

CIRCULAR TÉCNICA

N. 183 - Março - 2005



Centro Tecnológico do Sul de Minas - CTSM

Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras - MG - Telefax: (035) 3821-6244
e-mail: ctsm@epamig.ufla.br



OCORRÊNCIA DA BROCA DA CANA-DE-AÇÚCAR EM LAVOURAS DE MILHO SOB PIVÔ CENTRAL NO SUL DE MINAS

Júlio César de Souza¹

A broca da cana-de-açúcar, *Diatraea saccharalis* (Fabr., 1794) (Lepidoptera: Pyralidae), é uma importante praga na cultura da cana-de-açúcar no Brasil. Gallo et al (1988) menciona que essa praga pode também atacar outras gramíneas como o milho, sorgo, trigo, cevada e centeio. Lima (1968) menciona também além desses hospedeiros o arroz, cana-da-índia, capim arroz, capim angola, sorgo silvestre além de outros.

Embora possua inúmeros hospedeiros, em condições normais sua preferência para ataque é a cana-de-açúcar. Inclusive todas as usinas de açúcar e álcool possuem laboratórios de criação massal de inimigos naturais para controlá-la no campo, método esse mais eficiente e já consagrado.

O adulto da broca é uma mariposa com as asas anteriores de colorido amarelo-palha, com alguns desenhos pardacentos e as posteriores esbranquiçadas e com 25 mm de envergadura. Hábitos noturnos. Após o acasalamento, a fêmea faz a postura nas folhas do hospedeiro, de preferência na face dorsal das mesmas. O número de ovos em cada postura é variável de 5 a 50, sendo esta postura imbricada, assemelhando-se a um segmento de couro de cobra ou escama de peixe. A eclosão dá-se em 4 a 9 dias. As lagartas recém-nascidas alimentam-se, no início, do parênquima das folhas convergindo, a seguir, para a bainha das mesmas e depois da primeira “muda de pele” penetram pela parte mais mole do colmo, que é a gema e, perfurando-a, abrem galerias de baixo para cima. Estas galerias podem ser de duas formas, longitudinais na maioria dos casos e, às vezes, transversais. Ao atingirem o seu completo desenvolvimento, em média aos 40 dias, medem cerca de 22 a 25 mm de comprimento, sendo de coloração amarelo pálido e cabeça marrom. Fazem então um orifício para o exterior e, fechando-o com fios de seda e serragem, passam a pupa, de coloração castanha. Ficam neste estágio por 9 a 14 dias quando emerge o adulto que sai pelo orifício feito

¹Engº. Agrº.; Dr. Entomologista/Pesquisador – EPAMIG/CTSM/EcoCentro, Lavras, MG
E-mail: ctsm@epamig.ufla.br

anteriormente pela lagarta. O ciclo evolutivo completo é de 53 a 60 dias e, em nosso meio, podem dar até quatro gerações anuais e em casos excepcionais, até cinco, dependendo das condições climáticas. Na última geração, há um alongamento de ciclo ficando a lagarta no interior do colmo por 5 a 6 meses.

O número de gerações é assim distribuído: em outubro-novembro, após a emergência dos adultos, estes procuram as canas recém-nascidas ou o milho e, efetuando a postura, dão a primeira geração. A segunda geração se verifica entre dezembro e fevereiro; a terceira se efetua entre fevereiro-abril, e em maio-junho tem-se a quarta geração, que se prolonga por 5 – 6 meses.

Os prejuízos causados pelas lagartas são significativos. Em cana-de-açúcar, por exemplo, causam prejuízo direto pela abertura de galerias, que ocasiona perda de peso da cana e provocam a morte das gemas, causando falhas na germinação. Quando a broca faz galerias circulares (transversais), seccionando o colmo, provoca o tombamento da cana pelo vento. Nas canas novas, a broca produz o secamento dos inteiros, conhecido pó “coração morto”.

Os prejuízos indiretos são os mais consideráveis, uma vez que através dos orifícios e galerias penetram fungos que causam a podridão vermelha do colmo, podendo abranger toda a região compreendida entre as diversas galerias. Os fungos causadores da podridão vermelha do colmo são *Colletotrichum falcatum* e *Fusarium morriliforme* que invertem a sacarose, diminuindo a pureza do caldo e dando menor rendimento em açúcar e álcool.

