



Controle biológico na cana

SÉRGIO BATISTA ALVES

Recebi diversas mensagens elogiando o meu artigo anterior - Biocombustíveis, Biocontrole de Bionegociações. No entanto, por incrível que pareça, o meu amigo João criticou o texto dizendo que faltou falar sobre os custos do controle biológico, comparando-o ao controle químico. O João é um daqueles agricultores que mete a mão na massa, ou melhor na terra. Pois bem João, se você tem uma pequena cultura ou é um grande usineiro e usa só agrotóxicos para controlar pragas na sua propriedade e acha que está por dentro da moderna tecnologia, está enganado ou está sendo enganado. Procure verificar isso com cuidado, você pode estar jogando dinheiro fora, matando inimigos naturais das pragas, eliminando a biodiversidade da sua propriedade e colocando seus funcionários em perigo. Você está praticando uma agricultura insustentável em termos de controle de pragas. Está somando mais uma poluição silenciosa, terrível, difícil de ser detectada, proporcionada pela aplicação desses agrotóxicos. Pior ainda, ela não fica restrita aos limites da sua propriedade. É levada pelo vento, pela água podendo atingir grandes distâncias. Como você é um bom agricultor, sempre está andando pela lavoura e sujando suas botas de terra, os resíduos acabam chegando dentro da sua casa. Você, certamente, é mais uma vítima da propaganda enganosa que propala a

falácia de que, para cada praga, existe um agrotóxico capaz de eliminá-la. Mentira deslavada que já tem mais de 60 anos.

Prezado João, mais importante que controlar uma praga é saber quais as causas da sua ocorrência. Assim, como medicina, não se cura um doente dando um remédio para eliminar os sintomas; também, na agricultura não se controla uma praga desconhecendo os fatores responsáveis pela sua proliferação. Normalmente não é muito fácil determinar essas causas, no entanto, para a cultura da cana e para outras grandes culturas, já existem informações que podem ser usadas com segurança.

Começa pelo solo que não deve ser considerado como um compartimento isolado que serve apenas para suportar a planta e seus nutrientes. O solo deve ser visto como um macrorganismo. Muitos microrganismos que vivem no solo são responsáveis pela nutrição das plantas e para sua defesa contra as pragas e doenças. Esses microrganismos são sumariamente eliminados quando se usam agroquímicos incompatíveis. Então, lá vai a primeira regra: use apenas agroquímicos compatíveis com a microflora do solo e da planta. São raros mas já existem alguns.

A broca-da-cana é uma praga-chave da cultura. Qual seria a causa da sua ocorrência? Além dos fatores nutricionais que favorecem o inseto, também a eliminação dos seus inimigos naturais devido ao uso de agrotóxicos não seletivos tem contribuído para

sua maior infestação. Nesse caso, a solução é seguir os conselhos do antigo Planalsucar e os ensinamentos do saudoso professor Gallo da Esalq. Use o controle biológico natural proporcionado por parasitóides, predadores e os microrganismos controladores da praga como os fungos *Beauveria* e *Metarhizium*. Já está provado que o uso de um produto biológico com eficácia de 40% a 50%, somado ao efeito dos inimigos naturais existentes (se respeitados), levam a um controle da praga na mesma proporção que um agrotóxico de 95% de eficiência. Com uma diferença importante. O controle biológico é mais duradouro, não polui, e é mais seguro. Os custos? Boa pergunta, sem considerar os custos ambientais que são muito elevados no caso dos agrotóxicos, o controle dessa praga com o fungo *Beauveria bassiana* não ultrapassa R\$ 35/ hectare. Duvido que você encontre controle químico mais barato para essa praga.

A cigarrinha-da-cana é outra praga importante que tem preocupado o setor. Por mais de 30 anos estudamos o controle biológico desse inseto. O nosso laboratório desenvolveu diversas teses mostrando a importância do fungo *Metarhizium* para o controle dessa praga. Desenvolvemos métodos para seleção de linhagens virulentas desse microrganismo, processos de produção e de formulação desse fungo que atualmente já vem sendo produzido em escala comercial. Perto de 600 mil hectares de cana já são tratados com esse inimigo natural. No en-

tanto, muitos agricultores ainda persistem no uso de inseticidas químicos que só atrapalham o controle biológico. Aqui também deve ser aplicada a regra já mencionada. Se usar um agrotóxico na área esse não deve atrapalhar a ação do fungo e de outros inimigos naturais. Mas o João é muito econômico e quer saber do custo. Fique tranqüilo, a cana tratada com esse produto biológico custa, no máximo, R\$ 40 /hectare. Por outro lado, o custo do controle com agrotóxicos não fica por menos de R\$ 100. Nesse caso "lavamos a água" como dizem os agricultores.

E os cupins? Como fazer o seu controle sustentável? Seria possível o uso do controle biológico? E a broca-gigante que está chegando? E o gorgulho da cana? Todas essas pragas podem ser controladas de forma sustentável no agroecossistema da cana. É só conhecer as causas da ocorrência, evitar o uso de agrotóxicos em área total, respeitar o solo como um organismo vivo e preservar os inimigos naturais. Prezado João, não tenha medo de ser feliz, durma sossegado porque quem faz a praga é a mídia e você, que usa agrotóxico numa cultura que tem tudo para ser conduzida pelo sistema mais moderno e sustentável de controle de pragas — o manejo ecológico de pragas!

SÉRGIO BATISTA ALVES é professor titular da Esalq/USP, autor e editor do livro *Controle Microbiano na América Latina, Fealq, 2008*.