





Uso do Gesso Agrícola no
cultivo e produtividade do
Amendoim



O amendoim (*Arachis hypogaea* L.) é uma das principais culturas de leguminosas e oleaginosas do mundo, especialmente em regiões tropicais e subtropicais. Comercialmente, o amendoim é valorizado por diferentes finalidades, como extração de óleos e consumo de sementes, bem como por ser rico em proteínas, sais minerais e antioxidantes.



No Brasil, principalmente no estado de São Paulo, o amendoim possui relevância econômica por ser utilizado em rotação de cultura com a cana-de-açúcar em áreas de reforma de canaviais, cujos solos apresentam baixos teores de cálcio, magnésio, potássio e micronutrientes após sucessivos cortes de cana (Demattê, 2005).

O cálcio (Ca) é o terceiro nutriente mais requerido pela cultura do amendoim, antecedido pelo nitrogênio (N) e pelo potássio (K). Sua necessidade se dá, principalmente, na fase de desenvolvimento dos frutos, influenciando na qualidade das vagens e na germinação das sementes.



Nesse sentido, tanto o calcário quanto o Gesso se apresentam como alternativas para o fornecimento de Ca no cultivo do amendoim. No entanto, vale salientar que o Gesso Agrícola apresenta maior solubilidade quando comparado com o calcário, atuando na formação do par iônico não tóxico $AlSO_4^+$ nas camadas subsuperficiais, permitindo o maior desenvolvimento do sistema radicular em profundidade e resultando em maior resistência contra à seca, em condições de veranico, e maior aproveitamento dos nutrientes presentes na solução do solo (Foloni et al., 2016).

Em relação à influência da aplicação do Gesso na cultura do amendoim, diversos estudos realizados tanto no Brasil quanto em outros países, como nos Estados Unidos, têm demonstrado uma correlação positiva entre o aumento de doses de Gesso Agrícola e a produtividade do amendoim.

Em estudo conduzido por Jordan e Barnes (2020), nos EUA, foi investigada a interação entre o pH do solo e diferentes doses de Gesso (0, 340 e 680 kg ha⁻¹) em solo areno-argiloso, na cultura do amendoim. Os autores observaram que a porcentagem de rendimento máximo variou de 42% a 55% a pH 4,5, com as doses de Gesso de 340 e 680 kg ha⁻¹, resultando em rendimentos superiores aos do controle (sem Gesso). A porcentagem de rendimento máximo variou de 55% a 59% a pH 5,2, sem alterações significativas entre as diferentes taxas de Gesso.

Sob pH 5,6, a aplicação de Gesso a 680 kg ha⁻¹ resultou em rendimentos inferiores em comparação ao controle sem Gesso e à aplicação de 340 kg ha⁻¹ de Gesso. Quando o Gesso foi aplicado nas doses de 340 kg ha⁻¹ e 680 kg ha⁻¹, o rendimento do amendoim foi maior em pH 6,0 em relação ao rendimento sem Gesso, sendo os rendimentos semelhantes entre as duas doses. Esses dados indicam que tanto em um pH muito baixo (pH 4,5) quanto na faixa recomendada para o amendoim (pH 6,0), houve uma resposta positiva à aplicação de Gesso (Jordan e Barnes, 2020).

amendoim

Jordan et al. (2010) relataram que valores de pH do solo de 5,6 resultaram em uma redução no rendimento quando a aplicação de doses de Gesso no amendoim foi superior à recomendada, em comparação ao controle sem Gesso e ao Gesso aplicado na dose recomendada. No mesmo estudo, quando o pH do solo estava mais próximo do valor ideal, a aplicação de doses mais elevadas de Gesso não afetou negativamente o rendimento do amendoim, independentemente da quantidade de Gesso utilizada.

Olibone et al. (2021) ao estudarem a resposta do amendoim a diferentes doses de Gesso agrícola (0, 250, 500, 750, 1000 Kg ha⁻¹), observaram que a produtividade do amendoim aumentou linearmente com o aumento das doses de Gesso (Figura 1), constatando que, para cada tonelada de Gesso aplicado, houve um retorno de 240 kg ha⁻¹ (9,6 sacas de 25 kg). Com o preço da saca a R\$ 93,00 (em 05/07/2021), isso resultaria em um retorno bruto de R\$ 892,80.

Ainda de acordo com esse estudo, o rendimento médio de grãos durante o beneficiamento foi de 81,1%. Isso significa que, ao debulhar uma saca de 25 kg de amendoim, obtêm-se, aproximadamente, 20,28 kg de grãos.

