

ADUBOS ORGÂNICOS EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES NO CULTIVO DO MILHO

WEBER, Gabriel
KARVATTE, Sérgio Luiz
LULA FILHO, Paulo
MAGNONI, Pedro
ROECKER, Maycon
SILVA, Kevin
LIMA, Thaísa Capato

INTRODUÇÃO

Os adubos orgânicos desempenham papel fundamental na agricultura sustentável, contribuindo para a melhoria da estrutura do solo, aumento da capacidade de retenção de água e disponibilização gradual de nutrientes às plantas. Dentre os mais utilizados destacam-se o esterco bovino e a cama de aviário, que diferem em composição e velocidade de mineralização. O presente trabalho teve como objetivo comparar o desenvolvimento vegetativo de plantas submetidas a diferentes doses de esterco de bovinos e de aves, verificando o efeito das concentrações sobre o crescimento e o vigor vegetal.

DESENVOLVIMENTO

O experimento foi conduzido em condições de campo, utilizando delineamento inteiramente casualizado com dois tipos de adubo orgânico — esterco bovino e cama de aviário — em doses crescentes de 1, 3, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 18 e 20 t/ha, além da testemunha (T0) sem adubação. As variáveis avaliadas foram: peso médio da área foliar (kg), peso médio das raízes (kg), tamanho total da planta (cm) e comprimento do sistema radicular (cm). Os dados foram analisados de forma descritiva, apresentando-se as médias por tratamento, uma vez que não foram disponibilizadas repetições dos valores individuais que permitissem a realização de análise estatística inferencial. Observou-se que os tratamentos com esterco bovino proporcionaram os maiores incrementos de biomassa. O tratamento T10 (20 t/ha) apresentou peso médio foliar de 3,27 kg e peso médio de raízes de 1,7 kg, superando todos os demais níveis e a testemunha (1,30 kg e 0,78 kg, respectivamente). Na cama de aviário, o aumento do crescimento foi mais gradual, atingindo no tratamento máximo (20 t/ha) peso foliar de 1,40 kg e peso de raízes de 0,35 kg. De modo geral, as doses elevadas de ambos os materiais favoreceram o desenvolvimento das plantas, com destaque para o esterco bovino, que apresentou maior resposta na massa vegetal e no comprimento das raízes, atingindo até 25 cm.



