

## EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE AROEIRA SOBRE O CRESCIMENTO IN VITRO DE *Fusarium sp.* e *Drechslera sp.*

**MOREIRA, Roseane Maidana<sup>1</sup>; VIEIRA, Caroline Gonçalves<sup>2</sup>; VIÉGA, Paula Vasconcellos Da Silva<sup>3</sup> SANTOS; Gabriela Azambuja Louçan dos<sup>4</sup>; MUZA, Denise Nobre<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Ciências Biológicas, INTEC/URCAMP.  
roseane\_moreira@hotmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do curso de Ciências Biológicas, INTEC/URCAMP

<sup>3</sup>Acadêmica do curso de Ciências Biológicas, INTEC/URCAMP

<sup>4</sup>Acadêmica do curso de Ciências Biológicas, INTEC/URCAMP

<sup>5</sup>Acadêmica do curso de Ciências Biológicas, INTEC/URCAMP

**Silva, Clarissa Santos**

Orientadora: Bióloga Dr<sup>a</sup>. em Ciência e Tecnologia de Sementes INTEC/URCAMP

### 1 INTRODUÇÃO

O uso de produtos extraídos de plantas constitui uma medida alternativa para o controle de diversos patógenos. Os fungos são responsáveis por 70% das doenças que causam danos em várias culturas, refletindo diretamente na produtividade destas. (Pozza et al. 2006). A aplicação de produtos agroquímicos a longo prazo causam inúmeros impactos no ambiente e aos seres que nele vivem, afetando todo um ecossistema.

Através de inúmeras pesquisas sabe-se que produtos vegetais apresentam algumas propriedades bactericidas e fungicidas comprovadas e estudadas a partir de ensaios “in vitro” (Calixto, 2001), que pode estar relacionada a um fator de defesa da própria planta contra alguns de seus predadores.

Visando métodos alternativos para o controle destes patógenos de forma a reduzir impactos ambientais e minimização de custos, justifica-se a realização deste estudo para instigar o potencial antifúngico da folha da aroeira piriquita frente a fungos patogênicos.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de diferentes concentrações de extrato hidroalcoólico de aroeira sobre o crescimento *in vitro* dos fungos *Fusarium sp.* e *Drechslera sp.*

### 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Fitopatologia vegetal (Intec/Urcamp). Foram coletadas folhas de Aroeira- piriquita (*Schinus molle* L.) na região de Bagé/RS. O material foi submetido a um processo de trituração e posteriormente foi imerso em um recipiente contendo álcool 70% na proporção 1/10, onde permaneceu por um período de sete dias no escuro. Após, os frascos foram mantidos abertos por dois dias para evaporação do álcool. No 10º dia o extrato hidroalcoólico foi filtrado com algodão e recolhido em erlenmeyer devidamente

identificado e em seguida, homogeneizado ao meio de cultura BDA (batata-dextrose-agar) fundente, de modo a obter as diferentes concentrações de 0, 10, 20 e 25%.

O meio homogeneizado foi vertido em placas de petri e após a solidificação, um disco de 8 mm de diâmetro contendo micélio do patógeno foi colocado no centro de cada placa, as quais foram mantidas a 25°C com fotoperíodo de 12h. O efeito dos extratos sobre o crescimento micelial foi avaliado através da medição do diâmetro (em cm) das colônias (médias de duas medidas opostas) às 48, 72, 96, 120 e 144 horas após a instalação do experimento e comparado com o controle que não recebeu extrato.

O delineamento experimental empregado foi inteiramente casualizado com duas repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo programa Winstat (Machado & Conceição, 2003), sendo as comparações de médias feitas pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade, e o crescimento micelial do fungo pela análise de regressão.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a Figura 1 e figura 2, constatou-se que as concentrações do extrato hidroalcoólico de aroeira utilizados foram eficazes na inibição do crescimento micelial dos fungos *Fusarium sp* e *Drechslera sp* com relação ao tratamento testemunha.

Observa-se ainda, que para as diferentes concentrações do extrato hidroalcoólico de aroeira utilizados, todas apresentaram uma redução do crescimento micelial para ambos os fungos.

Os estudos realizados in vitro demonstram o potencial das plantas sobre o controle de fungos fitopatogênicos que posteriormente podem ser testados in vivo afim de obter validação para o uso na agricultura.

Figura 1. Crescimento micelial (cm) de *Fusarium sp* em diferentes concentrações do extrato hidroalcoólico de aroeira em função do tempo de incubação.