O Gesso promove o crescimento das raízes das plantas em maior profundidade, o que aumenta a resistência do amendoim à falta de água durante os períodos de seca, devido ao maior aproveitamento de nutrientes. Dessa forma, os benefícios da aplicação do Gesso Agrícola nas propriedades químicas e físicas do solo são evidentes, assim como, o aumento da produtividade do amendoim.

Relação entre Dose de Gesso e Produtividade

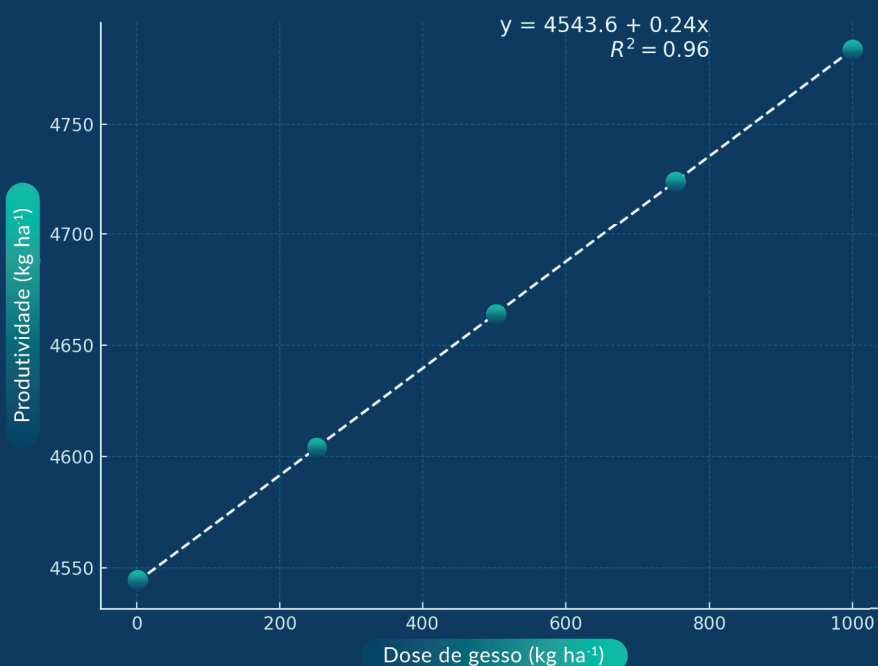


Figura 1. Produtividade do amendoim (kg ha⁻¹) em função de diferentes doses de gesso. Sorriso, 2021. Fonte: Olibone et al. (2021).

Safra produtiva conta com

Gesso Agrícola



Referências

- Demattê, J. L. I. Cultura da cana-de-açúcar: recuperação e manutenção da fertilidade dos solos. Piracicaba: Potafos, 2005. 24p. (Potafos. Informações agronômicas, 111).
- Foloni, J. S. S.; Barbosa, A. D. M.; Catuchi, T. A.; Calonego, J. C.; Tiritan, C. S.; Dominato, J. C.; Creste, J. E. Efeitos da gessagem e da adubação boratada sobre os componentes de produção da cultura do amendoim. *Scientia Agraria Paranaensis*, 2016, v. 15, 202-208.
- Jordan, D. L.; Barnes, J. S. Peanut response to interactions of soil pH and gypsum. *Archives of Agriculture Research and Technology*, v. 1, n. 4, p. 2020, 2020.
- Jordan, D. L.; Johnson, P. D.; Spears, J.F.; Penny, B.; Hardy D. Response of Virginia market type peanut to interactions of cultivar, calcium, and potassium. *Journal Crop Management*, 2010, v. 9, 1-10.
- Olibone, D.; Pivetta, L. G.; Duarte, M. M. S.; Soares Filho, S.; Silva, J. L. L.; Pydd, M. E. O. Resposta do amendoim a doses de gesso agrícola nas condições de Sorriso-MT. *South American Sciences*, v. 2, n. edesp2, p. e21139-e21139, 2021.

Produtividade é a nossa cultura

Seja nos campos, na estrada ou no nosso dia a dia, trabalhamos para promover a produtividade saudável que contribui para o progresso do Brasil. Somos uma empresa brasileira especialista em fortalecimento de solos, que evolui com a agricultura e gera culturas mais produtivas.

Nossos produtos e serviços estão focados em promover o melhor uso e condicionamento dos solos que sustentam as culturas agrícolas brasileiras. Conheça nossa história e como trabalhamos para fortalecer culturas que alimentam o mundo.

Safra produtiva conta com a CultiBras



Assessoria logística gratuita



Sistema de gestão para clientes e parceiros



Equipe capacitada no campo



Localização estratégica de distribuição

PARA TODO O BRASIL

Nossos polos de indústria, distribuição e expedição estão estrategicamente instalados nos estados de São Paulo e em Minas Gerais, possibilitando a presença da nossa marca em todo o território nacional.

