



COTESIA NO CONTROLE DA BROCA-DA-CANA

Harley Nonato de Oliveira

Pesquisador e chefe-geral da Embrapa Agropecuária Oeste
cpao.chgeral@embrapa.br

A broca-da-cana, *Diatraea saccharalis*, é considerada a principal praga da cana-de-açúcar, causando prejuízos de maneira direta e indireta.

Entre os danos diretos, devido à abertura de galerias no interior do colmo da planta pela lagarta, podemos citar a redução da translocação de seiva e a quebra e perda de peso de colmos.

De forma indireta, destacam-se os danos causados pela entrada de microrganismos fitopatogênicos no interior da planta, ocasionando a podridão vermelha do colmo, que prejudica a fabricação de açúcar e álcool.

O controle biológico da broca-da-cana com parasitoides, especialmente com *Cotesia flavipes*, é o método de controle mais utilizado e é considerado, mundialmente, um dos maiores programas de controle biológico de pragas.

Justamente por ser um exemplo de controle, contribuindo para o modelo de produção sustentável do setor sucroenergético, em 2012 a Associação de Produtores de Bioenergia de Mato Grosso do Sul (Biosul) procurou a Embrapa Agropecuária Oeste, demonstrando preocupação com os baixos índices de controle que estavam sendo obtidos nas usinas que utilizam a vespa parasitoide *C. flavipes* para controle da broca-da-cana.

Visando maximizar os resultados do controle biológico da broca-da-cana-de-açúcar e identificar pontos passíveis de melhoria, foram realizadas visitas aos laboratórios de produção e o acompanhamento dos processos de liberação em usinas da região da Grande Dourados.

Atenção

É importante salientar a necessidade de atenção às diversas etapas que compõem o controle da praga, sendo importante destacar que se inicia com a produção do inimigo natural e vai até o momento da liberação do parasitoide.

Entre os cuidados que devem ser

observados para incrementar os índices de controle, destacam-se:

» **Produção do parasitoide:** temos duas situações. Há usinas que produzem seu próprio parasitoide e outras que o adquirem de laboratórios especializados. Em ambas situações, é importante estar atento à qualidade do inimigo natural produzido, averiguando-se alguns parâmetros, tais como a capacidade do inseto em parasitar, a taxa de emergência de adultos, o número de machos e fêmeas (razão sexual) produzidos, a habilidade de voo e a capacidade de dispersão. Os cuidados na produção do parasitoide são de fundamental importância para obtenção da dose recomendada na liberação e o efetivo controle da praga.

» **Compatibilidade:** na utilização do parasitoide com diferentes agrotóxicos na cultura, recomenda-se que seja feito com os classificados como seletivos, ou seja, inócuos a inimigos naturais. Se for preciso aplicar produtos menos seletivos, a indicação é que se evite liberar *Cotesia flavipes* ou que se aguarde um período para que o produto não prejudique a eficiência do inimigo na-



Shutterstock

tural no controle da broca-da-cana-de-açúcar.

Alguns produtos causam mortalidade dos inimigos naturais. Há ainda alguns que diminuem a capacidade do parasitoide controlar a praga-alvo, e outros que causam repelência aos parasitoides que foram liberados na área de controle.

» **Transporte do local de produção até os pontos de liberação:** a temperatura é um fator que afeta a performance do parasitoide. Deve-se atentar especialmente para grandes oscilações de temperatura no transporte dos parasitoides até as áreas onde serão realizadas as liberações. O armazenamento em condições não ideais pode afetar o potencial de controle. É ideal que os parasitoides sejam transportados em caixas de isopor ou em condições que evitem a exposição a altas temperaturas.

Liberação

São duas as formas de liberação dos parasitoides nos canaviais:

- **Liberação manual** – caminhando no interior dos talhões, copinhos plásti-

cos contendo os parasitoides são liberados no canavial. Usualmente são quatro pontos de liberação por hectare.

Especialmente nesse tipo de aplicação, mais uma vez os cuidados em relação à temperatura devem ser foco de atenção.

Em alguns locais, os copinhos contendo *Cotesia* são transportados den-

tro dos talhões em sacos plásticos, o que causa grande aumento de temperatura. Nestas condições, quando liberados, os parasitoides já não apresentam condições adequadas ao parasitismo. Além do acondicionamento inadequado, algumas regiões têm aumento significativo de temperatura ao longo do período matutino, contribuindo ainda mais para variações na eficiência do controle.

- **Liberação por drones** – é um modelo de liberação que está em fase de expansão. Toda a liberação é realizada pelos drones que, sobrevoando as áreas destinadas ao controle, fazem a soltura dos parasitoides. Utilizando esse tipo de liberação, elimina-se uma das etapas mais críticas no processo manual, que é a exposição a fatores que contribuem para as oscilações de temperatura e, por consequência, menor efetividade no controle.

Como não há o deslocamento no interior do plantio com os copinhos, elimina-se a possibilidade de efeitos negativos de acondicionamento inadequado e exposição a altas temperaturas.

Aliado a isso, devido à alta capacidade de rendimento operacional, os drones conseguem fazer liberações em canaviais dentro dos horários mais recomendados e, por utilizarem técnicas de georreferenciamento, apresentam maior precisão de aplicação nos pontos onde os parasitoides serão liberados, além de aplicar em áreas de difícil acesso. É importante destacar a necessidade de observar os aspectos legais relacionados à utilização dessa tecnologia. 📍

Os drones conseguem fazer liberações em canaviais dentro dos horários mais recomendados



Koppert