



PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE AMENDOIM EM DUAS ÉPOCAS DE SEMEADURA NO OESTE PAULISTA – SAFRA 2020/21

Carlos Felipe dos Santos Cordeiro; Isadora Lyria de Alencar Bassanezi;
Daniel Rodela Rodrigues, Fábio Rafael Echer

PROBLEMÁTICA

A produção de amendoim se concentra principalmente no Estado de São Paulo (95% da produção) e as principais regiões produtoras são Alta Mogiana (Ribeirão Preto e Jaboticabal), Alta Paulista (Tupã e Marília) e Oeste Paulista (Presidente Prudente) (CONAB, 2020). No Oeste paulista há o predomínio de solos arenosos, e o preparo do solo é realizado de forma convencional, o que reduz a disponibilidade de água às plantas. Além disso, a ocorrência de veranicos durante a safra é comum no Oeste Paulista, o que pode prejudicar a produtividade do amendoim. Nesse sentido é importante avaliar quais cultivares melhor se adaptam as condições edafoclimáticas da região e se a época de semeadura pode afetar a escolha da cultivar, uma vez que a janela de semeadura ocorre entre os meses de outubro a dezembro.

CONHECIMENTO PRÉVIO

Nos últimos dez anos a produção de amendoim no Brasil aumentou em 83%, chegando a 550 mil toneladas na safra 2019/2020 (CONAB, 2021). Entretanto o crescimento de área foi de apenas 33%, com cultivo de 160 mil hectares na safra 2019/2020 (CONAB, 2021). Isso foi possível devido ao aumento da produtividade em 32% nos últimos anos (CONAB, 2021), em função principalmente do desenvolvimento de cultivares de alto potencial produtivo de porte rasteiro tipo runner. Adicionalmente, a maior área de crescimento se deu no Oeste do Estado de São Paulo.

Nessa região há grande instabilidade climática e frequente ocorrência de veranicos, e a escolha das cultivares mais adaptadas a estas condições sempre será uma das principais estratégias de manejo. Atualmente a IAC OL3, IAC OL4, IAC 505, IAC 503, Granoleico e EC 98 AO são as principais cultivares utilizadas no Brasil. Godoy et al. (2014) reportam que as cultivares IAC OL3 e IAC OL4, apesar do maior potencial produtivo são mais sensíveis ao déficit hídrico em relação a IAC 505 e IAC 503. Entretanto em condições controladas foi reportado maior tolerância a seca das cultivares IAC OL3 e IAC OL4 em relação á IAC 505 e IAC 503, quando foram submetidas a seca em pleno florescimento (Carrega et al., 2020); porém o cultivo em vasos limita o crescimento radicular, o que poderia ser um diferencial das cultivar IAC 505 e IAC 503 que têm crescimento radicular mais vigoroso. Segundo Furlan (2020) a cultivar EC-98 AO tem maior tolerância à seca em relação ao Granoleico, uma vez que o peso seco da raiz de plantas de amendoim da cultivar tolerante (EC-98 AO) exposta ao déficit hídrico aumentou significativamente (25%), porém, os estudos também foram em condições controladas.

Dessa forma ainda não se sabe quais dessas cultivares melhor se adaptam às condições de clima e solo do Oeste Paulista e há necessidade de avaliação do desempenho produtivo dessas cultivares em condições de campo sujeitas à períodos



de estiagem. O objetivo do estudo foi avaliar a produtividade e componentes de produção de seis cultivares de amendoim cultivadas no Oeste Paulista em duas épocas de semeadura.

DESCRIÇÃO DA PESQUISA

O estudo foi conduzido na safra 2020/2021, em área de lavoura comercial localizada em Regente Feijó- SP, em um solo classificado como Latossolo Vermelho distrófico, de textura arenosa. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos utilizados foram seis cultivares de amendoim: IAC 505, IAC 503, IAC OL3, IAC OL4, EC-98 AO e Granoleico. As parcelas tiveram dimensões de 3,6 m (largura) (quatro linhas) x 5 m (comprimento). O mesmo estudo foi realizado em duas épocas de semeadura: 21 de novembro e 9 de dezembro de 2020. Os dados climáticos registrados na região do experimento estão na Figura 1.

