



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
APRESENTA UMA INOVAÇÃO

**NANOFORMULAÇÕES BIOPESTICIDAS
BASEADAS EM METABÓLITOS SECUNDÁRIOS E
MICRONUTRIENTES, SEU PROCESSO DE
OBTENÇÃO E SEU USO NO CONTROLE DE
PATÓGENOS E PRAGAS**

BR 10 2020 002179 6
Grupo: Agropecuária
Subgrupo: Bioinsumos

**NANOPESTICIDAS VERDES: A SAÚDE, O MEIO AMBIENTE E O
SEU BOLSO AGRADECEM**

O controle de patógenos e pragas é extremamente vital para o mercado agroindustrial, uma vez que as doenças geradas nos cultivos provocam expressivas perdas na produtividade agrícola. Vale salientar que as pragas também têm sua representatividade na saúde pública através da transmissão, por insetos, de doenças tais como a dengue, febre amarela, zika e chikungunya.

Os pesticidas convencionais são amplamente utilizados para controlar patógenos e pragas, porém o uso extensivo dos mesmos pode acarretar problemas de toxicidade ambiental e humana, bem como a resistência de pragas e doenças, o ressurgimento de pragas já controladas anteriormente, anomalias genéticas em plantas e animais, entre outros.

No intuito de resolverem essas problemáticas, pesquisadores(as) da Universidade de Brasília em parceria com a Embrapa e a empresa KrillTech desenvolveram nanoformulações biopesticidas baseadas em metabólitos secundários e micronutrientes, seu processo de obtenção e seu uso no controle de patógenos e pragas.

**NANOFORMULAÇÕES BIOPESTICIDAS DESENVOLVIDAS
PARA O CONTROLE DE PATÓGENOS E PRAGAS**

Os biopesticidas ainda representam uma fração muito pequena da proteção de cultivos em relação aos defensivos químicos convencionais, mas estão em ascensão no ambiente agrícola por representarem um mercado crescente e lucrativo (tanto para quem os produz, quanto para quem os utiliza nos cultivos). Eles surgem como importantes ferramentas verdes para o controle de pragas e



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA **APRESENTA UMA INOVAÇÃO**

patógenos, de maneira mais segura e ambientalmente amigável, uma vez que são defensivos que contêm agentes de biocontrole derivados de organismos ou substâncias naturais.

Nesse contexto, a presente tecnologia representa uma alternativa verde de grande potencial para o desenvolvimento de biopesticidas, uma vez que se trata de nanoformulações (baseadas em Carbon-dots e cobre, e Carbon-dots e óleos essenciais de citronela, cravo e laranja doce), com atividade antifúngica e larvicida, sendo úteis no controle de patógenos e pragas agrícolas, de maneira limpa e sustentável.

VANTAGENS

- Biopesticida natural, de baixo custo, com atividade antifúngica e larvicida, agindo no controle do mosquito vetor de transmissão de arbovirose;
- Bioestimulante contendo micronutrientes e óleos essenciais, com liberação controlada dos ativos;
- Nanoformulações seguras e biocompatíveis: redução do risco na saúde e no meio ambiente.

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