

INCREMENTO NA PRODUÇÃO DE MILHO EM FUNÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS À BASE DE *Azospirillum brasilense* NO SUL DE MINAS GERAIS

Alex Teixeira Andrade⁽¹⁾; Aurinelza Batista Teixeira Condé⁽¹⁾; Robson Luz Costa⁽²⁾; Alan Willian Vilela Pomela⁽²⁾; Almiro Luiz Soares⁽²⁾; Fábio Aurélio Dias Martins⁽¹⁾; Willian Tadeu de Lima⁽²⁾.

⁽¹⁾Bolsistas BIP-Fapemig; Unidade Regional da Epamig Triângulo e Alto Paranaíba, Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Caixa Postal 135, 38700-970 – Patos de Minas, MG, alex.andrade@epamig.br. ⁽²⁾Laboratório Biocontrole Farroupilha, Av. Júlia Fernandes Caixeta, 555, 38706-420 - Patos de Minas – MG.

O milho é uma das culturas mais exigentes e responsivas à aplicação de fertilizantes, principalmente os nitrogenados. O efeito da bactéria *Azospirillum* spp. no desenvolvimento das gramíneas, tem sido pesquisado nos últimos anos, não somente quanto ao rendimento das culturas, mas também com relação às causas fisiológicas que, possivelmente, aumentam esse rendimento. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar em condições de campo, na região do Sul de Minas Gerais a eficiência da aplicação foliar do produto Azos, composto por *Azospirillum brasilense*, estirpe Ab-V5, quanto a produtividade de milho cultivado com diferentes doses de nitrogênio. Os experimentos foram realizados em duas áreas experimentais da Epamiglocalizadas em Lavras e Lambari, ambas em MG. As parcelas apresentaram 6,0 m de comprimento e 4,0 m de largura, constituídas de cinco linhas, espaçadas de 0,80 m e com cerca de 450 sementes/metro linear na semeadura, sendo as três linhas centrais consideradas como área útil (12,0m²). O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com sete tratamentos e quatro repetições. A dose de nitrogênio (N) indicada para a cultura nas condições de cultivo de sequeiro é de 180 kg por hectare. A adubação com N foi aplicada 40% no momento de plantio e 60% em aplicação de cobertura no estágio v3/v4 de desenvolvimento da cultura do Milho. O Azos foi aplicado via pulverização na dosagem de 500 ml/ha no estágio v3/v4 com vazão de 200L/ha. As adubações de nitrogênio variaram de acordo com os tratamentos da seguinte forma: (1) Testemunha absoluta, sem uso de N ou do Azos; (2) Uso de 50% de N indicado para a cultura; (3) Uso de 100% de N; (4) Sem uso de N e aplicação de Azos; (5) Uso de 50% de N e aplicação de Azos; (6) Uso de 100% de N e aplicação de Azos; (7) Uso de 100% de N e inoculação da semente com Master Fix® (100 ml/20 kg de sementes). Em Lavras foi utilizado a cultivar de milho RB 9308 Y e a semeadura realizada no dia 21/11/2012. Em Lambari foi utilizado a cultivar de milho PIONNER 30F53 HX e a semeadura realizada no dia 19/11/2012. Em Lavras os tratamentos, quando comparados pelo teste de Scott-Knott, se dividiram em três grupamentos, com destaque para o tratamento 100% N + Azos que apresentou produtividade superior ao uso de 100% do adubo nitrogenado em 15 sacas/ha. Em Lambari houve as menores produtividades, devido ao maior período de estiagem durante a condução do ensaio, manteve-se a tendência observada em Lavras, com a formação de três grupamentos pelo teste de Scott-Knott, com superioridade produtiva dos tratamentos com Azos com destaque para a o tratamento 100%N + Azos, que apresentou um acréscimo de 19 sacas. Os resultados demonstraram que a aplicação foliar do Azos proporcionaram significativo incremento de produtividade quando a dose de 100% de N era também utilizada.

Palavras-chave: *Zea mays*, nitrogênio, bactéria fixadora, inoculação.

Apoio financeiro: FAPEMIG, Laboratório Biocontrole Farroupilha e Fundação Triângulo de Pesquisa e Desenvolvimento.