AVALIAÇÃO DE MUDAS DE SISAL (*Agave sisala*) ENRIQUECIDAS COM RESÍDUO DE SISAL E ACTINOMICETOS

Márcia Oliveira do Carmo[1]; Eliane Leal Candeias[1]; Zozilene Nascimento Santos[1]; Ana Cristina Fermino Soares[1]; Tácio Oliveira da Silva[2]

[1]Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), Cruz das Almas, BA, e-mail: marcia-agro@hotmail.com; [2]Universidade Federal de Sergipe (UFS), Departamento de Engenharia Agronômica (DEA).

INTRODUÇÃO

O agronegócio do sisal envolve mais de meio milhão de pessoas em toda a sua cadeia produtiva. Os Governos Federais e Estaduais têm promovido diversas ações para beneficiar a cadeia produtiva do sisal, estimulando projetos de desenvolvimento sustentável para a geração de emprego, renda e inclusão social, com atividades ecologicamente corretas. A planta apresenta uma boa resistência ao ataque de pragas, em função da estrutura particular da folha e da rusticidade natural da planta, que parecem conferir uma incomum proteção ao ataque de fungos e insetos (Medina, 1954). A cultura está difundida em 73 municípios baianos, contribuindo com 94% da produção nacional, sendo o Brasil, o maior produtor mundial de sisal. Bactérias promotoras de crescimento devem ser mais estudadas com a cultura do sisal, a exemplo da etapa de produção de mudas que pode ser melhorada com a utilização de substratos orgânicos e bactérias que atuam na degradação da matéria orgânica, disponibilizando nutrientes para a planta (Soares et al, 2006).

Considerando a importância da cultura do sisal para sobrevivência das famílias da região Semi-Áridas do Nordeste brasileiro, permitindo assim a fixação do homem no campo, foi realizado este trabalho com objetivo de avaliar a promoção de crescimento de mudas de sisal em composto orgânico com acitinomicetos, visando aumentar a utilização do resíduo nesta cultura.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi realizado no laboratório de Microbiologia/Fitopatologia do Centro de Ciências Agrárias Biológicas e Ambientais da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.O substrato foi produzido misturando-se resíduo de sisal seco ao sol (10%), solo (80%) e farinha de rocha (10%). Esta mistura foi inoculada com isolados de actinomicetos codificados como BFT 08, BFT 91, BFT 70, BFT 84 e BM 20, também com base no critério da capacidade de degradação de celulose e

xilanase em teste *in vitro.* O substrato inoculado foi incubado por 60 dias, em sacos plásticos, a temperatura ambiente, mantidos no viveiro e sendo umedecidos para manter a umidade próxima a capacidade de campo. O experimento foi instalado com sete tratamentos incluindo dois tratamentos controle um sem inoculação de actinomicetos (Teste I) e outro com apenas solo (Teste II), com quatro repetições. Após o período de incubação, fez-se o plantio das mudas de sisal as quais variavam entre 10 e 15 cm de altura, onde as mesmas foram mantidas no viveiro. As variáveis analisadas foram massas seca da parte aérea, número de folhas, massa seca das raízes e altura das plantas no plantio e no dia da colheita. Os dados foram submetidos à análise de variância, e as médias desses dados comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância, utilizando-se o programa estatístico SISVAR (Ferreira, 2003).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O composto inoculado com os actinomicetos não promoveu o melhor crescimento das mudas, quando comparado ao composto não inoculado (Tabela 2).

Entretanto, verifica-se que o composto inoculado com os isolados BFT8 e o composto inoculado com o isolado BFT84 promoveram incrementos na matéria fresca da parte aérea e o isolado BFT 8 na matéria seca das raízes. Para alguns isolados, observou-se significativa redução no crescimento das mudas, a exemplo dos isolados BFT70 e BM20. O composto sem inoculação com actinomicetos teve um efeito significativo no desenvolvimento das mudas. Apenas o isolado BFT8 se destaca como promissor para promoção de crescimento de mudas de sisal em plantio com composto orgânico. Experimentos futuros devem ser conduzidos para comprovação do potencial deste isolado de actinomiceto

Tabela 2. Produção de matéria fresca e seca de parte aérea e raiz (MFPA, MSPA) e altura das plantas de sisal produzidas em substrato orgânico inoculado com isolados de actinomicetos seguido de incubação de 60 dias.

*Isolado de actinomicetos	MFPA (g. planta^{-1})	MSPA (g. planta^{-1})	MSR (g. planta^{-1})	Altura (cm)
TEST I	39,27a	4,10a	1,29 ab	18,47a
TEST II	19,36bc	1,68ab	0,79b	17,80a
BFT84 45,78AB 4,04AB 1,27AB	45,78ab	4,04ab	1,27 ab	17,50a
BFT70	14,48c	1,34b	0,56b	17,00a
BFT91	27,62abc	2,55 ab	0,93 ab	17,70a
BFT 8	51,39a	3,95 ab	1,62a	18,50a
BM20	34,62abc	2,86ab	0,97ab	16,80a
Média	33,22	2,93	1,06	17,68
CV%	34,6	38,3	31,18	21,50

Letras iguais não diferem entre si pelo teste de média Tukey a 5% (P<0,05).

CONCLUSÃO

O composto sem inoculação com actinomicetos teve um efeito significativo no desenvolvimento das mudas de sisal.

O isolado BFT8 se destaca como promissor para promoção de crescimento de mudas de sisal em plantio com composto orgânico.

Apoio Financeiro: CNPq, CAPES/PNPD

REFERÊNCIAS

Ferreira, D. **SISVAR software**:versão 4.6. Lavras: DEX/UFLA, 2003. Software.

MEDINA, J. C. **O Sisal**. São Paulo: Secretaria da Agricultura, Diretoria de Publicidade Agrícola, 1954. 286p.

SOARES, A.C.F. et al. **Aspergillus niger como agente causal de manchas foliares e podridão do pesudocaule do sisal**. In: XXXIX Congresso Brasileiro de Fitopatologia, 2006, Salvador, BA.