

Influência da época de semeadura nas características agrônômicas de cultivares de amendoim nas condições de Sorriso-MT

Submetido - 17 jul. 2021

Aprovado - 01 out. 2021

Publicado - 22 out. 2021



[http://dx.doi.org/10.52755/sas.v.2i\(edesp2\)144](http://dx.doi.org/10.52755/sas.v.2i(edesp2)144)

Dácio Olibone

Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT, Sorriso, MT. E-mail: dacio.olibone@srs.ifmt.edu.br.

Marianitha Mariano Silva Duarte

Discente de Engenharia Agrônômica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT, Sorriso, MT. E-mail: marianithamariano@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7875-7917>

Jair Heuert

Programa de Melhoramento do Amendoim – Embrapa, Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: jair.heuert@embrapa.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2064-4263>.

Fabio Pedro Werner

Discente de Engenharia Agrônômica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT, Sorriso, MT. E-mail: fabiowerner1@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6484-6123>.

Ana Paula Encide Olibone

Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT, Sorriso, MT. E-mail: ana.olibone@srs.ifmt.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8369-0865>.

Laerte Gustavo Pivetta

Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT, Sorriso, MT. E-mail: laerte.pivetta@srs.ifmt.edu.br, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3956-1473>.

RESUMO

Estudos recentes com amendoim têm demonstrado boa adaptação ao cultivo e elevado potencial produtivo nas condições de Sorriso. Contudo, ainda se faz necessário mais estudos para definição da melhor época de semeadura tendo em vista as possíveis variações climáticas locais. O presente trabalho objetivou estudar a produção de cinco cultivares de amendoim submetidos a diferentes épocas de semeadura no município de Sorriso. O experimento foi conduzido em área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFMT Campus Sorriso, localizado no município de Sorriso-MT. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, cada tratamento com 4 repetições, em esquema fatorial 5x5, sendo 5 épocas de semeadura (07/11/2020, 28/11/2020, 19/12/2020, 09/01/2021 e 30/01/2021) e 5 cultivares (BRS 421 OL, BRS 423 OL, BRS 425 OL, EC 98 AO e Granoleico). As parcelas foram compostas por 4 linhas espaçadas 0,90 m entre elas com 4 m de comprimento, considerando-se 1 linha de cada extremidade como bordadura e 2 linhas centrais como área útil, desprezando-se 1,0 m de cada extremidade. A colheita foi realizada manualmente aos 142, 143, 143, 121 e 108 dias após o plantio, para cada época, respectivamente. As variáveis massa de 100 grãos, rendimento de grãos e produtividade de amendoim em vagens foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias dos tratamentos foram agrupados pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Nas condições experimentais em que foi desenvolvida esta pesquisa, pode-se concluir que no ano agrícola de 2020/21 no município de Sorriso, as maiores produtividades do amendoim foram obtidas nas semeaduras de novembro e não houve diferença entre as cultivares em relação as épocas. A massa de 100 grãos diminuiu significativamente, para as cultivares BRS 421 OL e EC 98 AO quando se semeou a partir de 28 de novembro. A BRS 421 OL foi a cultivar

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



que apresentou a maior massa de 100 grãos quando semeada ente 07 de novembro e 19 de dezembro. No rendimento de grãos a BRS 421 OL, BRS 423 OL e BRS 425 OL, resultaram nas maiores massas nas três primeiras épocas de semeadura.

Palavras-chave: *Arachis hypogaea* L.; Épocas; Produtividade; Amendoim no Mato Grosso.

Influence of sowing time on agronomic characteristics of peanut cultivars under Sorriso-MT conditions

