XIV CICTED
CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

# Resposta da Cevada *(Hordeum vulgare* L.*)* a doses de composto orgânico enriquecido com pós rocha

**ODS (2,12,13,15)**

Rodrigo Bittencourt Mello (Universidade de Taubaté)
Luís Fernando de Sousa Oliveira (Universidade de Taubaté)
Júlio Cesar Raposo de Almeida (Universidade de Taubaté) – Orientador

A cultura da cevada (Hordeum vulgare L.), cereal de grande importância na alimentação animal e na indústria alimentícia, apresenta alta demanda de nutrientes nas fases iniciais de desenvolvimento. Nesse contexto, a utilização de compostos orgânicos enriquecidos com pós de rocha surge como alternativa sustentável e de baixo custo para a adubação da cultura, atuando de forma complementar às fontes minerais altamente solúveis, com menor impacto ambiental e promovendo benefícios econômicos e ecológicos diante da necessidade de tornar as atividades agrícolas mais sustentáveis. O experimento realizado na Universidade de Taubaté, em casa de vegetação, foi conduzido em blocos ao acaso (DBC), em arranjo fatorial (6x3)+1, com quatro repetições, totalizando 76 unidades experimentais, em que diferentes compostos orgânicos foram testados constituindo os tratamentos: composto simples (CS), CS + Biotita, CS + Bentonita, CS + Ekosil, CS + Nefelina e CS + Gnaisse. Foram utilizadas três doses para cada composto orgânico (10, 20 e 30 t $ha^{-1}$), com adição de 1 g de superfosfato simples (19% de $P_2O_5$) por dose, e inclusão de um tratamento controle. A semeadura foi feita com 15 sementes por vaso e, após a emergência das plântulas, realizou-se o desbaste, mantendo 5 plantas por vaso para uniformizar o crescimento e evitar competição por espaço e nutrientes. A avaliação da produção de matéria verde da parte aérea foi feita com o corte das plantas após 64 dias, a 1 cm do solo. O material colhido foi pesado em balança semi-analítica e colocado em estufa de circulação forçada a 65°C por 72 horas para determinação da matéria seca. Antes do corte, foi realizada a contagem do número total de perfilhos por vaso e estimou-se o peso médio dos perfilhos verdes e secos (g/vaso), dividindo-se a produção de matéria verde e seca pelo número de perfilhos de cada vaso. Os dados obtidos foram submetidos à

estatística descritiva, utilizando médias, desvios-padrão e gráficos para visualização dos resultados. A análise revelou respostas significativas ao aumento das doses dos compostos orgânicos enriquecidos com diferentes tipos de pós de rocha na avaliação do número de perfilhos (NDP), da produção de matéria verde (PMV) e da produção de matéria seca (PMS). Os tratamentos CS30 e Gn30 t $ha^{-1}$ apresentaram os melhores resultados (NDP: CS30 = 30,5 e GN30 = 25,0; PMV: CS30 = 36,59 g/vaso e GN30 = 29,93 g/vaso; PMS: CS30 = 8,72 g/vaso e GN30 = 7,25 g/vaso). Por outro lado, não houve diferenças significativas entre os tratamentos em relação ao teor de matéria seca e ao peso médio dos perfilhos verdes, cujos valores variaram de 22,31% a 26,09% (média de 24,97%) e de 0,92 a 1,43 g/perfilho, sugerindo que essas variáveis não foram influenciadas pelos tipos de compostos ou pelas doses utilizadas. A aplicação de compostos orgânicos, enriquecidos ou não com pós de rocha, contribuiu significativamente para a produção de massa verde e seca da cevada em comparação ao controle. O aumento das doses de compostos orgânicos enriquecidos com pós de rocha favoreceu diretamente o desenvolvimento das plantas, resultando em maior produção vegetativa.

**Palavras-chave:** compostos orgânicos, pós de rocha, sustentabilidade, cevada.