

CRESCIMENTO DE ALGODÃO EM SUBSTRATOS ORGÂNICOS INOCULADOS COM ACTINOMICETOS

Márcia Oliveira do Carmo¹, Eliane Leal Candeias¹, Ana Cristina Fermino Soares², Tácio Oliveira da Silva³.

¹ Estudante de Graduação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Bolsista PIBIC/CNPq.

² Professora do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Orientador PIBIC.

³ Professor do Departamento de Engenharia Agrônômica, Universidade Federal de Sergipe. Co-Orientador.

A cultura do algodão é uma das mais importantes em valor econômico no grupo das fibras pelo seu volume e valor da produção. Além de gerar renda, aproveita mão-de-obra no campo no período seco. Objetivou-se o aproveitamento do resíduo seco do sisal para a produção de mudas de algodão, avaliando o crescimento de mudas cultivadas em composto orgânico inoculados com isolados de actinomicetos, visando obter muda de boa qualidade nutricional. Preparou-se o composto orgânico com resíduo de sisal, esterco de galinha e farinha de rocha (1:1: 1 v/v), compostando por 90 dias. Utilizou-se isolados codificados como BM22, BFT38, AC33, AC50, BFT70, AC36, PD3, BM19, AC12 e AC92, oriundos de resíduo seco de sisal e selecionados pela capacidade de produção de enzimas extra-celulares. Inoculou-se em arroz esterilizado, incubando por 12 dias. Utilizou-se 20g do inóculo diluído em água para 16 L do composto, incubado por 45 dias. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente ao acaso com 12 tratamentos, 10 isolados de actinomicetos e duas testemunhas, uma sem a presença dos isolados de actinomicetos e outra em solo apenas, com quatro repetições. Em casa de vegetação, semeou-se a semente de algodão em copos plásticos de 400 ml (30% composto). Após 50 dias de plantio, avaliou-se a massa fresca e seca da parte aérea e raízes e altura da parte aérea. Analisou-se os dados pela ANAVA e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância. Houve efeito benéfico de diversos isolados de actinomicetos na produção de mudas de algodão com incrementos de até 113,18% para a altura de planta, 63,64% para a matéria seca da parte aérea e 71,92% para a matéria seca da raiz. Os isolados AC12, AC36, BM22 e PD3 proporcionaram incrementos no crescimento de todos os parâmetros, sendo o isolado PD3 o que mais se destacou.

Palavras chave - Actinomicetos, promoção de crescimento, Resíduo orgânico