



FEMIC JOVEM VIRTUAL

Fernanda Gracieli Gonçalves Jank

Dionéia Schauen

Leandro Marcelo Miglioretto

Colégio Estadual Jardim

Porto Alegre- Toledo/PR

jank@colegiojpa.com.br



EXTRATO VEGETAL: UMA ALTERNATIVA AOS AGROQUÍMICOS NO CONTROLE DO FUNGO COLLETOTRICHUM MUSAE EM FRUTOS DA BANANEIRA- FASE VI



Apresentação



- A banana é uma fruta mundialmente conhecida e consumida ocupando o 1º lugar no ranking mundial, com milhões de toneladas produzidas ao ano. Aqui no Brasil existem muitas fúngicas dentre um dos principais temos a antracnose causada pelo fungo *Colletotrichum Musae*.
- Para os agricultores controlarem estas doenças eles utilizam os agroquímicos que fazem muito mal a saúde da população e ao meio ambiente.

Objetivos



- ❖ Buscar um extrato vegetal que controle ou iniba o crescimento do fungo *Colletotrichum Musae* na banana *Musa Spp*; sem que prejudique o meio ambiente e saúde da população.
- ❖ Além de reduzir a utilização de agroquímicos no meio ambiente e na fruta.

Figura 1: Banana Contaminada.



Fonte: Fernanda Jank.

Metodologia

- Fluxograma 1: Metodologia *in vitro* resumida.
- Fonte: Dionéia Schauren



Metodologia

- Fluxograma 2: Metodologia pós-colheita resumida.
- Fonte: Dionéia Schauren.



Resultados alcançados

MEIO IN VITRO



- De acordo com Jeyabal et al (2001), embora a maioria dos trabalhos com *T. procumbens* esteja relacionada com suas propriedades medicinais, essa espécie também está presente em áreas agrícolas de outros países, sendo responsável pela redução produtiva nas lavouras, como em soja. A capacidade de disseminação das suas sementes pelo vento contribui para sua proliferação em diferentes áreas, dificultando o controle da espécie. Onde assim os resultados obtidos se mostram efetivos já que nos testes feitos no meio in vitro, o melhor resultado foi do extrato de Erva de Touro (*Tridax procumbens*), que controlou cerca de 68% do crescimento do fungo (*Colletotrichum musae*), apresentado assim bons resultados e mostrando mais uma forma alternativa para a utilização desta erva daninha.

Resultados alcançados

PÓS-COLHEITA



- Figura 2/3/4: Resultados pós-colheita.
- Fonte: Fernanda Jank.



Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



- Os resultados deste projeto têm grande aplicabilidade no cotidiano, especialmente na agricultura e na segurança alimentar. O uso dessas substâncias naturais pode reduzir os impactos ambientais e os riscos à saúde humana, promovendo uma produção de alimentos mais limpa e segura. Além disso, essa alternativa é economicamente viável para pequenos produtores, fortalecendo práticas agrícolas sustentáveis e contribuindo para o desenvolvimento rural e a preservação do meio ambiente.

Criatividade e inovação



- A criatividade e inovação do projeto estão em transformar o uso de plantas comuns em extratos naturais com ação antifúngica, substituindo agroquímicos por soluções sustentáveis. A pesquisa une saber popular e ciência, promovendo uma alternativa ecológica, acessível e eficaz para o controle de doenças agrícolas.



3

Figura 5: Extratos vegetais.
Fonte: Dionéia Schauren.

Considerações finais



- Dessa forma, o estudo atingiu os objetivos propostos, comprovando o potencial de diferentes extratos vegetais como agentes antifúngicos alternativos no controle de *C. musae*, tanto em meio de cultivo (*in vitro*) quanto em condições de armazenamento pós-colheita. Os resultados obtidos evidenciam a viabilidade do uso dessas substâncias naturais como alternativas sustentáveis e eficazes aos fungicidas sintéticos, contribuindo para práticas agrícolas menos impactantes ao meio ambiente e à saúde humana.

Colégio Estadual Jardim Porto Alegre, Fernanda Gracieli Gonçalves Jank, Dionéia Schauren, Leandro Marcelo Miglioretto.

Atenção: As informações de rodapé e logotipo da FEMIC não podem ser retiradas deste slide/página.



9ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 08 a 28 de novembro de 2025

Realização



Associação Mineira de
Pesquisa e Iniciação Científica

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Apoiadores e parceiros

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

