

Projeto de Pesquisa Registrado – Resumo
Código 861

Coordenador (a): JORGE TEODORO DE SOUZA (jorge@ufrb.edu.br)
Título do projeto: MELHORAMENTO DE *Trichoderma* PARA O CONTROLE BIOLÓGICO DE DOENÇAS DE PLANTAS POR MEIO DA FUSÃO DE PROTOPLASTOS
Processo: 23007.003173/2014-29 **Aprovação:** 28/03/2014
Área: CCAAB - Área 3: Fitotecnia
Prazo de execução 15/02/2014 a 16/02/2015
Agência Financiadora: CNPq

Resumo: Os fungos do gênero *Trichoderma* estão comprovadamente entre os agentes de controle biológico de doenças de plantas com maior potencial. Esse fato pode ser ilustrado pelo número de produtos biológicos baseados em *Trichoderma* disponíveis no mercado mundial. Entretanto, sob certas condições adversas, esses antagonistas não desempenham seu papel com a mesma eficácia observada para condições ideais. O objetivo desse projeto é expandir a eficácia de isolados de *Trichoderma* já utilizadas no Brasil para o controle de doenças de plantas por meio da fusão de protoplastos. Essa tecnologia já foi utilizada para a produção de isolados de *Trichoderma* mais eficientes no controle biológico e inclusive existe um produto biológico comercial formulado a partir de um variante melhorado por meio da fusão de protoplastos de parentais com eficácia inferior. O projeto faz parte de uma parceria firmada entre universidades públicas brasileiras, uma empresa da área de controle biológico e o Bioprotection Centre da Nova Zelândia por meio de um projeto aprovado pelo CNPq no Programa Ciência Sem Fronteiras (Processo 402973/2012). Isolados brasileiros de *Trichoderma* comprovadamente eficazes contra o mofo branco da soja e feijão, causado por *Sclerotinia sclerotiorum*, contra a podridão vermelha do sisal, causada por *Aspergillus niger* e contra nematóides do gênero *Pratylenchus*, serão enviados para o Bioprotection Centre. O envio ocorrerá de acordo com os trâmites legais do Brasil e os isolados serão utilizados somente com autorização prévia dos órgãos federais responsáveis. O Bioprotection Centre possui uma grande coleção de *Trichoderma* de diferentes regiões do mundo, devidamente caracterizada. Isolados dessa coleção, contendo as características desejadas serão fusionados com os isolados brasileiros e os variantes serão selecionados de acordo com a sua capacidade de crescer em temperaturas mais baixas, no caso do controle do mofo branco e em

temperaturas mais elevadas, no caso da podridão vermelha do sisal e com boa capacidade de colonizar a rizosfera de plantas e controlar *Pratylenchus*. Outras características dos variantes, como capacidade micoparasítica, produção de enzimas hidrolíticas e capacidade de colonização serão estudados e comparados com os parentais. Espera-se obter isolados com capacidade superior a dos parentais para o controle das referidas doenças.

GIRLENE SANTOS DE SOUZA
Gestora de Pesquisa do CCAAB/UFRB