Nas duas áreas aplicou-se 1,3 t ha⁻¹ de calcário dolomítico em setembro de 2020. Em outubro foi realizado o preparo convencional do solo. A semeadura foi realizada manualmente, com 20 sementes por metro e espaçamento de 0,90 m entre linhas (sistema de linha simples). A adubação de semeadura foi realizada com aplicação de 7, 89 e 33 kg ha⁻¹ de N, P₂O₅ e K₂O, respectivamente (duas épocas).

Por ocasião da maturidade dos frutos (114 dias após a emergência) foram coletadas todas as plantas de um metro de cada uma das duas linhas centrais de cada unidade experimental para avaliação dos componentes de produção (número de vagens por metro quadrado, número de grãos por vagem e peso de 100 grãos) e produtividade. A umidade do amendoim foi corrigida a 7%. O estudo estatístico constou de análise de variância, e as médias dos tratamentos experimentais foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível mínimo de 5% de probabilidade, utilizando-se software estatístico Sisvar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Independente da época de semeadura ou cultivar utilizada a produtividade de amendoim em casca foi maior que 6.000 kg ha⁻¹. Essa produtividade é maior que a média nacional (3.470 kg ha⁻¹). Dessa forma é importante ressaltar a boa produtividade do amendoim no Oeste de São Paulo mesmo em condições de estiagem. Como foi verificado na segunda época de semeadura com veranico de 19 dias no final do ciclo da cultura (Figura 1). Na primeira época houve menor problema com déficit hídrico.

Na primeira época de semeadura a cultivar IAC OL3 obteve a maior produtividade, sendo 25% maior em relação as cultivares IAC 503 e IAC OL4 (Figura 2a). Ressalta-se que as cultivares IAC OL3 e IAC OL4 têm o mesmo ciclo de maturação (precoce), enquanto a cultivar IAC 503 é de ciclo tardio. Entre as cultivares de ciclo tardio a IAC 505 teve produtividade 12% maior em relação a IAC 503 (duas épocas de semeadura) (Figura 2). Além disso, na segunda época de semeadura a



cultivar IAC 505 obteve a maior produtividade ao lado da cultivar IAC OL3 e não houve diferença entre as demais cultivares avaliadas (Figura 2b).

As cultivares IAC 505 e Granoleico tiveram o maior número de vagens por metro quadrado nas duas épocas de semeadura, mas isso resultou em maior produtividade apenas para a cultivar IAC 505, como reportado anteriormente, isso porque o peso de 100 grãos (primeira época) e número de grãos (segunda época) da cultivar Granoleico foram menores. Nas duas épocas de semeadura a cultivar IAC 503 obteve o menor peso de 100 grãos, sendo em média 19% menor em relação a cultivar EC 98 AO (cultivar de maior peso de grãos). Adicionalmente, na primeira época a cultivar IAC 503 também obteve o menor número de grãos por vagem (Tabela 1).

APLICAÇÃO PRÁTICA

Houve pouca diferença de produtividade entre as duas épocas de cultivo, porém há necessidade de avaliações de épocas de semeaduras mais precoces (início de outubro), fato que não foi possível na safra 2020/21 devido ao atraso das chuvas. Todas cultivares tiveram altas produtividades no Oeste Paulista e podem ser consideradas boas opções para os produtores de amendoim da região. Entretanto a maior produtividade foi da cultivar IAC OL3, independente da época de semeadura. Em condições de semeadura mais tardia e déficit hídrico no final do ciclo a cultivar IAC 505 também apresentou boa produtividade. Dessa forma a diversificação de cultivares de diferentes ciclos de maturação como a IAC OL3 (precoce) e a IAC 505 (tardia) é uma estratégia que pode contribuir com a melhoria da produtividade do amendoim no Oeste de São Paulo.

AGRADECIMENTOS

Ao produtor rural Helder Lamberti pela disponibilização da lavoura para condução do ensaio.

