**. 2018. Disponível em: <<https://www.grupocultivar.com.br/artigos/nematoides-importancia-e-manejo>>. Acesso em: 02 jul. 2021.

MIRANDA, L. L. D.; MIRANDA, L. D. **Nematoides**. 2018. Disponível em: <<http://www.nematoides.com.br/Content/Fotos/3JUL-CartilhaNemat%C3%B3ides-atualizada.compressed.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2021.

PÉREZ, J. S. G. **Sucessão de culturas e adubação nitrogenada em cana soca**: Efeitos nos atributos químicos do solo, na produtividade e na qualidade da cultura. 42 f. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciência do Solo). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal-SP, 2013.

RIZZI, T. S.; OLIBONE, D.; LODEA, L.; HEUERT, J.; XAVIER, M. F. N.; SUASSUNA, T. M. F. Desempenho de cultivares de amendoim na região médio-norte Mato-grossense. In: Anais do encontro sobre a cultura do amendoim, 16., 2019, Jaboticabal. **Anais eletrônicos...** Campinas, GALOÁ, 2019.

RIZZI, T. S.; OLIBONE, D.; HEUERT, J.; XAVIER, M. F. N.; MOURA, G. M.; SUASSUNA, T. M. F. Desempenho agrônômico de genótipos de amendoim nas condições de Sorriso-MT. **South American Sciences**, v. 1, n. 2, p. e2043, 2020.

SANTIN, V.; PEROZINI, A. C.; ARAÚJO, C.; GIRON, F. G.; HEUERT, J.; XAVIER, M. F. N.; SUASSUNA, T. M. F. Desempenho de cultivares de amendoim nas condições de Campo Verde-MT. In: Anais do encontro sobre a cultura do amendoim, 16., 2019, Jaboticabal. **Anais eletrônicos...** Campinas, GALOÁ, 2019.

SANTIN, V.; HEUERT, J.; XAVIER, M. F. N.; RODRIGUES, M. A.; SUASSUNA, T. M. F. Desempenho agrônômico de linhagens finais de amendoim nas condições de Campo Verde-MT. **South American Sciences**, v. 1, n. 1, p. e2011, 2020.

SHOLAR, J.; MOZINGO, R. W.; BEASLEY JUNIOR, J. Peanut cultural practices. In: PATEE, H. E.; STALKER, H. T. (Ed.). **Advances in peanut science**. Stillwater: American Peanut Research and Education Society, 1995. p. 354-382.

SOARES, M. B. B. **Sistemas de cultivo em área de reforma de cana-de-açúcar e a sucessão de culturas na composição da comunidade infestante**. 70 f. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal). Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal-SP, 2014.

SUASSUNA, T. M. F. *et al.* BRS 421 and BRS 423: high oleic peanut cultivars for Brazilian growing areas. **Crop Breeding and Applied Biotechnology**, v. 20, n. 1, p. e28932018, 2020.

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.

XAVIER, M. F. N.; MEINKE, G. C.; HEUERT, J.; MARTINS, K. B. B.; SUASSUNA, T. M. F. Desempenho agronômico de genótipos de amendoim nas condições de Campo Verde-MT. **South American Sciences**, v. 1, n. 1, p. e2009, 2020.