

TALAROMYCES SP.: UM POTENCIAL AGENTE DE CONTROLE BIOLÓGICO PARA MOFO BRANCO NA SOJA

Anthony Sakowski Sachetti, PIBIT/ CAPES/UUEL, anthony.sakowski@uel.br, Guilherme Fonseca Reis, greis.bio@gmail.com, Prof. Dr. Admilton Gonçalves de Oliveira Junior., admilton@uel.br

Universidade Estadual de Londrina/Departamento de Microbiologia.

Área: Microbiologia aplicada; Subárea: Microbiologia Industrial e de Fermentação.

Palavras-Chave:

bioprodutos,

controle,

Talaromyces

Introdução

Doenças microbianas são problemas muito presentes nas lavouras, e somadas a outros problemas, resultam em perda de até 40% do rendimento global a cada ano. As espécies de *Talaromyces* são consideradas bons candidatos para agentes de biocontrole de patógenos de plantas por apresentarem várias características adequadas para aplicações agrícolas. Neste contexto, este projeto tem como objetivo desenvolver um produto a base de fungo do gênero *Talaromyces* com atividade antifúngica para ser utilizado no tratamento de sementes para integrar ao manejo de controle de doenças fúngicas em plantas.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

O mercado de bioprodutos para a agricultura apresenta crescimento significativo ao longo dos anos. Este crescimento no segmento de bioprodutos para a agricultura é significativo para o desenvolvimento de tecnologia para qualquer nação e ainda, possui um caráter humanitário, uma vez que, são tecnologias menos tóxicas ou inofensivas para o ambiente e para a população. Por ser uma tecnologia a partir de um fungo encontrado no solo, sua toxicidade é baixa, Alguns produtos já presentes no mercado apresentam mais de um microorganismo, sendo esta tecnologia baseada em um único microorganismo, sua produção se torna mais viável.

Problema

As pragas, ervas daninhas e as doenças microbianas resultam em perda de até 40% do rendimento global das culturas a cada ano. *Sclerotinia sclerotiorum* é um ascomiceto responsável por causar a podridão do caule ou mofo branco e está entre os patógenos vegetais mais devastadores e inespecíficos do planeta. Este fungo infecta mais de 400 espécies de plantas em todo o mundo, dentre elas culturas economicamente importantes como girassol, feijão, soja, canola e plantas ornamentais, levando a perdas que chegam até 100% da safra.

Considerações Finais

A tecnologia apresenta potencial para controle de patógenos quando comparado com produtos já presentes no mercado, no entanto se faz necessários mais testes quanto à sua formulação e desempenho. O produto também não se mostra tóxico para as sementes, propiciando assim sua germinação e posterior crescimento, mesmo o microrganismo utilizado tendo crescimento mais lento quando comparado ao do patógeno.

Solução e Benefícios

Visando o problema causado pelo patógeno, o intuito dessa tecnologia é controlar o fungo para que não contamine a soja, aumentando assim a produção do mesmo.

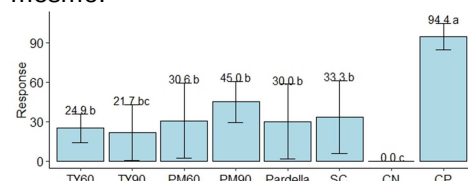


Figura 1. Gráficos mostrando a taxa de colonização das sementes utilizando a tecnologia desenvolvida em comparação com produtos já presentes no mercado. Fonte: autor.

Tabela 1. Formulação da tecnologia.

Sílica	Caulim	Liófilo	Amido
5%	20%	60%	15%

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

A tecnologia está em estágio de maturidade 5, prototipagem, pois ainda são necessários realizar mais testes com o mesmo.

Agradecimentos

Agradeço a CAPES/CNPQ pelo apoio financeiro e a oportunidade de realizar este trabalho.

Contato Institucional

Universidade Estadual de Londrina
Departamento de Microbiologia
anthony.sakowski@uel.br
(43) 98422-2213