ABSTRACT

Recent studies with peanuts have shown good adaptation to the crop and high productive potential under Sorriso conditions. However, further studies are still needed to define the best sowing time in view of possible local climatic variations. The present work aimed to study the production of five peanut cultivars submitted to different sowing times in the municipality of Sorriso. The experiment was conducted in an experimental area of the Federal Institute of Education, Science and Technology – IFMT Campus Sorriso, located in the municipality of Sorriso-MT. The experimental design used was in randomized blocks, each treatment with 4 replications, in a 5x5 factorial scheme, with 5 sowing times (11/07/2020, 11/28/2020, 12/19/2020, 01/09/2021 and 01/30/2021) and 5 cultivars (BRS 421 OL, BRS 423 OL, BRS 425 OL, EC 98 AO and Granoleic). The plots were composed of 4 lines spaced 0.90 m apart and 4 m long, considering 1 line from each end as a border and 2 central lines as the useful area, disregarding 1.0 m from each end. Harvesting was performed manually at 142, 143, 143, 121 and 108 days after planting, for each season, respectively. The variables mass of 100 grains, grain yield and peanut yield in pods were subjected to analysis of variance by the F test and the treatment means were grouped by the Scott-Knott test at 5% probability. Under the experimental conditions in which this research was developed, it can be concluded that in the 2020/21 agricultural year in the municipality of Sorriso, the highest peanut yields were obtained in November sowings and there was no difference between cultivars in relation to seasons. The mass of 100 grains decreased significantly for cultivars BRS 421 OL and EC 98 AO when sowed from November 28th. The BRS 421 OL was the cultivar with the highest mass of 100 grains when sown between November 7th and December 19th. In grain yield, BRS 421 OL, BRS 423 OL and BRS 425 OL resulted in the highest weights in the first three sowing times.

Keywords: *Arachis hypogaea* L.; Seasons; Productivity; Peanuts in Mato Grosso.

Influencia del tiempo de siembra en las características agronómicas de los cultivares de maní en condiciones de Sorriso-MT

RESUMEN

Estudios recientes con maní han demostrado una buena adaptación al cultivo y un alto potencial productivo en las condiciones de Sorriso. Sin embargo, aún se necesitan más estudios para definir el mejor momento de siembra en vista de las posibles variaciones climáticas locales. El presente trabajo tuvo como objetivo estudiar la producción de cinco cultivares de maní sometidos a diferentes tiempos de siembra en el municipio de Sorriso. El experimento se realizó en un área experimental del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología - IFMT Campus Sorriso, ubicado en el municipio de Sorriso-MT. El diseño experimental utilizado fue en bloques al azar, cada tratamiento con 4 repeticiones, en un esquema factorial 5x5, con 5 tiempos de siembra (07/11/2020, 28/11/2020, 19/12/2020, 09/01/2021 y 30/01/2021) y 5 cultivares (BRS 421 OL, BRS 423 OL, BRS 425 OL, EC 98 AO y Granoleic). Las parcelas se componían de 4 líneas espaciadas 0.90 m y 4 m de largo, considerando 1 línea de cada extremo como borde y 2 líneas centrales como área útil, sin tener en cuenta 1.0 m de cada extremo. La recolección se realizó manualmente a los 142, 143, 143, 121 y 108 días después de la siembra, para cada temporada, respectivamente. Las variables masa de 100 granos, rendimiento de grano y rendimiento de maní en vaina se sometieron a análisis de varianza mediante la prueba F y las medias de tratamiento se agruparon mediante la prueba de Scott-Knott al 5% de probabilidad. En las condiciones experimentales en las que se desarrolló esta investigación, se puede concluir que en el año agrícola 2020/21 en el municipio de Sorriso, los mayores rendimientos de maní se obtuvieron en

las siembras de noviembre y no hubo diferencia entre cultivares en relación a temporadas. La masa de 100 granos disminuyó significativamente para los cultivares BRS 421 OL y EC 98 AO cuando se sembraron a partir del 28 de noviembre. BRS 421 OL fue el cultivar con mayor masa de 100 granos cuando se sembró entre el 7 de noviembre y el 19 de diciembre. En rendimiento de grano, BRS 421 OL, BRS 423 OL y BRS 425 OL resultaron en los pesos más altos en los primeros tres tiempos de siembra.

Palabras clave: *Arachis hypogaea* L.; Estaciones; Productividad; Maní en Mato Grosso.

