

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

### Potencial para o uso agrícola do resíduo de sisal compostado com a mistura de farinha de rocha e esterco, e seu efeito no controle da podridão vermelha de mudas de sisal

Eliane Leal Candeias <sup>1</sup>

Ana Cristina Fermino Soares <sup>1</sup>

Márcia Oliveira do Carmo <sup>1</sup>

Cristiane Duarte dos Santos <sup>1</sup>

Jefferson Oliveira de Sá <sup>1</sup>

Zozilene Nascimento Santos <sup>1</sup>

1. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

#### INTRODUÇÃO:

O Sisal (*Agave sisalana* Perrine) pertence à família Agavaceae, é originário da península de Yucatan, no México, sendo vastamente distribuído nas regiões Nordeste do Brasil e Leste da África (SUINAGA et al., 2006). A planta adaptou-se muito bem às regiões semi-áridas do Nordeste brasileiro onde é cultivado em largas extensões, apresentando uma boa resistência ao ataque de pragas e doenças, em função da estrutura particular da folha e da rusticidade natural da planta, que parecem conferir uma proteção ao ataque de fungos e insetos (MEDINA, 1954). Apesar dessas características, atualmente na Bahia, tem sido constatado um aumento significativo na incidência da podridão vermelha do caule do sisal, resultando em perdas consideráveis para os produtores. O fungo *Aspergillus niger* foi identificado como o agente causal da podridão vermelha do sisal nos estados da Paraíba e Bahia (COUTINHO et al., 2006a; SOARES et al., 2006). O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito do cultivo de mudas de sisal com compostos orgânicos constituídos por resíduo de sisal, farinha de rocha e esterco, no controle da podridão vermelha do sisal.

#### METODOLOGIA:

O experimento foi realizado no laboratório de Microbiologia/Fitopatologia da UFRB. Realizou-se a coleta do resíduo de sisal fresco. O composto foi constituído por resíduo de sisal, esterco de caprino e farinha de rocha, nas proporções: esterco de caprino (65, 55, 45 e 25%), farinha de rocha 5% e o resíduo de sisal completando para 100%, de acordo com proporções dos outros componentes. Instalou-se o experimento com mudas de sisal, em delineamento inteiramente ao acaso com quatro tratamentos: T0 (2L de solo), T1 (2L de solo + 8g de C1), T2 (2L de solo + 8g de C2), T3 (2L de solo + 8g de C3) e T4 (2L de solo + 8g de C4) com quinze repetições em casa de vegetação. Sessenta dias após o plantio das mudas, fez-se a inoculação com 100µL da suspensão de esporos *A. Níger* no caule com ferimento. Trinta dias após a inoculação, as mudas foram coletadas e o caule cortado para observação dos sintomas de podridão vermelha, utilizando-se a escala de notas descrita por Sá (2009).

#### RESULTADOS:

Na Caracterização agrônômica do resíduo fresco de sisal observa-se que o pH (8,5) é alto decorrente do alto teor de Cálcio (43g kg<sup>-1</sup>) presente no resíduo. Quanto ao nitrogênio total (104%), fósforo total (2,8g kg<sup>-1</sup>) e em potássio total (22g kg<sup>-1</sup>), foram altos indicando o potencial do resíduo para estudos de adubação orgânica. O Cálcio (43g kg<sup>-1</sup>) e Magnésio (11,7g kg<sup>-1</sup>) apresentaram valores esperados já que o resíduo é de uma planta fibrosa. Em relação aos micronutrientes estes estão dentro do padrão em relação a outros compostos. Nas mudas produzidas em solo com o composto C4, o qual foi formulado com maior porcentagem de resíduo de sisal (70%), observou-se uma redução na severidade da doença. A menor porcentagem de plantas mortas foi observada no tratamento T4 e a maior no tratamento T1. De acordo

com BETTIOL (1991), a adubação das plantas garante a disponibilidade de nutrientes e promove equilíbrio no agroecossistema. O composto C4, constituído por 5% de farinha de rocha, 70% de resíduo de sisal e 25% de esterco caprino retardou um pouco a evolução dos sintomas de podridão vermelha, mas não promoveu o controle da doença, uma vez que todas as plantas apresentaram sintomas de podridão vermelha.

### **CONCLUSÃO:**

O uso de composto com 5% de farinha de rocha, 70% de resíduo de sisal e 25% de esterco de caprino retardou a morte das plantas, mas nenhum tratamento com composto promoveu o controle da podridão vermelha do sisal. O ferimento causado no caule da planta pode interferir nos resultados, considerando que esta é uma forma de indução de estresse que favorece a penetração do *A. niger* na planta.

Instituição de Fomento: CNPq

Palavras-chave: Agave sisalana, podridão vermelha, resíduo de sisal.