Ciências Biológicas

AVALIAÇÃO DO EFEITO DA UTILIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS (SH) NOS PARÂMETROS DO MILHO

Sara Mendes de Oliveira - 7° módulo de Ciências Biológicas, UFLA, iniciação científica PIBIC-UFLA.

Tatiane Cristina Barbosa Cândido - Coorientadora, doutoranda do DEN, UFLA.

Enggel Beatriz do Carmo - Doutoranda do DEN, UFLA.

Maria Fernanda Gomes Villalba Peñaflor - Orientadora DEN, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

O milho (Zea mays L.) é uma gramínea da família Poaceae, sendo uma das culturas de grande importância econômica devido aos diversos fins na agroindústria tanto na alimentação humana como de animais. Todavia, o sistema de produção convencional utilizado é baseado no uso exagerado de insumos químicos que trazem prejuízos ao meio ambiente, como na qualidade do solo, da água e na saúde humana. A implementação de tecnologias que visam diminuir estes impactos na produção é de extrema importância. Com isso, está crescente a demanda para a utilização de biofertilizantes que permitem a produção de alimentos mais saudáveis, reduz os impactos ambientais, melhoram as características agronômicas da planta e contribuem na resistência contra insetos. Dentre os biofertilizantes com potencial agrícola estão as Substâncias Húmicas (SH) que são formadas a partir da degradação química e biológica da matéria vegetal. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar qual concentração de SH é mais eficaz para o crescimento e desenvolvimento de plantas de milho. As sementes de milho foram plantadas em vasos e permaneceram na casa de vegetação até serem utilizadas no experimento. A adubação com SH foi realizada via solo logo após a emergência e abertura do primeiro par de folhas. Foram utilizadas as concentrações de 1,6 e 12,8 mg de SH por vaso diluídas em 50 ml de água destiladas. As plantas do tratamento controle receberam a mesma quantidade de água destilada. Vinte e cinco dias após a emergência, foram mensurados os parâmetros de crescimento vegetal: a altura total das plantas, altura até o colmo, comprimento da raiz, a massa fresca e seca da parte aérea e radicular. As plantas de milho que receberam adubação com SH na concentração de 12,8 mg apresentaram altura significativamente maior do que o tratamento controle e aquelas que receberam 1,6 mg. Entretanto, a altura até o colmo, comprimento da raiz e massa seca e fresca não apresentaram diferença significativa em relação às adubações. Assim, o presente trabalho demonstra que a fertilização com SH causa um efeito positivo no desenvolvimento das plantas de milho, mas ainda são necessários estudos mais aprofundados para avaliar esse sistema, adicionando também as interações inseto-planta.

Palavras-Chave: milho, substâncias húmicas, biofertilizantes.
Instituição de Fomento: PIBIC-UFLA

Link do pitch: https://youtu.be/IYcz7onech8