Introdução

O amendoim é cultivado em mais de 80 países nos dois hemisférios, principalmente em regiões tropicais na faixa de latitude 30° N e 30° S. Reichardt (1987) relata que a planta do amendoim não é sensível ao fotoperíodo, necessitando, para ótimo desenvolvimento, temperatura média entre 22 e 29°C e 500 a 700 mm de chuva da sementeira à colheita. Mas apesar desta ampla adaptabilidade, Peixoto *et al.* (2008), destacam que a produtividade dessa planta é fortemente influenciada por fatores ambientais, destacando-se a temperatura, a disponibilidade hídrica e a radiação. Desta forma, o potencial produtivo da cultura, o qual é determinado geneticamente, pode sofrer influência da época de sementeira, podendo ou não, aproveitar os fatores climáticos citados, de forma direta no desenvolvimento da cultura.

Dependendo das condições edafoclimáticas o amendoim usa mecanismos fisiológicos, os quais são responsáveis em modificar a morfologia da planta e essas modificações permitem desenvolvimento do amendoim, mesmo em ambientes desfavoráveis.

Dessa forma, torna-se importante a avaliação da época de sementeira da cultura, e esta é definida por diversos fatores ambientais que afetam o desenvolvimento da planta e sua produtividade. Sementeiras em épocas inadequadas podem causar reduções drásticas na produtividade de vagens e grãos de amendoim (NOGUEIRA *et al.*, 1998; PEIXOTO *et al.*, 2008). Para tanto, diversas pesquisas foram realizadas no estado de Mato Grosso, com cultivares e linhagens de amendoim, visando identificar a adaptação da cultura às condições do estado (SUASSUNA *et al.*, 2018; SANTIN *et al.*, 2019; RIZZI *et al.*, 2019; OLIBONE *et al.*, 2020).

Os estudos realizados no estado obtiveram produtividade superior à média nacional, estimada em 3.679,0 kg ha⁻¹, pela CONAB (2021), demonstrando boa adaptação do amendoim nessas condições edafoclimáticas e apresentando elevado potencial produtivo. Contudo, ainda são necessários mais estudos para definição da melhor época de semeadura tendo em vista as possíveis variações climáticas locais. O presente trabalho objetivou estudar a produção de cinco cultivares de amendoim submetidos a diferentes épocas de semeadura no município de Sorriso.

Material e métodos

O experimento foi desenvolvido no ano agrícola 2020/21, na Fazenda experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Sorriso, localizado no município de Sorriso-MT, cujas coordenadas geográficas são 55° 48' 07" W e 12° 41' 43" S, com altitude média de 358 m. O solo é classificado como Latossolo Vermelho Amarelo distrófico, com textura média. O clima da região é tipo Aw, com temperatura média de 26,2°C e pluviosidade média de 1970 mm anuais os quais são distribuídos nos meses de outubro a abril (SOUZA *et al.*, 2013).

O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, cada tratamento com 4 repetições, em esquema fatorial 5 x 5, sendo 5 épocas de semeadura (07/11/2020, 28/11/2020, 19/12/2020, 09/01/2021 e 30/01/2021) e 5 cultivares de amendoim (BRS 421 OL, BRS 423 OL, BRS 425 OL, desenvolvidas pelo Programa de Melhoramento do Amendoim da EMBRAPA e as cultivares EC 98 AO e Granoleico desenvolvidas pelo Criadero El Carmen da Argentina). As parcelas foram compostas por 4 linhas espaçadas 0,90 m entre elas com 4 m de comprimento (14,4 m² por parcela), considerando-se 1 linha de cada extremidade como bordadura e 2 linhas centrais como área útil (3,6 m²), desprezando-se 1,0 m de cada extremidade.

Antecedendo à implantação do experimento, foi efetuado o levantamento da fertilidade e granulometria do solo, utilizando-se metodologia proposta por Raij *et al.* (2001) e Embrapa (1997), na profundidade de 0 a 0,20 m. Os resultados das análises foram: pH (CaCl₂) = 5,10; P (mehlich) = 28,80

mg dm⁻³; K = 56,00 mg dm⁻³; Zn = 2,00 mg dm⁻³; Fe = 38,00 mg dm⁻³; Mn = 4,90 mg dm⁻³; Cu = 0,60 mg dm⁻³; B = 0,18 mg dm⁻³; Ca = 2,05 cmol_c dm⁻³; Mg = 0,65 cmol_c dm⁻³; S = 5,00 mg dm⁻³; Al = 0,00 cmol_c dm⁻³ e H+Al = 3,50 cmol_c dm⁻³, com saturação por bases de 45,10% e matéria orgânica de 1,99%. A análise granulométrica de areia, silte e argila apresentou 682, 56 e 262 g dm⁻³, respectivamente.