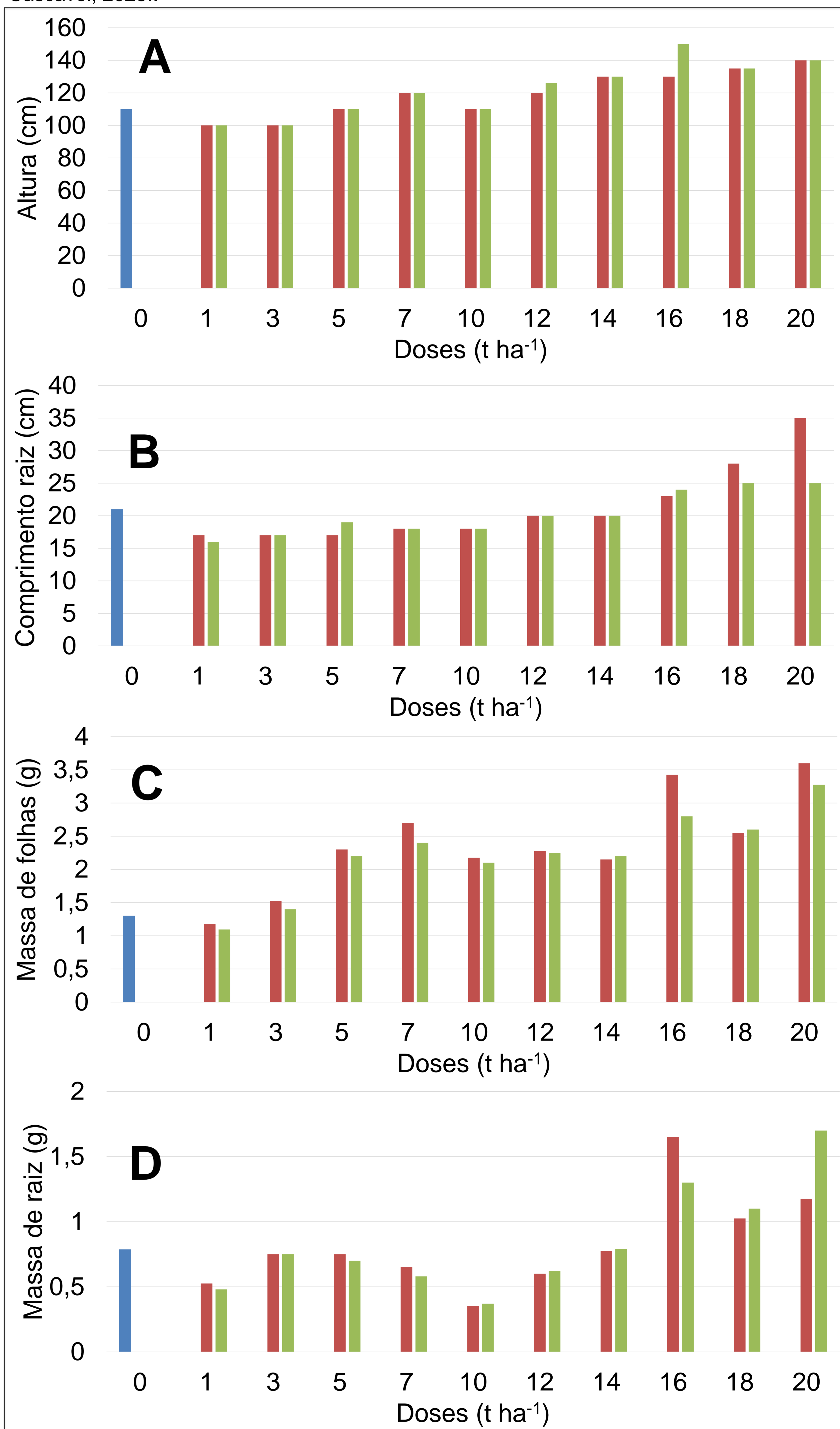
CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de adubos orgânicos de origem animal demonstrou ser eficiente na promoção do crescimento vegetal. Entre os materiais avaliados, o esterco bovino apresentou melhor desempenho, principalmente nas maiores doses testadas, refletindo em maior massa foliar e radicular. A cama de aviário, embora menos expressiva nos resultados absolutos, mostrou bom potencial de adubação complementar, podendo ser recomendada para correções leves de fertilidade e manutenção da atividade microbiana do solo. Recomenda-se a continuidade de estudos incluindo parâmetros de produtividade e análises químicas do solo, visando determinar as doses economicamente mais viáveis.

REFERÊNCIAS

- KIEHL, E. J. Manual de Compostagem: Maturação e Qualidade do Composto. 5. ed. Piracicaba: Degaspari, 2010.
SOUZA, R. A.; CAMPOS, L. L. Adubação Orgânica e Sustentabilidade do Solo Agrícola. Rev. Bras. Agroecologia, v. 13, n. 2, p. 44–52, 2018.
EMBRAPA. Manual de Adubação e Calagem para o Estado do Paraná. Londrina, 2019.

Figura 1. Altura de planta (A), comprimento de raiz (B), massa fresca de folhas (C) e massa fresca de raiz (D) de plantas de milho submetidas a fontes e doses de adubação orgânica. Cascavel, 2025..



Médias obtidas sem repetição. Os dados foram analisados de forma descritiva, não sendo possível a aplicação de testes estatísticos de comparação entre tratamentos. Fonte: Os autores, 2025.