

DESEMPENHO INICIAL DO MILHO EM RESPOSTA AO RECOBRIMENTO DE SEMENTES COM BACTÉRIAS ENDOFÍTICAS

Raphael Oliveira de Melo, Júlia Brandão Gontijo, Klever Cristiano Silveira, 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

A intensificação do uso de inoculantes contendo bactérias promotoras de crescimento de plantas nos sistemas de cultivo contribui para o aumento da produtividade com menor ônus ambiental. Para o cultivo de milho, no entanto, o conhecimento sobre a associação de bactérias diazotróficas e a planta hospedeira é ainda pouco conhecido. Dentro desse contexto, o presente trabalho objetivou avaliar o efeito da inoculação de bactérias diazotróficas endofíticas, em sementes de milho. Foram testadas 17 estirpes isoladas de *Cymbidium*. A inoculação das sementes de milho AG 1051 com as bactérias foi realizada pelo recobrimento das sementes com a mistura de meio de cultura semisólido, água e cimentante. As sementes recobertas foram semeadas em vasos e mantidas em casa de vegetação. Aos 45 dias após a semeadura as plantas foram avaliadas biometricamente e foi realizada a contagem de bactérias nas raízes e na parte aérea pela técnica de Número Mais Provável. Os resultados deste trabalho demonstraram que das 17 bactérias inoculadas nas sementes, todas incrementaram significativamente a matéria seca da parte aérea e da raiz em relação ao tratamento controle. Pela contagem de bactérias foi possível detectar para todas as estirpes usadas nos diferentes tratamentos, que houve a colonização nos tecidos da planta superior ao controle. Sendo assim foi possível inferir que o efeito positivo no desenvolvimento inicial do milho pode ser resultante da associação das bactérias diazotróficas e a planta hospedeira. Os efeitos positivos das bactérias testadas no presente trabalho sobre o desempenho inicial do milho apontam para a possibilidade de uso dessas estirpes de bactérias na produção de inoculantes e biofertilizantes.

Palavras-chave: Substâncias húmicas; Bactérias diazotróficas; Inoculante e Matéria orgânica do solo.

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