

INOCULAÇÃO E ADUBAÇÃO MINERAL DE NITROGÊNIO NA CULTURA DA SOJA

Jonas Signori da Silva; Alexandra de Paiva Soares; Thales Paulo Gotardi; Lucian Mafra Stefanello; Gilliard Junior Dominhaki.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT- Campus São Vicente) – Santo Antônio do Leverger – MT; agro.signori@gmail.com

O Nitrogênio (N) é o nutriente requerido em maior quantidade pela cultura da soja [*Glycine max* (L.)], pois os grãos são muito ricos em proteínas (constituídas principalmente de N), apresentando um teor médio de 6,5%. A inoculação das sementes de soja, utilizando bactérias do gênero *Bradyrhizobium*, estabelece uma relação de simbiose com a planta, fixando o nitrogênio atmosférico e disponibilizando-o à planta, é um método eficiente e economicamente viável, porém outras técnicas podem maximizar esta fixação e, conseqüentemente, apresentar respostas na produtividade, como a utilização de fertilizantes nitrogenados e, a adição de hormônios enraizadores e micronutrientes, que proporcionam maior crescimento radicular, aumentando o volume de solo explorados pelas mesmas e possibilitando maior absorção de água e nutrientes.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar os caracteres agrônômicos da cultura, em resposta à oferta biológica e química de nitrogênio em um sistema de produção.

O trabalho foi conduzido em delineamento em blocos casualizados (DBC), sendo 6 tratamentos em 4 blocos, com área de 7,8 metros quadrados (m²) por parcela.

Os tratamentos: 1- Inoculação padrão (IP); 2- Inoculação com *Plantmol* (Veceller Agro) (IM); 3- IP + Cobertura no estádio R1; 4- IP + Cobertura no estádio R5; 5- IM + Cobertura no estádio R1; e 6- IM + Cobertura no estádio R5. Inoculante *Plantmol* (formulação): Cobalto (1,2%), Molibdênio (12%), hormônios enraizadores e de crescimento (auxina, citosina e giberilina) e, aminoácidos. A adubação de cobertura: dose única de 20 quilogramas (kg) de N por hectare (ha), utilizando ureia (45% de N) como fonte.

Foram avaliados os seguintes fatores: Produtividade (sacas/ha); Teor de Clorofila, medida pelo índice SPAD (Soil Plant Analysis Development) e; PMS (peso de mil sementes). Após a coleta de todos os dados estes foram tabulados e submetidos a análise de variância (Tukey à 5%) e ao teste de média, utilizando o software Sisvar.

Estatisticamente, os tratamentos não apresentaram diferenças significativas para os fatores analisados, mas obteve uma resposta na produtividade, tendo uma diferença de até, 9 sacas/ha entre os tratamentos 1 e 6.

Tais resultados podem ser explicados pelas perdas de N na solução do solo, que reduziram a assimilação do nutriente pelas plantas: por volatilização, através da transformação da ureia, em curto período de tempo, em carbamato de amônio, que se decompõe espontaneamente em amônia (NH₃) e gás carbônico (MALAVOLTA & NEPTUNE, 1983); lixiviação, principalmente nitrato (NO₃⁻), devido às características do solo (latossolo vermelho-amarelo distrófico) e a percolação da água no perfil, que impossibilitam a retenção do mesmo; e erosão, devido à declividade (moderada) da área.

Pode ser concluído, que a oferta de N através de adubação química, não apresentou diferença entre os tratamentos em relação aos fatores analisados, mesmo sendo possível observar uma leve tendência de aumento de produtividade.

Palavras-chave: Fertilidade; *Glycine max*; ureia; inoculante.