

Agronomia - Ciência do Solo

Nodulação e crescimento radicular da soja em função da aplicação de produtos nutricionais no tratamento de sementes

Agatha Lopes Bazilio Ferreira - 7º período em Engenharia Florestal, PIVIC/UFLA

Ana Maria Pereira Souza - 6º módulo de Zootecnia, UFLA, bolsista PIBIC

Laís Gabrieli dos Santos - 8º módulo de Zootecnia, PIVIC/UFLA

Franz Hippler - Yara International

Flávio Henrique Silveira Rabêlo - Departamento de Ciências do solo, orientador DCS
ESAL-UFLA - Orientador(a)

Resumo

A nodulação e o enraizamento da soja são importantes para a fixação biológica de nitrogênio e à ampliação da área de exploração do solo. Com isso, o propósito dessa pesquisa foi de avaliar o impacto do tratamento de sementes com fertilizantes contendo molibdênio (Mo) e cobalto (Co) na nodulação e enraizamento de plantas de soja. Para isso, foi utilizado sementes do genótipo de soja B5710CE, previamente tratadas com inoculante e inseticida. Posteriormente, essas sementes receberam os produtos nutricionais (tratamentos): água (controle), F3652 (dosagem utilizada = 2 mL kg⁻¹ de semente), F3652 (dosagem utilizada = 4 mL kg⁻¹ de semente), YaraVita Molytrac (dosagem utilizada = 0,5 mL kg⁻¹ de semente), YaraVita RAIZ (dosagem utilizada = 2 mL kg⁻¹ de semente) ou YaraVita CoMo (dosagem utilizada = 2 mL kg⁻¹ de semente). O experimento foi conduzido em delineamento em blocos casualizados, com 10 repetições por tratamento, sendo que 5 repetições foram colhidas em estágio fenológico V6 e 5 repetições em estágio fenológico R1. Após esta etapa, as sementes foram plantadas em vasos contendo 9 dm⁻³ de Latossolo. A primeira colheita das plantas foi realizada 28 dias após a semeadura (estádio V6), e o sistema radicular das plantas foi analisado para determinar a área superficial e o comprimento das raízes, o número e a massa dos nódulos. Por meio de análises realizadas no Software Estatístico SISVAR® (teste Tukey a 5% de probabilidade) constatou-se que a porcentagem de germinação das sementes de soja não foi afetada pela aplicação de produtos nutricionais e permaneceu entre 91 e 94%. O comprimento das raízes das plantas de soja coletadas no estágio V6 não foi afetado pela aplicação dos produtos nutricionais. As plantas de soja coletadas no estágio V6 apresentaram maior número de nódulos quando tratadas com F3652 (2 mL kg⁻¹ de sementes), seguidas por plantas de soja tratadas com F3652 (4 mL kg⁻¹ de sementes) e CoMo (2 mL kg⁻¹ de sementes). No entanto, não houve efeito dos tratamentos na biomassa fresca dos nódulos. O número e a biomassa dos nódulos coletados quando as plantas de soja atingiram o estágio R1 não foram afetados pelos tratamentos, assim como o número de nódulos vivos. Com isso, é possível concluir que, os produtos nutricionais (tratamentos) não apresentaram alterações significativas no enraizamento da soja e o tratamento F3652 foi o mais eficiente em aumentar o número de nódulos, quando comparado aos outros tratamentos.

Palavras-Chave: Glycine max, eficiência agronômica, nutrição de plantas.

Instituição de Fomento: Yara International

Link do pitch: <https://youtu.be/FKXnP6xCrIA?feature=shared>