

DOI: https://doi.org/10.59033/cm.v8i2.895.

O USO DE MICORGANISMOS EFICIENTES NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE CACAU

Martins Batista dos Santos
INSTITUTO FEDERAL BAIANO – *CAMPUS* VALENÇA
Mestrando em Ciências Agrárias
E-mail: martinsbatista1@gmail.com

Maria Iraildes de Almeida Silva Matias
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Valença
E-mail: maria.matias@ifbaiano.edu.br

José Antonio da Silva Dantas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Serrinha
E-mail: antony.biotaxon@outlook.com

Márcia Raimunda de Jesus Moreira da Silva
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Serrinha
E-mail: marajesu@gmail.com

Adson Lima de Oliveira
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano/Campus Serrinha
E-mail: adson.serrinha@gmail.com

RESUMO: Os microrganismos eficientes E.M., são seres minúsculos que fazem parte do grupo dos microrganismos regenerativos que elaboram substâncias orgânicas benéficas para as plantas, são capturados em solos de mata, e ativados em solução com sacarose pouco concentrada (açúcar mascavo, melaço de cana, ou açúcar demerara), que após passar pelo processo de fermentação anaeróbica pode ser usado no solo, planta e sementes. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do uso de microrganismos eficientes no desenvolvimento de mudas de cacau (*Theobroma cacao* L.). O experimento foi realizado na área de campo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano *campus* Valença-Ba, Fazenda Aldeia. Os microorganismos eficientes foram obtidos em área de Mata Atlântica, utilizando-se como isca arroz cozido (500g) armazenado em pedaços de bambu verdes, coberto com

serrapilheiras do local, permanecendo ali por 9 (nove) dias. Após a captura, o arroz colonizado com os microorganismos de cores claras (excluindo-se os de cor escura), foi diluído em um balde de 10 litros com uma solução de água e 500g de açúcar demerara, e posteriormente armazenado em vasilhame com tampa no intuito de promover a fermentação anaeróbica por 21 (vinte e um) dias, sendo coado em coador de café. Para a instalação do experimento amostras de um Latossolo Amarelo foram retiradas da camada de 20-40 cm. As sementes de cacau foram plantadas em sacos de 2600 cm3 preenchidos com substrato compondo 3 (três) partes de casa de cupim, 3 partes de humus de minhoca, 3 (três) partes de subsolo (camada de 20-40) e 1 (um) parte de vermiculita. O delineamento experimental foi feito com 4 (quatro) tratamentos (T =testemunha sem aplicação de E.M, S = aplicação de E.M via solo, F = aplicação de E.M via foliar e SF = aplicação de E.M via solo e foliar) e 3 repetições com 33 plantas. Utilizou-se 100 ml de E.M. na diluição de 1% no tratamento via solo, o tratamento via foliar foi feito com o auxílio de um pulverizador de 7 (sete) litros na diluição de 0,5% sendo feitas aplicações quinzenais, a partir de 15 (quinze) dias de transplantio das plântulas contendo e folíolo. Após 6 (seis) meses foi aferido o diâmetro do colo de 9 plantas por tratamento em suas devidas repetições para uma avaliação do experimento. Com os resultados obtidos, a partir das médias dos tratamentos observou-se aumento nos valores de diâmetro de coleto para todos os tratamentos onde se aplicou E.M., quando comparado com o tratamento testemunha. Os maiores valores para o parâmetro avaliado foram observados nos ensaios onde combinou-se a aplicação via solo e foliar. A média geral dos tratamentos resultou em 11,83 cm no tratamento SF; 11,31cm no tratamento F; 11,23 cm no tratamento S e; 11,10 no tratamento T. Tais resultados são animadores no que tange a futuras pesquisas com o uso microrganismos eficientes na melhoria do desenvolvimento inicial de plantas, podendo orientar o uso de práticas menos agressivas ao ambiente na produção de mudas como a substituição de adubos sintéticos por uso de inoculantes e/ou manejos que propicie o desenvolvimento e ação desses microrganismos no solo e nas plantas, com baixo custo financeiro.

Palavras-Chave: *Teobroma cacao* L. Agroecologia. Produção de Mudas.

Agradecimentos: Este trabalho é fruto das aulas de Técnicas Agroecológicas, disciplina do Mestrado Profissional em Ciências Ambientais.