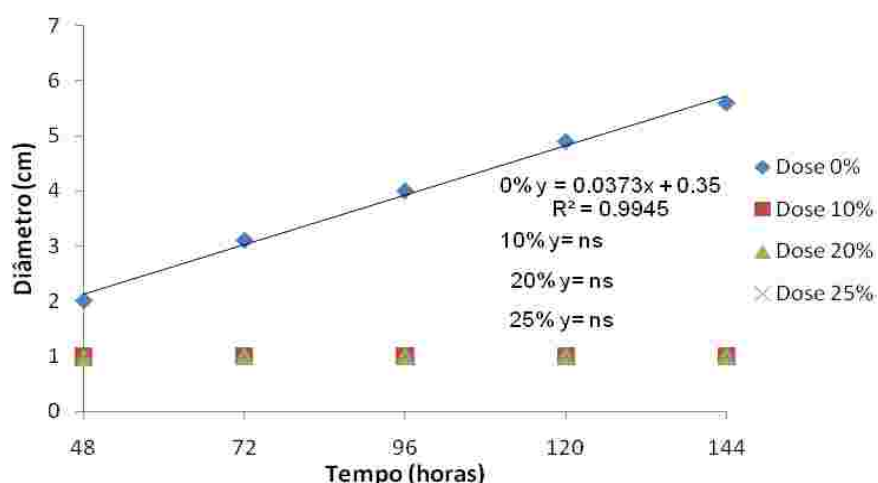


Figura 2. Crescimento micelial (cm) de *Drechslera sp* em diferentes concentrações do extrato hidroalcoólico de aroeira em função do tempo de incubação.

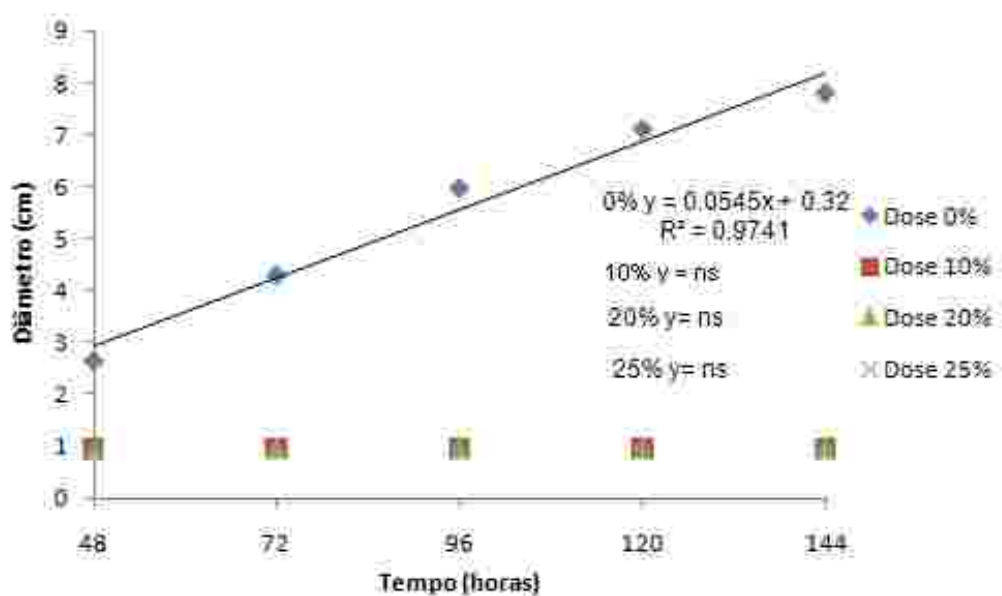


Figura 1. Crescimento de *Fusarium sp* in vitro sobre diferentes concentrações de extrato da folha de Aroeira piriquita.

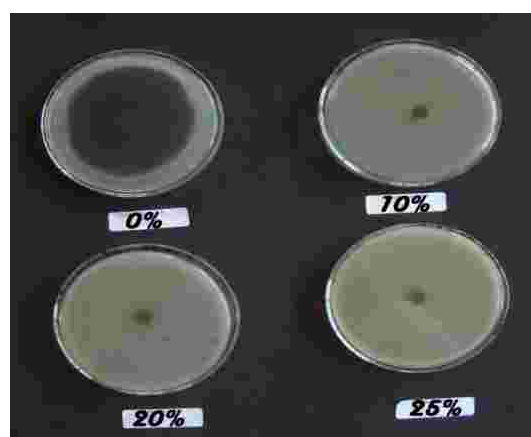


Figura 2. Crescimento de *Drechslera sp* in vitro sobre diferentes concentrações de extrato de folha Aroeira piriquita.

#### 4 CONCLUSÃO

O extrato hidroalcoólico de folha de aroeira inibe significativamente o crescimento micelial.

As diferentes concentrações não apresentam entre si diferenças de inibição fúngica.

#### 5 REFERÊNCIAS

Calixto, J. B., Medicamentos fitoterápicos. In: Yunes, R.A; Calixto, J.B. Plantas medicinais. Santa Catarina. ARGOS, p.297-316, 2001

Machado A. A, Conceição, A.R. Sistema de análise estatística para Windows. Winstat. Versão 2.0. UFPel, 2003.

Pozza, E. A., et al. Extratos de candeia (*Eremanthus erythropappus* (DC.) Macleish) na inibição *in vitro* de *Cylindrocladium scoparium* e de quatro espécies de ferrugens. Cerne, v.12, n. 2, p.189-193, 2006.