



CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS DE AMENDOIM CV. IAC OL3 (*Arachis Hypogaea* L.) CULTIVADO EM JANUÁRIA- MG SAFRA 2021/2022

VIANA, A. F. O.¹; DE SOUZA, J.O.¹; DURÃES, J. G. F. B.¹; MONTEIRO, A. L. M.²; PACHECO, D.D.³; GOMES FILHO, A.⁴

¹Discentes do curso superior Bacharelado em Engenharia Agrônômica do IFNMG – *Campus Januária*; ²Engenheira agrônoma, mestranda em Produção Vegetal UFMG; ³Docentes do IFNMG – *Campus Januária*;

Introdução

A planta do amendoim (*Arachis hypogaea* L.) é originária da América do Sul, e hoje é cultivadas em todas as regiões tropicais e temperadas, sendo considerada uma das principais culturas oleaginosas produzidas no mundo, ocupando o quinto lugar no ranking de produção mundial (SILVEIRA et al., 2011; USDA, 2017).

Apesar desta larga faixa de adaptabilidade, a produção é fortemente influenciada por condições inerentes ao ambiente, em especial a temperatura, disponibilidade hídrica e radiação. Condições ambientais adversas reduzem o crescimento da planta, e estas respondem de maneira diferenciada, dependendo do estágio fenológico em que a planta se encontra – vegetativo ou reprodutivo (SANTOS et al., 2006).

Conhecer as correlações entre as características dessa cultura, possibilita reduzir o número de variáveis para seleção e avaliação de novas cultivares com o melhoramento genético, buscando otimizar recursos e tempo no cultivo.

Objetivou-se com este trabalho estimar as correlações entre as características de amendoim, cultivados no norte de Minas Gerais safra 2021/2022.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado em área experimental do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Januária, com coordenadas 15°29' de latitude sul, 44°21' de longitude oeste e altitude de 434 m (GOMES FILHO et al., 2016).

A condição climática da região onde se encontra a cidade de Januária é de região semiárida, clima Aw segundo a classificação de köppen-Geiger, com um período chuvoso com volume de precipitação concentrado entre os meses de novembro a março, passando o restante do ano sem precipitações consideráveis para a produção agrícola (SANTOS et al., 2016).

Utilizou-se um delineamento experimental de blocos casualizados em esquema fatorial 2 x 3, correspondendo a dois sistemas de manejo e três espaçamentos. O preparo do solo foi o convencional, com aração e gradagem e os sulcos foram abertos manualmente em espaçamentos de 0,5 m, 0,7 m e 0,9 m entrelinhas e 0,1 e 0,2 m entre covas. As unidades experimentais possuem 4 linhas de 3 m de comprimento. Foi utilizado as duas linhas centrais como área útil, excluindo-se 0,30 m de cada extremidade a título de bordadura.

Os cálculos de adubação foram feitas de acordo com as necessidades apontadas em análise de solo, conforme a recomendação contida na 5ª aproximação (RIBEIRO et al., 1999), sendo



aplicado 80 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 60 Kg ha⁻¹ de K₂O via solo. O plantio foi realizado manualmente semeando-se 2 sementes por cova, após 15 dias da emergência das plântulas foi feito o desbaste manualmente, deixando apenas uma planta por cova.

Avaliou-se os seguintes atributos produtivos: produtividade total vagens (ProdTV), Número de vagens totais (NVT), número de vagens comerciais (NVC), produtividade de grãos (ProdG), Produtividade de casca (ProdC), e Massa de 100 grãos (M100G.), Número de nódulos por parcela (NNP), Massa seca parte aérea (MSPA) e Massa seca raiz (MSRA).

Para determinar a correlação entre variáveis, foi utilizado a análise de correlação simples de Pearson (Steel et al., 1997). E as análises estatísticas foram submetidas ao procedimento (ANOVA) com uso do software Rbio (BHERING, 2017).

Resultados e Discussão

Na tabela 1, a variável NNP, apresentou correlação com as variáveis MSPA, MSRA, ProdV, ProdG, ProdC e M100Grãos. Já a variável MSPA mostrou-se ter correlações com todas as variáveis, exceto com NNP. A MSRA correlacionou-se com duas variáveis, sendo elas ProdV (0,232) e M100Grãos (0,428). A variável ProdV apresentou correlação positiva com a ProdG e M100Grãos. O NVCOM apresentou correlação com apenas a ProdG (0,619) e ProdC (0,847). Já a variável NTV apresentou correlação apenas com a variável NVCOM (0,205). A ProdG mostrou correlação com as variáveis ProdC (0,812) e NNP (0,271). As variáveis ProdC e M100Grãos, não apresentaram correlação positiva com nenhuma das variáveis avaliadas.