Quanto ao controle da broca na cana-de-açúcar, o mesmo é realizado através dos controles cultural, biológico (parasitóides de ovos e da broca) e por comportamento (feromônio), método esse recomendado para viveiro de cana. No método cultural são citadas diversas medidas que, quando bem praticadas, contribuem grandemente para reduzir a infestação da praga. Dentre elas podem ser citadas o plantio de variedades resistentes ou tolerantes; seleção dos toletes antes do plantio; fazer o corte rente ao nível do solo, porque nos gomos que ficam, a broca permanece alojada; fazer a moagem rápida; eliminação das plantas hospedeiras das proximidades do canavial, principalmente o milho, onde parte do colmo permanece em pé após a colheita. Neste caso a eliminação das partes do colmo que permaneceu em pé ou no solo é feita pelo equipamento denominado de trincha.

O objetivo desta Circular Técnica é o de informar aos produtores de milho sobre a ocorrência da broca da cana-de-açúcar em milho cultivado sob pivô central, na região produtiva do Sul de Minas.

O ataque informado aos entomologistas da EPAMIG, através do seu Centro Tecnológico do Sul de Minas - CTSM, o foi através do proprietário da Fazenda Santa Terezinha, localizada no município de Campo do Meio, em março de 2005.

Visitando o pivô, os pesquisadores puderam observar um ataque severo da broca em milho, na área do pivô, já colhida por ter sido plantada mais cedo, e também em lavouras adaptadas de milho não irrigado, nas proximidades. Assim, a broca atacou as plantas de milho

do pivô e, após a colheita, passaram a atacar também as plantas das lavouras ao seu redor, ainda vegetando por terem sido implantadas após aquela do pivô.

Deve-se mencionar que em condições normais, sem irrigação, a broca praticamente não ataca as lavouras de milho e de outros hospedeiros. Implantando-se lavouras de milho irrigadas e em plantio direto, a broca pode ocorrer, mais cedo ou mais tarde. Foi o que aconteceu na Fazenda Santa Terezinha e também em outros pivôs de outras fazendas do Sul de Minas.

Sob condições de irrigação via pivô central ou outros métodos de irrigação, com condições ideais de umidade, e também em plantio direto, onde partes do colmo do milho são preservadas e dão condições de sobrevivência dessa praga, que posteriormente migrará para lavouras de milho adjacentes, não irrigadas.

No campo, observou-se em lavouras adjacentes à irrigada, que já tinha sido colhida, a morte de plantas resultante das galerias longitudinais feitas pelas lagartas ao se alimentarem. Essas plantas morrerão sem completarem o ciclo. Conseqüentemente, não formaram espigas normais. Ainda, para evitar o tombamento de plantas que se tornam enfraquecidas por galerias longitudinais e transversais, a colheita está sendo feita antecipadamente, com prejuízos no enchimento de grãos. Enfim, todas as informações sobre a biologia do inseto mencionadas anteriormente ocorreram em milho. Segundo o proprietário, a infestação iniciou-se há uns três anos, e está também presente em outros pivôs da região.

Analisando-se o quadro observado no campo chegou-se a conclusão que medidas de controle devem ser adotadas para reduzir a infestação de praga no campo, afim de não inviabilizar os próximos plantios na área do pivô e áreas adjacentes. Assim, a principal medida consiste em passar o equipamento “trincha” na área, após a colheita do milho, com o objetivo de destruir todas as partes de colmo em pé ou no chão na área do pivô, medida essa que matará pragas e lagartas neles presentes, além de expô-las aos raios solares que também os matarão e aos predadores (gavião, etc) que as comerão. A trincha deve ser passada também nos restos culturais presentes na periferia do pivô. Essa medida, uma vez efetuada todos os anos, reduzirá a infestação da broca a níveis insignificantes, podendo mesmo desaparecer da área.

Finalmente, para que o produtor saiba que sua lavoura de milho tem a broca da cana-de-açúcar, basta observar a presença de orifícios circulares ao longo do colmo de plantas de milho, orifícios esses feitos pelas lagartas, e de lagartas dentro de colmos cortados longitudinalmente com canivete.

Para que a pesquisa possa receber mais informações sobre a broca da cana-de-açúcar em milho, afim de se orientar e de orientar os produtores, favor contactar com os autores desta Circular Técnica pelo telefone/fax (35) 3821-6244 ou pelo e-mail: ctsm@epamig.ufla.br.

Produtor: Inspecione sempre suas lavouras irrigadas. Evite perdas causadas pela broca da cana-de-açúcar.