A adubação foi realizada com aplicação a lanço de 500 kg ha⁻¹ do formulado 00-18-18 (90 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 90 kg ha⁻¹ de K₂O) e em seguida, o solo foi preparado com 2 gradagens pesadas e 1 gradagem com niveladora. Em todas as épocas, as sementes foram tratadas com carboxina + tiram e distribuídas na densidade de 28 sementes por metro (germinação 90%). Em cobertura, aos 35 dias após a emergência (DAE), foi realizada a aplicação de 500 kg ha⁻¹ de gesso agrícola, aplicado a lanço em área total.

O manejo fitossanitário foi realizado conforme a recomendação para a cultura, com a primeira aplicação de clorotalonil + trifloxistrobina aos 35 DAE e em intervalos de 14 em 14 dias novas aplicação de clorotalonil ou clorotalonil + piraclostrobina + epoxiconazol.

O arranquio e a colheita foram realizadas manualmente para primeira, segunda, terceira, quarta e quinta época de semeadura, aos 142, 143, 143, 121 e 108 dias após o plantio (DAP), respectivamente. Durante o desenvolvimento da cultura foi realizado o levantamento da precipitação pluviométrica total sendo registrados 1235,0; 1211,8; 1140,6; 946,8 e 787,0 mm em cada época.

As variáveis analisadas foram massa de 100 grãos (g), rendimento (%) e produtividade de amendoim em vagens (kg ha⁻¹). A massa de 100 grãos foi determinada através da contagem e pesagem de 300 grãos, para obter-se uma média. A avaliação do rendimento consistiu na retirada de uma amostra aleatória de amendoim em vagens de cada parcela. Após o beneficiamento mecanizado, simulando um sistema industrial, foi feito a pesagem separada de grãos e casca, calculando a porcentagem da massa de grãos em relação a massa total em vagens (%).

Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias dos tratamentos foram agrupados pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade utilizando o programa estatístico SISVAR (FERREIRA, 2019).

Resultados e discussão

Os resultados da análise de variância para a variável produtividade de amendoim em vagens (kg ha^{-1}) demonstraram efeito significativo para épocas de semeadura e não significativo para cultivares e interação dos fatores. Para massa de 100 grãos (g) e rendimento de grãos (%) houve efeito significativo para cultivares, épocas de semeadura e interação entre os fatores (**Tabela 1**). Desta forma os dados médios de produtividade de amendoim em vagens estão apresentados na **Tabela 2** e os dados desdobrados de massa de 100 grãos e rendimento de grãos, nas respectivas **Tabelas 3 e 4**.

Tabela 1. Resumo da análise de variância para produtividade de vagens (kg ha^{-1}) (PROD), massa de 100 grãos (g) (M100) e rendimento de grãos (%) (Renda) em função de cultivares de amendoim em diferentes épocas de semeadura. Sorriso-MT, 2020/21.

| Fontes de variação | Quadrados Médios | | |
|------------------------------|------------------------------|----------|-----------|
| | PROD (kg ha^{-1}) | M100 (g) | Renda (%) |
| Cultivares (A) | 588862,0 ^{ns} | 364,9** | 15,2** |
| Épocas de semeadura (B) | 67105364,0** | 442,6** | 45,5** |
| Interação (A x B) | 220967,9 ^{ns} | 51,9** | 3,6** |
| Coefficiente de variação (%) | 10,6 | 7,4 | 1,7 |

^{ns} não significativo; * e ** significativo a 5 e 1% de probabilidade, respectivamente.

