

PRODUÇÃO DE INOCULANTE À BASE DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES (FMAs) E RESÍDUOS INDUSTRIAIS PARA PLANTAS DE INTERESSE MEDICINAL.

Autores: Alanys Mileny Nogueira; Dra. Chaiane Schoen¹

Unisociesc São Bento do Sul

Biomedicina, São bento do Sul

¹chaiane.schoen@unisociesc.com.br

INTRODUÇÃO

Os fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) estabelecem uma das simbioses mais comuns e antigas da natureza, a associação micorrízica arbuscular (MA). Plantas medicinais têm um papel vital na medicina tradicional e na indústria farmacêutica. Para otimizar a produção dessas plantas, é crucial aprimorar as condições de cultivo. A simbiose com FMAs é reconhecida por promover a absorção de nutrientes pelas plantas. Este projeto tem como objetivo avaliar o efeito de fungos micorrízicos arbusculares e resíduos industriais no desenvolvimento de plantas medicinais de interesse medicinal

METODOLOGIA

Neste projeto, o estudo abrange dois experimentos distintos. No primeiro, diferentes substratos e concentrações são avaliados para a germinação de sementes de plantas medicinais. No segundo experimento, baseado nos resultados do primeiro, é realizada a implementação do cultivo em vasos, com foco na concentração de 20% de substrato. A pesquisa visa otimizar o cultivo de plantas medicinais, contribuindo para a agricultura sustentável e o desenvolvimento de mudas de alta qualidade.



RESULTADOS

Na avaliação, foi observado que apenas as concentrações de 10% e 20% obtiveram sucesso no experimento (Tabela 1). A limitação das concentrações superiores ocorreu devido à densidade dessas soluções

Tabela 1 – Taxa média Germinação (%) de diferentes amostras de tratamentos

Tratamento	Taxa média de Germinação %
Controle	76,6
Substrato 10%	93,33
Substrato 20%	83,33
Lodo de Celulose 10%	78,88
Lodo de Celulose 20%	68,33
Cinza 10%	80
Cinza 20%	70

CONCLUSÕES

Este estudo promove avanços na produção sustentável de plantas medicinais ao otimizar a concentração de substrato e a metodologia aplicada. As descobertas iniciais destacam o potencial das interações solo-planta-FMA na maximização dos benefícios para plantas medicinais, impulsionando a agricultura sustentável.

BIBLIOGRAFIA

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Farmacopeia Brasileira. 6 ed. Brasília: ANVISA, 2010.
SMITH, S.E.; READ, D.J. Mycorrhizal Symbiosis. 3 ed. New York: Academic Press, 2008.
DUC, N.H.; VO, A.T.; HADDIDI, I.; DAOOD, H.; POSTA, K. Arbuscular Mycorrhizal Fungi Improve Tolerance of the Medicinal Plant *Eclipta prostrata* (L.) and Induce Major Changes in Polyphenol Profiles Under Salt Stresses. *Frontiers in Plant Science*, v.11, 2021.
YILMAZ, A.; KARİK, Ü. AMF and PGPR enhance yield and secondary metabolite profile of basil (*Ocimum basilicum* L.). *Industrial Crops & Products*, v. 176, 2022.

FOMENTO

Programa Prociência, da Ânima Educação e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Tecnológica e Inovação (PIBITI), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).