

MANEJO SUSTENTÁVEL DA MANDIOCA: CAPACITAÇÃO, PESQUISA E CONTROLE DE DOENÇAS PARA O FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

Ana Clara Oliveira dos Santos¹; Isabela Perroni Gonçalves¹;
Maria Rita Soares Honório¹; Cristiana Maia de Oliveira¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul – Câmpus Naviraí, Rua Hilda, 203, Boa vista - MS, 79950-000.
E-mail: ana.santos33@estudante.ifms.edu.br

A cultura da mandioca tem grande importância econômica e social para a agricultura brasileira. No entanto enfrenta vários desafios, especialmente relacionados a doenças que causam podridões em suas raízes, comprometendo a qualidade e resultando em prejuízos à produtividade da lavoura. O trabalho está alinhado com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS) como fome zero e agricultura sustentável, educação de qualidade e outras, o que fortalece não apenas a agricultura familiar, mas também ajuda a promover uma agricultura mais ambientalmente consciente. Nesse contexto o objetivo do trabalho foi identificar patógenos que causam podridões radiculares na cultura da mandioca, propor métodos de controle biológicos, melhorando a sustentabilidade das lavouras para os agricultores familiares de Naviraí, Mato Grosso do Sul, por meio de uma abordagem integrada que envolve pesquisa, ensino e extensão. A pesquisa em laboratório visou identificar patógenos na mandioca e testar métodos de controle biológico e alternativo, *in vitro*. Foram realizados os tratamentos T1. Controle; T2. Trianum (*Trichoderma harzianum* cepa T-22), Trichodermil (*Trichoderma harzianum* CEPA ESALQ 1306), veraneio (*Bacillus amyloliquefaciens* Cepa UMAF6614) e Manipueira. Avaliaram-se o crescimento micelial (mm) e a porcentagem de inibição do crescimento, com dados analisados pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. O ensino foi relacionado a formação das estudantes e a extensão a divulgação do projeto e dados obtidos. Como resultado foi identificado o patógeno *Fusarium solani*, e o tratamento mais eficaz foi com o uso de manipueira com crescimento micelial médio de 41,33 mm e 36,1% de inibição de crescimento, seguido do *Bacillus* que teve 47,83 mm de crescimento e 23,47% de inibição do *Fusarium*. Como ensino, o resultado foi aprendizagem de técnicas fitopatológicas, sobre métodos de controle de doenças em plantas e curricularização da extensão com estudantes da agronomia e do técnico em agricultura a Fecularia e Produção *on farm* de biológicos. Como atividade de extensão foi realizada visita técnica ao assentamento Juncal e palestra com a temática cultura da mandioca de mesa, minicurso a estudantes do IFMS, publicação na revista Copasul, visita da rede municipal para conhecer o projeto, apresentação do trabalho na mini feira de ciências do IFMS. O projeto integrou pesquisa, ensino e extensão para abordar podridões radiculares na mandioca, identificando *Fusarium solani* como patógeno e destacando a manipueira como método eficaz de controle biológico. Promoveu a formação prática de estudantes e capacitou agricultores familiares e estudantes, fortalecendo a agricultura sustentável em Naviraí, MS. Os resultados demonstram a importância de soluções aplicáveis para a sustentabilidade da lavoura e valorização da agricultura familiar.

Palavras-chave: *Manihot esculenta* Cranz; *Fusarium solani*; sustentabilidade; agricultura familiar; extensão.

Agradecimento: A Itaipu Parquetec, Itaipu Binacional e IFMS câmpus Naviraí pelo apoio concedido para realização deste estudo.