Não houve diferença significativa para produtividade de amendoim em vagens entre as cultivares para todas as épocas de semeadura (**Tabela 1**). Estes resultados corroboram com Rizzi *et al.* (2019) que ao avaliar as cultivares BRS 421 OL, BRS 423 OL, BRS 425 OL, EC 98 AO e IAC OL 3 semeadas em 09 de janeiro de 2019, em Sorriso-MT, não obtiveram diferença significativa na produtividade de vagens. Por sua vez, Santin *et al.* (2019), avaliando o desempenho agrônômico das cultivares BRS 421 OL, BRS 423 OL, BRS 425 OL, IAC 503 e IAC OL 3, semeadas em 05 de novembro de 2019, em Campo Verde-MT, também não obtiveram diferença significativa na produtividade de vagens.

As semeaduras realizadas em 07 e 28 de novembro proporcionaram as maiores produtividades de amendoim em vagens (6.955,5 e 6.870,0 kg ha⁻¹, respectivamente). A partir dessas duas épocas observa-se uma sucessiva redução significativa de produtividade, em ordem decrescente nas épocas de 19 de dezembro (5.037,7 kg ha⁻¹), 09 de janeiro (3.586,6 kg ha⁻¹) e 30 de janeiro (2.966,4 kg ha⁻¹) (**Tabela 2**).

Tabela 2. Produtividade de amendoim em vagens (kg ha⁻¹) em função de cultivares de amendoim em diferentes épocas de semeadura. Sorriso-MT, 2020/21.

| Cultivares | Épocas de Semeadura | | | | |
|--------------|---------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| | 07 novembro | 28 novembro | 19 dezembro | 09 janeiro | 30 janeiro |
| Média | 6.955,5 a | 6.870,0 a | 5.037,7 b | 3.586,6 c | 2.966,4 d |

Letras iguais maiúsculas na linha pertencem ao mesmo grupo, de acordo com o teste Scott-Knott à 5% de probabilidade.

A redução de produtividade observada, especificamente para a safra 2020/21 pode ter sido oriunda do regime pluviométrico em cada cultivo, onde foram registrados 1235,0; 1211,8; 1140,6; 946,8 e 787,0 mm para primeira, segunda, terceira, quarta e quinta época de semeadura, respectivamente. Vale ressaltar ainda, que nas semeaduras de 09 de janeiro e 30 de janeiro, o amendoim teve disponível a precipitação com volume de 946,8 e 787,0 mm por 86 e 65 dias de ciclo, respectivamente. Esse fato foi determinante para reduzir significativamente a produtividade de amendoim em vagens no experimento conduzido em 2020/21.

Além disso, ressalta-se que em semeaduras muito tardias, o processo de arranquio do amendoim coincide com o período de baixa umidade do solo, o que pode dificultar e aumentar os custos do arranquio, além de proporcionar maiores perdas de vagens no solo, fato que pode ter contribuído para as menores produtividade de vagens.

Nas mesmas configurações deste experimento, Olibone *et al.* (2020) obtiveram resultados para 2019/20 contrastantes, onde a precipitação pluviométrica em todas as épocas de semeadura não influenciou na produtividade. Dessa forma, parece ser ainda prematuro afirmar qual é a melhor época de semeadura para a região de Sorriso, tendo em vista que em

2 anos de experimentação, os resultados foram bem divergentes. Porém, há indícios de que semeaduras mais antecipadas (novembro a dezembro), proporcionem maiores produtividades. Contudo, ainda são necessários mais estudos para definição da melhor de época de semeadura para que o período de colheita não coincida com a ocorrência de chuvas na região, pois historicamente os meses de março e abril ainda são frequentes.

Na **Tabela 3** estão apresentados os resultados do desdobramento para a variável massa de 100 grãos (g). Observa-se que na primeira, segunda e terceira época de semeadura (07 de novembro, 28 de novembro e 19 de dezembro, respectivamente), a cultivar BRS 421 OL apresentou as maiores massas de 100 grãos (81,4; 69,3; e 70,4 g, respectivamente) em comparação as demais cultivares.

