### E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 3. Fitossanidade

Suscetibilidade de mudas de sisal com e sem estolão à infecção por Aspergillus niger.

Katia Cristina Leão de Magalhães Abreu <sup>1</sup>
Jefferson Oliveira de Sá <sup>2</sup>
Ana Cristina Fermino Soares <sup>3</sup>

- 1. Dra do Programa de Pós-graduação em Ciências Agrárias / ADAB
- 2. Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ciências Agrárias
- 3. Prof. Dra do Centro de Ciências Agrárias Ambientais e Biológicas

## **INTRODUÇÃO:**

O sisal (Agave sisalana) é uma cultura de grande importância para a região semi-árida brasileira, sendo responsável pela geração de emprego e renda em regiões com poucas alternativas agrícolas. Nos últimos anos a podridão vermelha do sisal, cujo agente causal foi identificado como Aspergillus niger, tem causado significativos prejuízos aos produtores. Estudos no Estado da Bahia têm demonstrado 100 % de prevalência e incidência 65 % nos municípios produtores e A doença ocorre na planta em qualquer estádio de desenvolvimento provocando sintomas de descoloração avermelhada dos tecidos do caule e/ou da base das folhas, evoluindo para o apodrecimento dos tecidos internos, e como consegüência, o amarelecimento e murcha das folhas, resultando na morte e tombamento da planta. A. niger é um fungo considerado oportunista, que só penetra em tecidos injuriados do hospedeiro, por meio de lesões de origem mecânica ou fisiológica. Levando-se em consideração que as mudas de sisal tipo rebentão são formadas a partir de estolões, e que a infecção natural por A. niger ainda é pouco conhecido, o objetivo deste trabalho foi estudar a infecção por A. niger na raiz, caule e estolões de plantas de sisal.

#### **METODOLOGIA:**

Mudas de sisal apresentando aproximadamente 60 cm de altura, com e sem emissão de estolão, foram inoculadas com uma suspensão de esporos de A. niger na concentração 10<sup>7</sup> conídios mL<sup>-1</sup>, exceto no controle, onde aplicou-se áqua destilada esterilizada. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 24 A inoculação foi feita por aspersão da suspensão nas raízes e/ou estolões, até o inicio do escorrimento. Após a inoculação, as mudas foram mantidas por 30 minutos com as raízes e estolões expostos ao ar, em seguida, foram plantadas em vasos com 10 litros de solo, mantidas em casa de vegetação e irrigadas a cada quatro dias, por um período de 114 dias. Ao final deste período, avaliou-se a presença ou ausência de sintomas mediante o corte longitudinal das plantas е observação dos estolões, raízes base Os dados foram transformados para proporção de plantas sintomáticas e analisados pelo teste de hipóteses para proporcões.

#### **RESULTADOS:**

A proporção de plantas sintomáticas entre os tratamentos foram significativamente diferentes entre os tratamentos pelo teste de proporção a p≤ 0,05. A proporção de mudas com estolão que apresentaram sintomas foi de 52%, enquanto que nas mudas sem estolão a proporção foi de 21%, sendo que nas mudas sem estolão os sintomas foram observados próximos a base do caule. As mudas (com e sem estolão) não inoculadas, não apresentaram

Este trabalho indica que os estolões são suscetíveis à infecção por *A. niger* e têm um papel importante na disseminação da doença via mudas tipo rebentão, por meio da transmissão do patógeno planta-planta (da planta adulta para os rebentos) e por meio de transmissão solo-planta (infecção dos estolões com propágulos do solo).

# CONCLUSÃO:

Mudas de sisal antes da emissão de estolões são menos suscetíveis a infecção por A. niger.

Instituição de Fomento: CNPQ

Palavras-chave: Agave sisalana, Podridão vermelha, fitossanidade.