

DA SEMENTE À PLÂNTULA: O EFEITO DOS BIOESTIMULANTES NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DOS CEREAIS

Julia Fantin ¹; Mariana Spolti Picoli ²; Ana Clara Corso³; Bruno José Dani Rinaldi ⁴; Érika Andressa Silva⁵

¹Aluna do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso Superior em Agronomia. E-mail: juliafantin09@gmail.com

²Aluna do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso Técnico em Agropecuária. E-mail: marianapicoli2009@gmail.com

³Aluna do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso Técnico em Agropecuária. E-mail: ana.corso2319@gmail.com

⁴Mestre em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos, Campus Videira. E-mail: bruno.rinaldi@ifc.edu.br

⁵Professora Orientadora do Instituto Federal Catarinense, Campus Videira. Curso Superior em Agronomia. E-mail: erika.silva@ifc.edu.br

O uso de microrganismos promotores de crescimento vegetal tem sido amplamente estudado como uma alternativa sustentável para aumentar o desempenho agrônomo das culturas. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do tratamento biológico de sementes com produtos comerciais contendo bactérias do gênero *Bacillus* sobre a germinação e o desenvolvimento inicial de plântulas de soja (*Glycine max* L.). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e cinco repetições, totalizando 20 unidades experimentais. Os tratamentos consistiram em sementes tratadas com água destilada (testemunha – T0), sementes tratadas com produto comercial à base de *Bacillus aryabhattai* (T1), sementes tratadas com produto comercial contendo *Bacillus subtilis* e *Bacillus amyloliquefaciens* (T2) e sementes tratadas com a mistura dos dois produtos comerciais (T3). As sementes foram semeadas em papel Germitest®, acondicionadas em caixas tipo Gerbox e incubadas em câmara B.O.D. a 25 ± 2 °C, sob fotoperíodo de 12 horas de luz e 12 horas de escuro, durante sete dias. Foram avaliadas a porcentagem de germinação, o comprimento da radícula e a produção de massa fresca e seca das plântulas. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e, quando significativo pelo teste F, procedeu-se ao teste de médias Tukey (5%). Não foram observadas diferenças significativas entre os tratamentos para a porcentagem de germinação e massa seca. Entretanto, houve efeito significativo sobre o comprimento da radícula e a massa fresca. O tratamento com *Bacillus aryabhattai* (T1) proporcionou o maior comprimento de radícula (51,49 mm), diferindo do tratamento T2 (32,75 mm). Para massa fresca, T1 (9,16 g) e T3 (9,72 g) apresentaram valores superiores ao tratamento T2 (5,23 g), não diferindo da testemunha (8,93 g). Os resultados indicam que a aplicação de *Bacillus aryabhattai*, isoladamente ou em combinação com outras espécies de *Bacillus*, favorece o crescimento inicial das plântulas de soja, especialmente no desenvolvimento radicular e no acúmulo de massa fresca, demonstrando potencial para utilização como ferramenta biotecnológica no tratamento de sementes.

Palavras-chaves: Tratamento de sementes. Bactérias promotoras de crescimento. *Glycine max* L.