

## DESEMPENHO INICIAL E ESTADO NUTRICIONAL DO MILHO EM RESPOSTA A APLICAÇÃO DE ÁCIDOS HÚMICOS ISOLADOS DE ESTERCO BOVINO E CAMA DE AVIÁRIO

Raphael Oliveira de Melo, Maribus Altoé Baldotto, Lílian Estrela Borges Baldotto

Estudante de Graduação em Agronomia; Universidade Federal de Viçosa – *Campus* Florestal (UFV – CAF); Rodovia LMG 818, km 6, Florestal-MG, CEP 35690-000

O milho é cultivado em todo o país, com produtividades variáveis entre as propriedades, conforme o investimento em tecnologia. Dentre essas tecnologias, destaca-se o uso de sementes melhoradas, associadas com adequado manejo integrado dos fatores de produção, buscando otimizar a produtividade, tais como, a correção e fertilização dos solos, a irrigação, o controle fitossanitário e de competidores e, mais recentemente, o uso de biorreguladores. De forma análoga aos reguladores de crescimento sintéticos, como as auxinas, as substâncias húmicas da matéria orgânica apresentam um efeito estimulante em plantas. Contudo, a bioatividade e a concentração ótima das substâncias húmicas variam de acordo com as espécies vegetais e com matérias primas das quais elas foram isoladas. Por essas razões, este trabalho teve como objetivo estudar o crescimento e desenvolvimento do milho, em resposta da aplicação de diferentes concentrações de ácidos húmicos, via tratamento de sementes. Os tratamentos constituíram-se de duas fontes de ácidos húmicos (esterco bovino e cama de aviário) utilizando cinco concentrações (0, 10, 20, 30 e 40 mmol L<sup>-1</sup> de C), aplicado via tratamentos de sementes em um bioensaio conduzido em casa de vegetação. Ao final do experimento (45 dias após a germinação), as plantas foram avaliadas biometricamente e foi determinada a sua análise nutricional. Os resultados mostraram incrementos significativos no crescimento e desenvolvimento da parte aérea e do sistema radicular, bem como o acúmulo significativo de P com a aplicação de ácidos húmicos isolados de esterco bovino. Por outro lado, esse efeito não ocorreu com a aplicação de ácidos húmicos extraído de cama de aviário. Assim o uso de bioestimulantes a base de ácidos húmicos obtido de esterco bovino é positivo e complementar aos insumos comumente usados no tratamento de sementes de milho, tornando-se mais uma oportunidade tecnológica para a otimização das produtividades dessa cultura.

Palavras-chave: Química e fertilidade do solo, Matéria orgânica do solo, Substâncias húmicas e Bioatividade.

Apoio financeiro: CNPq (Processo Edital Universal 2014 N<sup>o</sup> 470192/2013-5) FAPEMIG (Processo Edital Universal 2014 N<sup>o</sup> APQ 00450/13).