

Fungo para Combater a Broca-do-café

Um fungo (*Beauveria bassiana*)...

Uma praga (a broca-do-café, *Hypothenemus hampei*)...

E a pesquisa para ver no que dá!

A capacidade de estar em sintonia com o avanço da ciência faz com que a Embrapa Rondônia possa contribuir para sustentabilidade da agricultura na Amazônia. Assim, de acordo com a sua missão é estratégica a sua participação na área da biotecnologia para promover o manejo da broca-do-café em consonância com os princípios da preservação do meio ambiente e a racionalidade do uso de inseticidas químicos.

A broca-do-café

É a principal praga do cafeeiro em Rondônia. O inseto adulto é um pequeno besouro, com cerca de 1,2 a 2mm.



A broca-do-café *Hypothenemus hampei*

O inseto se alimenta e se multiplica em frutos verdes, maduros e secos, provocando danos, como: queda precoce de frutos; apodrecimento de sementes; perdas de peso no café beneficiado e depreciação do produto final.

Em Rondônia, o controle do inseto, como em outras regiões cafeeiras do Brasil é realizado geralmente pelo uso de agrotóxicos. Uma alternativa a esta prática é o emprego do controle biológico, método importante do ponto de vista ambiental e de segurança alimentar dos consumidores de café e do cafeicultores e trabalhadores envolvidos na no combate à praga.

Beauveria bassiana – o fungo

Existe naturalmente infectando a broca-do-café em quase todas as regiões onde o café é cultivado. Causa uma doença fatal ao inseto, agindo como um parasita; pertencendo deste modo ao grupo de fungos entomopatogênicos.

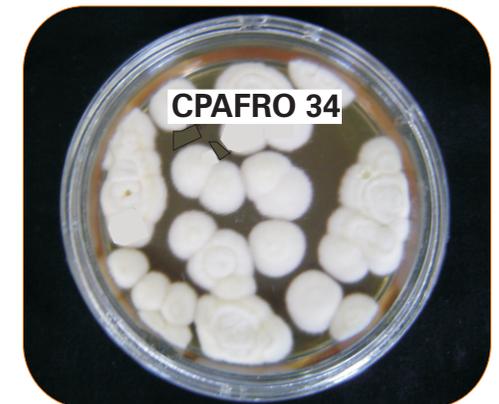


Presença de *Beauveria* (tufo branco) infectando a broca em frutos de café

Em condições naturais, o fungo ocorre parasitando baixa porcentagem de brocas, portanto, necessária a aplicação a campo de suficiente quantidade para se conseguir bom nível de controle da praga. O uso do fungo também pode se um dos métodos de controle empregado no manejo integrado da praga, combinado a outros como o cultural, e o químico, quando usados agrotóxicos caompatíveis

O que é o isolado de um fungo?

O termo isolado significa uma cultura pura do fungo, sob a perspectiva genética, obtida de um hospedeiro natural e conservada em laboratório mediante passagens por outros hospedeiros ou cultivo *in vitro* em meios de cultura.



Isolado de *B. bassiana* CPAFRO 34

A etapa inicial e de extrema importância para utilização do fungo no controle biológico da praga, consiste da seleção de isolados de fácil reprodução e alta patogenicidade (de provocar mortalidade) ao inseto que se deseja controlar.

Resultados de pesquisas



Broca-do-café infectada após aplicação de *B. bassiana*.

Em trabalho realizado pela Embrapa Rondônia em parceria com o INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), em condições de laboratório foram submetidos à testes

47 isolados, dos quais 34 coletados em Rondônia, provenientes de broca-do-café e 13 de origens e hospedeiros diversos. Ao final do processo seletivo em laboratório, os isolados CG 1061, CG 155, CG 1066 e CPAFRO 34 foram os que tiveram melhor desempenho, com porcentagens de mortalidade variando de 87% a 73%, quando aplicados na concentração de 1×10^8 conídios/mL.

Perspectivas

A seleção de isolados é a etapa inicial no desenvolvimento de um programa de controle microbiano por fungos. A etapa final das pesquisas consistirá na validação dos estudos em nível de campo conforme avaliação da concentração do fungo, época e número de aplicações dos isolados. As expectativas de sucesso são grandes e estão embasadas no potencial que se tem observado nos estudos preliminares do fungo *B. bassiana* relacionados ao controle da broca-do-café.

Informação técnica: José Nilton Medeiros Costa (Eng. Agrôn., Dsc. na área de Entomologia Agrícola)
Embrapa Rondônia. E-mail: jnilton@cpafro.embrapa.br
Editoração e layout: Itacy Duarte Silveira
Revisão gramatical: Wilma Inês França Araújo
Fotos: José Nilton
Porto Velho, RO, 2010
Tiragem: 1.000 exemplares.

Beauveria bassiana fungo para combater a broca-do-café



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Rondônia