

Projeto de Pesquisa Registrado – Informações Gerais

- 1. Coordenador (a):** FRANCELI DA SILVA (franceli.silva@gmail.com)
- 2. Título do projeto:** CONTROLE BIOLÓGICO E CULTURAL DA PODRIDÃO VERMELHA DO SISAL
- 3. Código:** 1026, processo 23007.016697/2014-80
- 4. Data de aprovação:** 16/10/2014
- 5. Área de Conhecimento:** CCAAB - Área 3: Fitotecnia
- 6. Resumo:** O sisal é uma das poucas culturas economicamente viáveis para algumas áreas do semiárido nordestino. Aproximadamente 700 mil pessoas dependem direta ou indiretamente do seu cultivo somente no Estado da Bahia. A podridão vermelha, causada pelo fungo *Aspergillus niger*, é a principal doença da cultura do sisal e tem trazido prejuízos aos produtores desde a década de 1970. Na Bahia, a incidência da doença pode alcançar até 65 %. Existem poucos estudos com o sisal e principalmente sobre a podridão vermelha e seu controle na literatura. O objetivo geral deste estudo é avaliar formulações de microrganismos e preparados homeopáticos em laboratório e no campo e o estabelecimento de consórcios com espécies de adubos verdes no controle da podridão vermelha. O primeiro capítulo é voltado ao controle biológico e objetiva-se avaliar em laboratório a vida de prateleira de microrganismos formulados e em campo o efeito dos microrganismos formulados no controle da podridão vermelha. Os microrganismos a serem formulados já foram testados anteriormente e todos apresentaram potencial para o controle da podridão vermelha do sisal em experimentos de casa-de-vegetação. Os microrganismos a serem utilizados incluem isolados de *Trichoderma* e bactérias endofíticas de sisal. Para os estudos de vida de prateleira, os microrganismos formulados serão armazenados e sua viabilidade será examinada periodicamente. Em campo as mudas serão tratadas com as formulações no pré-plantio e depois de estabelecidas serão inoculadas com o fungo *A. niger*, sendo avaliadas com relação à incidência da doença, serão dois ensaios montados em blocos casualizados em diferentes municípios baianos. O segundo capítulo visa avaliar o efeito de preparados homeopáticos na inibição do crescimento de *A. niger* e no controle da podridão vermelha do sisal, visto que a utilização dessa tecnologia tem se mostrado eficiente na inibição do crescimento de outros microrganismos. Para tanto os

preparados serão testados por meio de ensaios a serem conduzidos em laboratório, casa de vegetação e campo. Em laboratório avaliar-se-á seu efeito sobre o crescimento micelial, esporulação e germinação de esporos de *A. niger*, em casa de vegetação e campo serão avaliados seu efeito sobre a incidência da podridão vermelha. Neste caso, as mudas depois de enraizadas serão tratadas com seis aplicações de preparados homeopáticos e em seguida inoculadas com o fungo *A. niger*, sendo avaliadas com relação à incidência da doença, serão dois ensaios montados em blocos casualizados em diferentes municípios baianos. O terceiro capítulo tem o objetivo de avaliar o manejo da cultura do sisal consorciado com diferentes espécies de adubos verdes, partindo da hipótese de que os benefícios trazidos pela adubação verde para as plantas de sisal tornam as menos susceptíveis a doença. Este experimento será montado em blocos casualizados onde o sisal será consorciado com cinco espécies: feijão-guandu, mucuna, crotalária, gliricídia, capim buffél, além de ser cultivado solteiro, com quatro repetições. Espera-se com a realização desse estudo obter informações sobre uso de formulações de microrganismos sobre a incidência da podridão vermelha bem como o tempo de armazenamento recomendado para estas formulações. Espera-se, também, gerar informações sobre o efeito da homeopatia no desenvolvimento do *A. niger* e no controle da podridão vermelha. Além disso, obter informações sobre a produção de biomassa de espécies de adubos verdes consorciadas a cultura do sisal e o efeito destes consórcios sobre a susceptibilidade das plantas de sisal a doença, podendo assim gerar alternativas que isoladas ou combinadas possam ser utilizados por agricultores da região sisaleira.

7. Prazo de execução

7.1. Início: 01/03/2012

7.2. Término: 02/03/2015

8. Equipe executora

8.1. Colaboradores

Colaborador (a)	Instituição/ Grupo de Pesquisa
Ana Cristina Fermino Soares	UFRB/Biotecnologia Microbiana Aplicada à Agricultura
Cintia Armod	UFRB/Desenvolvimento da Agricultura Familiar e da Agroecologia

8.2. Discentes

Discente	Curso
Simone Teles	--

9. Agência Financiadora: CNPq, SECTI/BA, Programa Ervas



**COORDENAÇÃO ACADÊMICA
NÚCLEO DE GESTÃO DE ATIVIDADES
DE PESQUISA**



10. Modalidade de financiamento: AUXILIO A PESQUISA

GIRLENE SANTOS DE SOUZA
Gestora de Pesquisa do CCAAB/UFRB