Tabela 3. Massa de 100 grãos (g) em função de cultivares de amendoim em diferentes épocas de semeadura. Sorriso-MT, 2020/21.

| Cultivares | Épocas de Semeadura | | | | |
|-------------------|---------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| | 07 novembro | 28 novembro | 19 dezembro | 09 janeiro | 30 janeiro |
| BRS 421 OL | 81,4 aA | 69,3 aB | 70,4 aB | 58,0 aC | 60,4 aC |
| BRS 423 OL | 60,6 cA | 60,4 bA | 59,3 bA | 55,3 aA | 55,7 aA |
| BRS 425 OL | 61,6 cA | 61,4 bA | 60,4 bA | 55,9 aA | 56,0 aA |
| EC 98 AO | 73,1 bA | 61,3 bB | 62,7 bB | 59,7 aB | 53,5 aC |
| Granoleico | 60,3 cA | 58,9 bA | 58,3 bA | 57,7 aA | 51,6 aB |

Letras iguais minúsculas na coluna e maiúsculas na linha pertencem ao mesmo grupo, de acordo com o teste Scott-Knott à 5% de probabilidade.

A maior massa de grãos obtida no cultivar BRS 421 OL também foi observada por Ribeiro *et al.* (2017) e Domenici *et al.* (2018) em experimentos conduzidos em Tupã-SP e Frutal-MG, respectivamente. Para as semeaduras tardia, em 09 de janeiro e 30 de janeiro, não houve diferença na massa de 100 grãos entre as cultivares (**Tabela 3**).

Com relação as épocas de semeadura, a BRS 421 OL e EC 98 AO foram as cultivares que tiveram redução significativa na massa de 100 grãos da primeira (07 de novembro) para as demais épocas de semeadura. Já as cultivares BRS 423 OL e BRS 425 OL não apresentaram diferença significativa na massa de 100 grãos entre as épocas de semeadura. A cultivar

Granoleico apresentou redução significativa na massa de 100 grãos apenas na última época de semeadura (30 de janeiro) (**Tabela 3**).

O desdobramento para o rendimento médio de grãos está apresentado na **Tabela 4**. Observa-se que na primeira e segunda época de semeadura (07 de novembro e 28 de novembro, respectivamente) as cultivares BRS 423 OL, BRS 425 OL e EC 98 AO obtiveram os maiores rendimentos em comparação as demais. Na terceira época (19 de dezembro) não houve diferença entre os rendimentos das cultivares. No entanto, na quarta época (09 de janeiro) as cultivares: BRS 423 OL, BRS 425 OL, Granoleico e na quinta época (30 de janeiro): a BRS 425 OL, EC 98 AO, Granoleico resultaram nas maiores massas.

Tabela 4. Rendimento de grãos (%) em função de cultivares de amendoim em diferentes épocas de semeadura. Sorriso-MT, 2020/21.

| Cultivares | Épocas de Semeadura | | | | |
|-------------------|---------------------|-------------|-------------|------------|------------|
| | 07 novembro | 28 novembro | 19 dezembro | 09 janeiro | 30 janeiro |
| BRS 421 OL | 79,7 bA | 80,6 bA | 81,4 aA | 77,3 bB | 77,6 bB |
| BRS 423 OL | 81,8 aA | 83,6 aA | 82,1 aA | 78,9 aB | 79,3 bB |
| BRS 425 OL | 81,9 aA | 82,9 aA | 82,8 aA | 80,1 aB | 80,3 aB |
| EC 98 AO | 80,8 aA | 82,1 aA | 82,1 aA | 77,3 bB | 80,8 aA |
| Granoleico | 79,5 bB | 81,4 bA | 80,6 aA | 78,5 aB | 81,8 aA |

Letras iguais minúsculas na coluna e maiúsculas na linha pertencem ao mesmo grupo, de acordo com o teste Scott-Knott à 5% de probabilidade.

Verifica-se que as cultivares BRS 421 OL, BRS 423 OL e BRS 425 OL, obtiveram as maiores massas nas três primeiras épocas (07 de novembro, 28 de novembro e 19 de dezembro) em comparação as demais épocas. Por outro lado, a EC 98 AO obteve menor massa média na quarta época (09 de janeiro). Por fim, a Granoleico na primeira e quarta época obteve suas menores massas do presente estudo (**Tabela 4**). Contudo, todos os rendimentos são considerados satisfatórios, estando próximos a 80%, ou seja, no saco de 25 kg de amendoim em vagem, após o beneficiamento irá render aproximadamente 20 kg de amendoim em grãos.