LITERATURA CITADA

Carrega, W. C. et al. Physiological responses of peanut genotypes to water deficit. **Revista Brasileira De Ciências Ambientais**, n 54, p. 119-33, 2020. <https://doi:10.5327/Z2176-947820190580>

CONAB – **Companhia Nacional de Abastecimento. Levantamento de safra 2020.** Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos>

Furlan, A.L., Bianucci, E. Castro, S., Dietz, K. J. Proline metabolic dynamics and implications in drought tolerance of peanut plants. **Plant Physiology and Biochemistry**. 151, 566-578. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2020.04.010>

Godoy, I. J. et al. IAC OL 3 and IAC OL 4: new Brazilian peanut cultivars with the high oleic trait. **Crop Breeding and Applied Biotechnology**. 14, 200-203, 2014. <https://doi.org/10.1590/1984-70332014v14n3a30>

FIGURAS E TABELAS

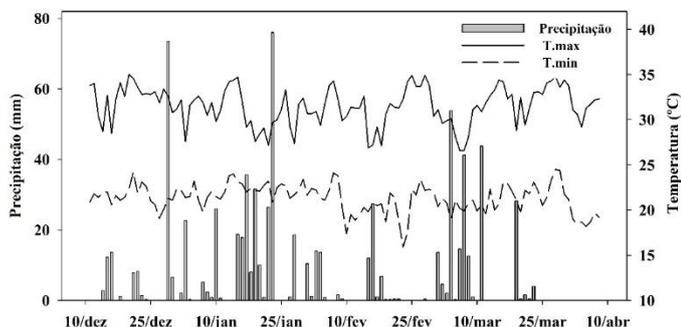


Figura 1. Precipitação, temperatura máxima e mínima, durante a condução do estudo. Regente Feijó-SP, 2020/2021.

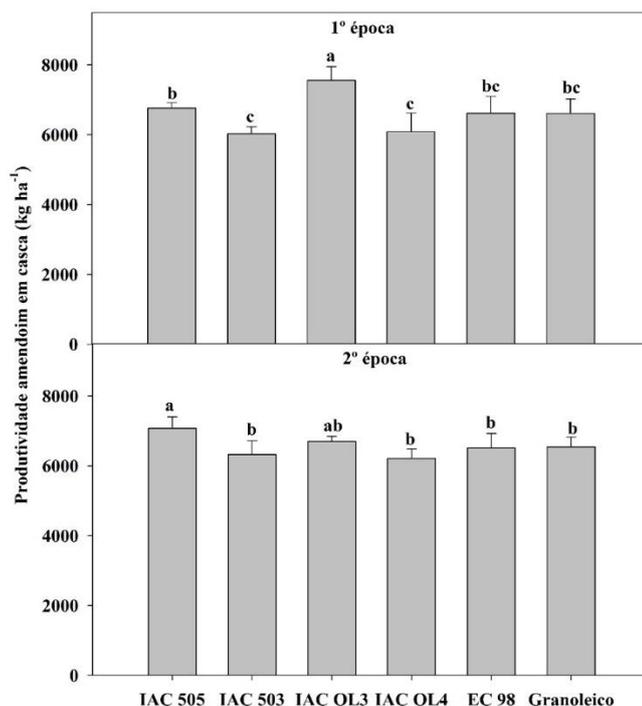


Figura 2. Produtividade de cultivares de amendoim em casca em duas épocas de semeadura, safra 2020/2021.

Tabela 1. Número de vagens por metro quadrado, número de grãos por vagens e peso de 100 grãos de cultivares de amendoim em duas épocas de semeadura, safra 2020/2021.

Cultivares	1ª época			2ª época		
	Vagens	Grãos	Peso de 100 grãos	Vagens	Grãos	Peso de 100 grãos
	m ⁻²	vagem ⁻¹	g	m ⁻²	vagem ⁻¹	g
IAC 505	599,4 a	1,67 a	56,5 c	503,7 a	1,88 a	57,6 c
IAC 503	551,7 b	1,45 b	57,1 c	433,2 b	1,89 a	55,0 c
IAC OL3	541,4 b	1,80 a	62,2 ab	404,9 b	1,93 a	60,1 b
IAC OL4	522,5 bc	1,70 a	59,6 bc	359,1 c	1,72 b	60,7 b
EC 98	485,9 c	1,74 a	66,7 a	420,9 b	1,65 b	66,5 a
Granoleico	570,8 ab	1,60 ab	57,0 c	489,2 a	1,71 b	61,0 b
CV%	9,2	8,3	9,4	8,3	5,5	5,3

FOTOS

