

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

### Observações em campo e estudo da infecção por *Aspergillus niger* em estolões de plantas de sisal

Katia Cristina Leão de Magalhães Abreu <sup>1</sup>

Ana Cristina Fermino Soares <sup>2</sup>

Jefferson Oliveira de Sá <sup>2</sup>

Cleômenes Nunes Torres <sup>1</sup>

Francisco Ferraz Laranjeira <sup>3</sup>

Erivaldo Leite Cardoso <sup>1</sup>

1. Agência de Defesa Agropecuária da Bahia
2. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
3. Embrapa Mandioca e Fruticultura

### INTRODUÇÃO:

O sisal (*Agave sisalana* L.) é a cultura de maior expressão econômica no semi-árido baiano, sendo a principal fonte de renda para aproximadamente 35 mil famílias de pequenos produtores rurais. A cultura apresenta boa resistência às condições ambientais adversas do semi-árido. A principal doença que afeta os sisalais da Bahia é a podridão vermelha cujo agente etiológico é o *Aspergillus niger*, que causa perdas médias que variam de 5% a 35% da produção. A doença ocorre na planta em qualquer estágio de desenvolvimento. Provoca sintomas de descoloração avermelhada dos tecidos do caule e/ou da base das folhas. Evoluindo para o apodrecimento dos tecidos internos, e como consequência, o amarelecimento e murcha das folhas, resultando na morte e tombamento da planta. É um fungo considerado oportunista, que só penetra em tecidos injuriados do hospedeiro, necessitando de lesões de origem mecânica ou fisiológica para que se dê a infecção. Levando-se em consideração que as mudas de sisal tipo rebentão são formadas a partir de estolões, este trabalho teve como objetivo determinar o agente etiológico de lesões observadas em estolões de sisal no campo.

### METODOLOGIA:

A partir de estolões de plantas doentes e sadias coletadas no campo foi feito o isolamento do patógeno de todas as lesões observadas nos mesmos. Os isolados obtidos foram identificados como *A. niger*. Em seguida, um destes isolados foi cultivado em meio BDA salino, incubado à temperatura ambiente por 7 dias e utilizado para a inoculação dos estolões, para confirmação da patogenicidade. Oito estolões sadios foram perfurados, em quatro pontos e quatro estolões com ferimento e quatro sem ferimento foram inoculados com a suspensão de esporos, com concentração de 10<sup>7</sup> conídios mL<sup>-1</sup>. Oito estolões foram mantidos como controle. Estes foram plantados em bandejas perfuradas em casa de vegetação, sendo irrigados a cada quatro dias. Aos trinta dias, as mudas foram cortadas transversalmente para avaliação dos sintomas internos. Nos estolões e no caule foram retiradas partes do tecido na região limítrofe da lesão e feito o reisolamento do patógeno, completando assim os Postulados de Koch.

### RESULTADOS:

Os estolões inoculados, com e sem ferimentos, apresentaram os mesmos sintomas observados nos estolões no campo. As mudas provenientes destes estolões apresentaram os primeiros sintomas da podridão vermelha aos dez dias após a inoculação e estavam infectadas ao serem avaliadas aos trinta dias. É comum observar no campo, rebentos de sisal e plantas novas com sintomas de podridão vermelha. O fato de serem observados diversos pontos de infecção e sintomas de podridão vermelha, causados por *A. niger*, ao longo dos estolões e em partes do estolão distantes da planta de origem, sem esta apresentar sintomas de podridão vermelha, indicam que as mudas tipo rebentão podem ser infectadas, através dos estolões com fonte de inóculo oriunda do solo e não da planta de origem desse estolão. Os estolões encontram-se na camada superficial (média de 0 a 10 cm de profundidade) do solo, sendo este solo exposto a elevadas temperaturas e períodos de estiagem,

sem cobertura vegetal, e pobre em nutrientes e matéria orgânica. Estas condições podem favorecer o aparecimento de rachaduras e ferimentos, que servem como porta de entrada para o fungo. Isto possivelmente explica a observação da presença de plantas novas com sintomas de podridão vermelha em touceiras em que só existiam plantas saudáveis no campo.

### **CONCLUSÃO:**

Estes resultados sugerem que o risco de disseminação da podridão vermelha por mudas do tipo rebentão é maior do que se supunha, uma vez que esta pode ocorrer mesmo em mudas oriundas de plantas saudáveis, reforçando a necessidade de se incentivar mudas provenientes do bulbilho no replantio ou implantação de novas áreas com a cultura.

Palavras-chave: Agave sisalana, mudas de sisal, rebentão.