Considerações finais

As variáveis produtivas apresentaram correlações positivas entre si, com destaque para o número de nódulos por parcela correlacionado positivamente com a produtividade de grãos, demonstrando assim a importância da nodulação para a produção da cultura.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa concedida e apoio durante a execução deste projeto.

Referências

- Bhering, L.L. Rbio: A Tool For Biometric And Statistical Analysis Using The R Platform. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*, v.17: 187-190p, 2017
- GOMES FILHO, A.; OLIVEIRA, T.F.; OLIVEIRA, S.L.; SILVA, G.G.; CHAGA, L.M. Qualidade pós-colheita de goiabas 'pedro sato' tratadas com diferentes concentrações de fécula de mandioca associadas a substâncias antifúngicas. *REVISTA AGRICULTURAL SCIENCES*, V. 2, N. 1, 2016.
- SANTOS, L.L.; GOMES FILHO.; LEANDRO, R.I.; CARVALHO, F.M; GOMES, P.L.; SIQUEIRA, A.L. Desempenho agrônomico de variedades de feijão-caupi produzidas em regime irrigado e sob déficit hídrico no semiárido mineiro. *AGRI-ENVIRONMENTAL SCIENCES*, V. 2, N. 1, P. 1-14, 2016.
- SANTOS, R. C.; REGO, G. M.; SANTOS, C. A. F.; PÉRICLES A.; MELO FILHO.; SILVA, A. P. G.; GONDIM, M. S.; SUASSUNA, T. F. Recomendações Técnicas para o Cultivo do Amendoim em Pequenas Propriedades Agrícolas do Nordeste Brasileiro. *Circular Técnica*. Campina Grande, 2006.



STEEL, R.G.D.; TORRIE, J.H.; DICKEY, D.A *Principles and procedures of statistics: a biometrical approach*. New York: McGraw-Hill Book, 1997. 666p

Silveira, P.S., Peixoto, C.P., Santos, W.J; Santos, I.J., Passos, A.R., Bloisi, A.M. 2011. Teor de proteína e óleo de amendoim em diferentes épocas de semeadura e densidades de plantas. *Revista da FZVA. Uruguaiana*, v.18, n. 1, p. 34-45.

USDA - Foreign agricultural service: Table 13 peanut area, yield, and production. Disponível em: Acesso em 31/10/2017. Marcos Peniche Barbosa, Jorge – Sistemas de produção de amendoim (*Arachishypogaea* L.) para ganhos em fitomassa e grãos.

Tabela 1: Correlação entre as variáveis: número de nódulos por parcela (NNP), massa seca de parte aérea (MSPA), massa seca de raiz (MSRA), produção de vagem (PRODV), número total de vagens (NTV) número de vagens (NVCOM), produtividade de grãos (PRODG), produtividade de casca (PRODC), massa de 100 grãos (M100GRAOS) de plantas de amendoim (*Arachis hypogaea*). IFNMG – Campus Januária, 2021/2022.

Variáveis	NNP	MSPA	MSRA	PRODV	NTV	NVCOM	PRODG	PRODC	M100GRAOS
NNP	1.000	0.306*	0.697*	0.272*	-0.398	-0.175	0.271*	0.090 ^{ns}	0.569*
MSPA		1.000	0.555*	0.541*	0.020 ^{ns}	0.099 ^{ns}	0.091 ^{ns}	0.140*	0.094 ^{ns}
MSRA			1.000	0.319*	-0.089 ^{ns}	-0.241	-0.026 ^{ns}	-0.114	0.379*
PRODV				1.000	-0.444	-0.245	0.232*	-0.004 ^{ns}	0.428*
NTV					1.000	0.205*	-0.512	-0.101	-0.677
NVCOM						1.000	0.619*	0.847*	-0.591
PRODG							1.000	0.812*	0.165*
PRODC								1.000	-0.161
M100GRAOS									1.000

^{ns} Não significativo, * Significativo em 5% de probabilidade de erro, pelo teste t.

Fonte: Ana Luiza Medrado (2023)