



EFICIÊNCIA DA NODULAÇÃO EM SOJA SUBMETIDA A DIFERENTES TIPOS DE TRATAMENTO DE SEMENTES

Pablo Rudiel Diesel¹

Bernardo Frizzo²

Siumar Pedro Tironi³

Resumo: A soja se consolida como principal commodity agrícola brasileira, a composição nutricional dos seus grãos impacta no seu alto valor monetário no mercado nacional e internacional. Relacionado a cultura, destaca-se a alta concentração de proteína em seus grãos e conseqüentemente a alta demanda de Nitrogênio requerida pela cultura, esse elemento só é economicamente viável de ser suprido através da simbiose que ocorre naturalmente entre plantas de soja e bactérias fixadoras de Nitrogênio, para potencializar essa relação os atuais sistemas de produção de soja realizam a técnica de inoculação da bactéria *Bradyrhizobium japonicum* via sementes, porém, nessa técnica o inoculante é submetido por algum tempo ao contato direto com agrotóxicos também usados por essa via, com o objetivo de promover a proteção inicial das plântulas no campo. Tal prática em conjunto é operacionalmente simples e muito usada, porém, não se sabe exatamente quais os impactos os organismos vivos inoculados sofrem em função do contato com os diferentes agrotóxicos utilizados. Com o objetivo de entender melhor essa interação, realizou um experimento na casa de vegetação da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó no verão de 2017, aonde uma cultivar de soja semeada em vasos de 6 litros com 4 plantas por vaso e com 4 repetições de cada tratamento foi submetida a 5 diferentes tipos de tratamentos de sementes e mais uma testemunha sem, num Delineamento Inteiramente Casualizado sob um esquema monofatorial 6x1, sendo inoculante turfoso e aditivo específico para inoculação via sementes e inseticida padrão Fipronil, variando apenas os diferentes ingredientes ativos fungicidas. Os tratamentos foram a testemunha (semente nua); semente com inoculante e aditivo; semente com Fipronil, Piraclostrobina e Tiofanato Metílico, inoculante turfoso e aditivo; semente com Fipronil, Carboxina, Thiram, inoculante turfoso e aditivo; semente com Fipronil, Metalaxyl – m, Fludioxinil,

¹ Pablo Rudiel Diesel, acadêmico do Curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: pablodiesel2011@hotmail.com

² Bernardo Frizzo, acadêmico do Curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: bernardofrizzo@hotmail.com

³ Siumar Pedro Tironi, professor do Curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: siumar.tironi@uffs.edu.br



inoculante e aditivo; semente com Fipronil, Carboxina, Thiram, Metalaxyl – m, Fludioxinil, inoculante e aditivo. Os vasos foram preparados manualmente com terra extraída da camada de 0 – 10 cm de um Latossolo Vermelho distrófico sem atividade agrícola e a semeadura foi realizada manualmente na profundidade de 5 cm com espaçamento de 18 cm entre plantas, o experimento foi irrigado periodicamente e conduzido até os estádio fenológico de V4 (plantas com 4 nós visíveis e três trifólios desenvolvidos), aonde as plantas foram retiradas dos vasos e foi realizado a contagem de nódulos desenvolvidos e posteriormente foi realizado o teste de teor de Nitrogênio nas folhas, os resultados foram submetidos a análise de variância a 5% de propabilidade e as variáveis resposta com diferença significativa foram diferidas pelo teste de Tukey. Dentre os resultados encontrados, a maior eficiência de nodulação se deu quando foi realizada a inoculação via sementes sem a associação com agrotóxicos, demonstrando o efeito tóxico da associação com fungicidas e inseticidas, em relação a concentração de Nitrogênio nas folhas, não foram encontradas diferenças estatísticas entre os tratamentos, podendo ser explicado pela simbiose em fase inicial na época de avaliação e a presença de Nitrogênio no solo.

Palavras-chave: Simbiose. Ecotoxicologia. *Bradyrhizobium*.

Categoria: Ensino

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Formato: Comunicação Oral