



IX SINMCA

IX Simpósio do Noroeste Mineiro de Ciências Agrárias e
VIII Semana Acadêmica
25 a 27 de novembro de 2025



Avaliação da atividade de Bioestimulante Comercial em plântulas de arroz

Fabiana Xavier ^(1,*), Carmem Lucia da Silva Surmani ⁽²⁾ e Leonardo B. Dobbss ⁽³⁾

¹ Graduada em Agronomia - Faculdade de Ciências e Tecnologia de Unaí – FACTU, Unaí-MG

² Graduanda em Engenharia Agrícola e Ambiental - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Unaí-MG

³ Professor adjunto, UFVJM, Unaí/MG

*E-mail do autor principal: fabianaxavier305@gmail.com

RESUMO

O aumento populacional, associado à crescente demanda por alimentos, tem impulsionado a utilização de fertilizantes na agricultura. Entretanto, os altos custos e os impactos ambientais decorrentes do uso excessivo de insumos químicos tornam necessária a busca por alternativas mais sustentáveis. Nesse contexto, os biofertilizantes surgem como uma ferramenta promissora, capazes de reduzir a dependência de adubos convencionais e contribuir para práticas agrícolas ambientalmente responsáveis. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a bioatividade de insumo em plântulas de arroz. O experimento foi conduzido em estufa tipo BOD, mantida a 25 °C, utilizando plântulas de arroz submetidas a diferentes concentrações do produto em base seca. Avaliaram-se duas formas de preparo do material: seco em estufa e liofilizado. As doses testadas foram 15,625 mg/L (T1), 31,25 mg/L (T2), 62,5 mg/L (T3), 125 mg/L (T4) e 250 mg/L (T5), todas acrescidas de 0,3 g/L de CaCl₂, enquanto o tratamento controle (T0) consistiu apenas em CaCl₂. As plântulas permaneceram em cultivo por 10 dias, até atingirem o estágio de desenvolvimento S3, considerado adequado para a avaliação inicial do sistema radicular. Ao final do experimento, realizou-se análise estatística para determinar os efeitos dos tratamentos sobre o número de raízes laterais, comprimento da raiz principal, comprimento médio das raízes laterais, densidade de raízes laterais e área radicular. Os resultados evidenciaram diferenças entre os métodos de preparo do Bioestimulante comercial. O material seco em estufa apresentou resposta típica de curva quadrática nas plântulas de arroz, com incremento progressivo nos parâmetros radiculares até a dose aproximada de 96,79 mg L⁻¹, ponto em que foram observados maiores valores de número de raízes laterais, comprimento da raiz principal, comprimento médio e área radicular. Em doses superiores, como 250 mg L⁻¹, verificou-se redução acentuada do desenvolvimento, sugerindo efeito inibitório. Em contraste, o material liofilizado não apresentou efeito de diferentes concentrações, sugerindo assim que novos estudos sejam realizados.

Agradecimentos: FAPEMIG, AGROPECLAB (ICA-UFVJM) pelos insumos e infraestrutura.
