



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

APRESENTA UMA INOVAÇÃO

PEPTÍDEOS INTRAGÊNICOS ANTIMICROBIANOS RELACIONADOS AO AGENTE CAUSADOR DA VASSOURA DE BRUXA

BR 10 2018 070917 8

Grupo: Agropecuária

Subgrupo: Sanidade vegetal e controle de pragas e patógenos

PEPTÍDEOS ANTIMICROBIANOS DE ORIGEM VEGETAL

Pragas agrícolas são um grande motivo de preocupação para a produção agrícola no Brasil e no mundo, gerando grandes perdas econômicas. Para diminuir a perda de safras, diversos métodos de controles de pragas vem sendo aplicados, sendo o mais comum a aplicação de fungicidas, que apesar de sua eficiência, é caro e tóxico às populações humanas e ao meio ambiente. Outros métodos de controle de pragas tem sido desenvolvidos e implementados, como a transgenia. Porém, a transgenia enfrenta grande resistência de setores ambientalistas, pelo receio de geração de danos à saúde e ao meio ambiente.

Visando o desenvolvimento de novos métodos de controle de pragas agrícolas, pesquisadores da Universidade de Brasília (UnB) desenvolveram uma estratégia e um produto inovador baseado no aumento da produção de peptídeos antimicrobianos advindos do próprio vegetal cultivado, utilizando o conceito de peptídeos intragênicos.

PEPTÍDEOS INTRAGÊNICOS E SUA APLICAÇÃO NO CONTROLE DA VASSOURA DE BRUXA

A presente invenção refere-se a onze peptídeos intragênicos encontrados no cacauero (*Theobroma cacao*), prospectados previamente por análise computacional, sintetizados quimicamente e testados para sua atividade antimicrobiana. Seis desses apresentaram atividade antimicrobiana de amplo espectro, apresentando eficácia na inibição de esporos de *Moniliophthora*



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA APRESENTA UMA INOVAÇÃO

perniciosa, fungo popularmente conhecido como vassoura de bruxa, responsável por severas perdas socioeconômicas resultantes da infestação das plantações de cacau no sul da Bahia. Esses peptídeos podem ser aplicados em composições farmacêuticas e pesticidas, ou por meio do aumento da sua expressão no próprio genoma das respectivas plantas, sob ação de determinados promotores da expressão gênica.

VANTAGENS

- **Eficiência:** Geração de plantas de cacau resistentes à vassoura de bruxa;
Não há necessidade de introdução de material genético exógeno na planta;
- **Eficácia:** Eficazes contra fungos e bactérias que infectam plantas ou humanos, com inibição semelhante ou superior aos antibióticos e peptídeos antimicrobianos clássicos.

Agenda 2030 da ONU:



Gostou dessa tecnologia?

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: act@cdt.unb.br
Telefone: (61) 3107-4116