



## GESSO NA CULTURA DO AMENDOIM SUBMETIDO A DIFERENTES MANEJOS DE SOLO EM PALHADA DE CANA: EFEITOS SOBRE PRODUTIVIDADE E QUALIDADE DOS GRÃOS

Keyciane **Barbosa**<sup>1</sup>; Alessandro Martins **Xavier**<sup>2</sup>; Fábio Fiori **Ruiz**<sup>3</sup>; Marcos Doniseti **Michelotto**<sup>4</sup>;  
Denizart **Bolonhezi**<sup>5</sup>

Nº 22123

**RESUMO** – Com objetivo de estudar efeitos de épocas de aplicação de gesso em diferentes manejos de solo (convencional e semeadura direta) na reforma de canavial, instalou-se dois ensaios em campo, localizados em Planalto/SP e Pindorama/SP. Os tratamentos consistiram das seis épocas de aplicação de gesso (0, 45, 60, 75, 90 e 105 DAS) aplicado na dose de 1.000 kg ha<sup>-1</sup> em amendoim semeado sobre palhada de cana e em solo preparado, conforme delineamento blocos casualizados em esquema de faixas e quatro repetições. Foram avaliados; nº de nódulos e vagens por planta, biomassa seca vegetativa, resistência mecânica do solo à penetração, extração de nutrientes, produtividade de vagens e grãos, como sintoma de ataque do percevejo preto nos grãos. No ensaio conduzido em Planalto/SP, o fornecimento de gesso no amendoim em plantio direto proporcionou aumentos de 22% e 29%, respectivamente no número de nódulos e vagens por planta, embora a produtividade tenha sido 12,3% menor que no tratamento preparo convencional. Por outro lado, em Pindorama/SP, embora não tenha sido verificado efeito sobre o número de nódulos e vagens, constatou-se diferença estatística entre os manejos de solo, com decréscimo de 38% na produtividade de vagens no tratamento semeadura direta. Provavelmente, as maiores médias de produtividade observadas em Planalto/SP, devem-se ao fato de ter sido utilizado haste escarificadora na semeadora. Os resultados permitem concluir que, a aplicação aos 60 DAS proporcionou melhores resultados para ambos manejos de solo, tanto em termos de melhoria na produtividade quanto na redução dos danos ocasionados pelo percevejo preto.

**Palavras-chaves:** *Arachis hypogea*, palhada de cana, manejo de solo, cálcio, produtividade.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Agrônoma, CUMUL, Ribeirão Preto-SP; keyciane@outlook.com

2 Graduado em Engenharia Agrônoma, UNILAGO, São José do Rio Preto-SP.

3 Bolsista PIBIC: Graduação em Engenharia Agrônoma, CUMUL, Ribeirão Preto-SP.

4 Bolsista CNPq DT2, APTA, Unidade Regional de Pesquisa e Desenvolvimento, Pindorama-SP.

5 Orientador: Bolsista CNPq DT2, Centro Avançado de Pesquisa em Cana/IAC, Ribeirão Preto-SP; [denizart.bolonhezi@sp.gov.br](mailto:denizart.bolonhezi@sp.gov.br).



**ABSTRACT** – *In order to study the effects of gypsum application times in different soil managements (conventional tillage and no-tillage) in rotation with sugarcane, two trials were installed in Planalto/SP and Pindorama/SP cities. The treatments were consisted by six application times (0, 45, 60, 75, 90 and 105 days after sowing (DAS) of 1.000 kg ha<sup>-1</sup> of gypsum on the peanut crop cultivated in no-tillage and conventional tillage, according to complete randomized block experimental design the treatment arranged by strip scheme with four replications. It were evaluated; number of nodules and pods per plant, vegetative dry biomass, soil mechanical resistance to penetration, nutrient extraction, pods and grain yield, as well as the damage of burrower bug in the kernels. These results were submitted to joint analysis and the means compared by Tukey-s test at 5% probability. In the trial carried out in Planalto/SP city, the application of gypsum in peanut cultivated by no-tillage could increase in 22% and 29% the number of nodule and pods per plant, respectively. However, the pod yield was 12,3% lower in no-tillage in comparison with conventional tillage for Planalto trial. On the other hand, in Pindorama/SP trial, despite of no difference has been observed for nodules and pods number, it was identified statistical difference between soil managements. The pod yield was 38% lower in no-tillage than conventional tillage. Maybe the reason for the best performance in the Planalto/SP was the characteristic of seed planter. It could be concluded that the application of gypsum ate 60 DAS has promoted the best results for both soil managements, in terms of pod yield as well as for reduction of burrower bug damage.*

**Keywords:** *Arachis hypogea*, sugarcane straw, conservation tillage, calcium, productivity.