Conclusões

Nas condições experimentais em que foi desenvolvida esta pesquisa, pode-se concluir que no ano agrícola de 2020/21 no município de Sorriso, as maiores produtividades do amendoim foram obtidas nas semeaduras de novembro e não houve diferença entre as cultivares em relação as épocas. A massa de 100 grãos diminuiu significativamente, para as cultivares BRS 421 OL e EC 98 AO quando se semeou a partir de 28 de novembro. A BRS 421 OL foi a cultivar que apresentou a maior massa de 100 grãos quando semeada ente 07 de novembro e 19 de dezembro. No rendimento de grãos a BRS 421 OL, BRS 423 OL e BRS 425 OL, resultaram nas maiores massas nas três primeiras épocas de semeadura.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos demais discentes do curso de Engenharia Agrônômica que contribuíram na condução do experimento. A parceria institucional com o Programa de Melhoramento do Amendoim – Embrapa, vinculado ao projeto SEG 20.18.01.021.00, LC Sementes, MIAC – Indústrias Colombo e a Beatrice Peanuts.

Referências

- CONAB. **Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos**. Safra 2020/21 – Nono levantamento, v. 8, n. 9, p. 1-121, 2021. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras>>. Acesso em: 27 jun. 2021.
- DOMENICI, M. G.; ZACHARIAS, A. O.; GUIRALDELLI, E. H.; HEUERT, J.; SUASSUNA, T. M. F. Desempenho de genótipos de amendoim no triângulo mineiro. In: Anais do Encontro Sobre a Cultura do Amendoim, 15., 2018, São Paulo. **Anais eletrônicos...** Campinas: GALOÁ, 2018.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Manual de métodos de análise de solo**. 2.ed. Rio de Janeiro Embrapa-CNPS, 1997. 212p.
- 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.
- NOGUEIRA, R. J. M. C. *et al.* Comportamento fisiológico de duas cultivares de amendoim submetidas a diferentes regimes hídricos. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 33, n. 12, p. 1963-1969, 1998.
- OLIBONE, D.; WERNER, F. P.; HEUERT, J.; PIVETTA, L. G.; DUARTE, M. M. S.; XAVIER, M. F. N. Desempenho agrônomo de cultivares de amendoim em diferentes épocas de semeadura nas condições de Sorriso-MT. **South American Sciences**, v. 1, n. 2, p. e2041, 2020.
- PEIXOTO, C. P. *et al.* Características agronômicas e produtividade de amendoim em diferentes espaçamentos e épocas semeadura no Recôncavo Baiano. **Bragantia**, v. 67, n. 3, p. 563-568, 2008.
- RAIJ, B.; ANDRADE, J. C.; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J. A. **Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais**. Campinas: Instituto Agrônomo, 2001. 285p.
- REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987. p.157-188.
- RIBEIRO, R. P.; HEUERT, L.; SUASSUNA, N. D.; SUASSUNA, T. M. F. Desempenho de linhagens de amendoim sob alta severidade de doenças foliares. In: Anais do encontro sobre a cultura do amendoim, 14., 2017, Jaboticabal. **Anais eletrônicos...** Campinas: GALOÁ, 2018.
- 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.

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.

SOUZA, A. P.; MOTA, L. L.; ZAMADEI, T. MARTIM, C. C.; ALMEIDA, F. T.; PAULINO, J. Classificação climática e balanço hídrico climatológico no estado de Mato Grosso. **Nativa**, v. 1, n. 1, p. 34-43, 2013.

SUASSUNA, T. M.; HEUERT, J.; BOGGIANI, J. C.; PERINA, F. J.; SOFIATTI, V.; BETTINI, P. C.; OLIVEIRA, M. C. T.; LEONEL, C. L. Desempenho de linhagens de amendoim na região do Cerrado. In: Anais do Encontro Sobre a Cultura do Amendoim, 15., 2018, Jaboticabal. **Anais eletrônicos...** Campinas: GALOÁ, 2018.