



Avaliação do sistema ‘substrato – água – planta’ e as suas melhorias com o uso de matéria orgânica e carvão vegetal em relação às respostas do abacaxizeiro à fusariose

Camila Rosa Silva da Cruz¹, Raimundo Barros da Trindade Neto¹, Audrey Ferreira Barbosa², Laercio Duarte Souza³ e Francisco Alisson da Silva Xavier⁴

¹ Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, estagiário da Embrapa Mandioca e Fruticultura, bolsista do CNPq, Cruz das Almas, BA; ² Mestranda em Solos e Qualidade de Ecossistemas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA; ³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Ciência do Solo, pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; ⁴ Engenheiro-agrônomo, doutor em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

Introdução: O abacaxizeiro (*Ananas comosus*) é uma planta brasileira de elevada importância econômica para a zona tropical, onde se destaca pela sua grande área de cultivo, alta produtividade e excelente mercado consumidor. No Brasil, a maior produção da fruta concentra-se no estado do Pará, com um total de 426.780 milhões de frutas/ano, seguido da Paraíba, com 334.880 milhões de frutas/ano. Entretanto, a cultura é ameaçada pelas perdas provocadas por pragas e doenças, como por exemplo, a fusariose, a podridão negra e a cochonilha-do-abacaxi que está associada à murcha-do-abacaxizeiro. A fusariose é uma doença que ataca o abacaxizeiro e é transmitida pelo fungo *Fusarium guttiforme*, promovendo perdas em todo o ciclo produtivo, onde os sintomas mais característicos são alterações morfológicas e exsudação de uma substância gomosa ou resina, que pode atingir até 100% da produção. O abacaxizeiro é adaptável a solos com acidez relativamente elevada, ou seja, pH entre 4,5 e 5,5, e suporta bem as deficiências intermitentes de água no solo, tanto é que conseguem se adaptar aos solos do semiárido do NE. No entanto, o uso de condicionadores orgânicos que possam melhorar alguns parâmetros do solo, pode beneficiar o estado nutricional do abacaxizeiro e aumentar a sua resistência às pragas e doenças.

Objetivo: Avaliar o crescimento das plantas do abacaxizeiro em seus diversos parâmetros, em função dos diferentes tratamentos do solo com o uso de condicionadores (matéria orgânica e carvão vegetal).

Material e Métodos: O trabalho foi realizado em casa de vegetação da Embrapa Mandioca e Fruticultura, localizada em Cruz das Almas-BA. O substrato utilizado, parte do perfil de um Latossolo Amarelo Distrócoeso da Unidade, misturado em diferentes proporções com matéria orgânica (cama de frango e/ou carvão vegetal), em vasos com capacidade de 20 litros. O delineamento inteiramente casualizado foi um fatorial com nove tratamentos x duas variedades, com quatro repetições, conduzidos em 72 vasos. As misturas foram por volume dos substratos, sendo o tratamento: 20-0-0, composto de 20 litros de solo, 0 litro de cama de frango e 0 litro de carvão vegetal, respectivamente. Seguindo essa ordem os demais tratamentos foram: 19-0-1; 19-1-0; 18-0-2; 18-2-0; 18-1-1; 17-1-2; 17-2-1 e 16-2-2. Após o preparo do substrato, 72 mudas de abacaxi com idade de 60 dias, foram transplantadas em 18/05/2021 para vasos de 20 litros, sendo 36 mudas da variedade ‘Pérola’ e 36 da ‘BRS Imperial’. No dia seguinte ao plantio (19/5/2021), foram avaliadas: altura de plantas (cm), número de folhas e largura da folha D (cm). Um mês após o plantio, plantas com 90 dias, uma nova avaliação foi realizada, contando também o número de folhas senescentes. As avaliações das plantas foram mensais durante quatro meses (120 dias).

Resultados: O tratamento 16-2-2, o que continha cama de frango e carvão vegetal nos maiores volumes, foi o que apresentou as maiores alturas de plantas desde o plantio até os 120 dias, seguido do tratamento 17-2-1 que também superou os demais. Os tratamentos que possuíam solo e cama de frango (19-1-0 e 18-2-0) ou solo e carvão vegetal (19-0-1 e 18-2-0) não diferiram entre si. Já o tratamento que continha apenas solo (20-0-0) apresentou o menor desenvolvimento das plantas (altura e largura da folha D, alterações na cor das folhas, sintomas de ataque de fusarium, entre outros). Em relação às variedades, o abacaxi ‘Pérola’ apresentou melhor desenvolvimento que o ‘BRS Imperial’.

Conclusão: Os substratos com misturas de cama de frango e carvão vegetal propiciaram melhor desenvolvimento da parte aérea do abacaxizeiro.

Significado e impacto do trabalho: Melhorar alguns atributos do solo com o uso de condicionadores naturais como a cama de frango e o carvão vegetal, que são produtos orgânicos que agregam aspectos econômicos e melhorias ambientais, contribuindo para o melhor desenvolvimento das plantas.