

Isca combate a broca da cana

Uso de substância tóxica à *Diatraea saccharilis* tem objetivo de controlar a população adulta do inseto

Agência USP

Uma pesquisa realizada na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, propõe um novo método de controle para a broca da cana (*Diatraea saccharilis*). A engenheira agrônoma Greice Erler desenvolveu uma isca tóxica com intenção de controlar a população de adultos.

A pesquisadora estudou substâncias que pudessem ser empregadas em associação ao inseticida triflumumom. "Esse inseticida regula o crescimento, sendo utilizado atualmente no oeste paulista, região que registra altos índices de infestação da broca", conta.

Sob orientação do professor Octávio Nakano, do Departamento de Entomologia e Acarologia (LEA) da Esalq, a agrônoma testou em laboratório diversas iscas, incluindo seletividade, idade e concentração das mesmas, escolha do inseticida e sua melhor dose, determinação da distância

dentro da área de aplicação, efeito residual e atratividade a alguns inimigos naturais.

Financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), o estudo avaliou a mortalidade dos insetos 24 e 48 horas após a exposição às iscas. A seleção e a concentração do atrativo e do inseticida foi feita a partir dos resultados que apresentaram eficiência superior a 80%. Ainda em laboratório, Greice Erler verificou que a isca não atrai o adulto a longas distâncias, ou seja, mais do que 50 centímetros (cm), tornando necessário aplicá-las em área total.

Em campo, foi realizado experimento em área total e os resultados mostraram que as iscas testadas a base de melão mais cloridrato de cartape, e *Bacillus thuringiensis* mais *Hygrogem* controlaram satisfatoriamente a broca da cana com um custo bem menor dos controles utilizados a partir do parasitóide de lagartas (*Cotesia fla-*



Lagarta da *Diatraea saccharilis*, uma das piores pragas da cana

vipes) ou com o inseticida regulador de crescimento (triflumumom).

A autora do trabalho ainda verificou que o melão tem pouco efeito na atratividade do inimigo natural *C. flavipes* e não possui nenhuma atrati-

vidade ao predador de ovos *Doru* (tesourinha).

"A pesquisa fornece ao produtor outra forma de controle para a broca da cana, permitindo a sua integração aos já existentes, empregando como

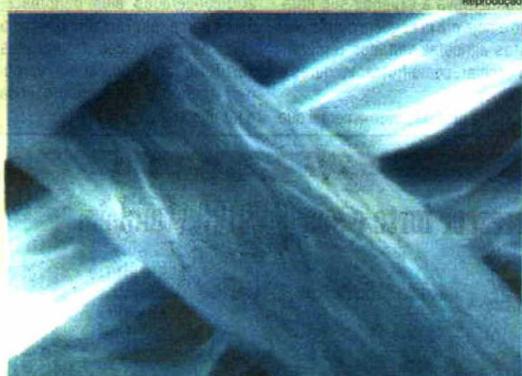
base o melão, produzido pela própria usina", conclui Greice.

A dissertação de mestrado foi apresentada ao Programa de Pós-graduação em Entomologia no último dia 18 de outubro de 2010. De acordo com a pesquisadora, a demanda por energias renováveis tem estimulado boa parte dos produtores rurais a remanejarem suas culturas de modo a otimizar resultados com a produção.

Uma das consequências dessa nova ordem no campo é a migração para o setor sucroalcooleiro, aumentando consideravelmente as terras cultivadas com cana-de-açúcar. O oeste paulista, o triângulo mineiro e a região Centro Oeste têm registrado altos índices de substituição da pecuária pela cana.

Ao mesmo tempo, essas novas fronteiras agrícolas acabam ampliando os limites geográficos de determinadas espécies pragas como a broca da cana (*Diatraea saccharilis*), tida como uma das mais prejudiciais a esta cultura.

Fibras extraídas de bagaço se transformam em curativo



As fibras obtidas da cana mostraram bom potencial farmacêutico

Agência Fapesp

Um dos mais abundantes resíduos da indústria sucroalcooleira, o bagaço de cana-de-açúcar poderá ter uma destinação nobre graças a uma pesquisa desenvolvida na Universidade de São Paulo (USP).

A equipe, coordenada pelo professor Adalberto Pessoa Júnior, da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, desenvolveu uma fibra que poderá se tornar um tecido que, com o acréscimo de enzimas e fármacos, tem potencial para ser utilizado como curativo com múltiplas aplicações.

A pesquisa surgiu a partir da ini-

ciativa da professora Silgia Aparecida da Costa, do Curso de Têxtil e Moda da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP. "O objetivo foi aproveitar dois importantes resíduos, o bagaço da cana e a quitosana, substância extraída da carapaça de crustáceos e que tem propriedades farmacológicas", disse.

A quitosana é obtida a partir da quitina, um polissacarídeo formador do esqueleto externo de crustáceos como siris e caranguejos, e tem propriedades fungicida, bactericida, cicatrizante e antialérgica.

O trabalho uniu as áreas farmacêutica e de engenharia de tecidos

e depositou patente do processo de fabricação da fibra com potenciais farmacêuticos.

Em testes efetuados no Laboratório de Têxteis e Confecções do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), o tecido derivado do bagaço apresentou um grau de polimerização quatro vezes maior que o da viscosa, o que significa maior resistência. Os bons resultados da fibra extraída do bagaço tomaram desnecessária a sua mistura com outros tipos de celulose, uma alternativa que os pesquisadores previam caso a qualidade do material oriundo da cana não correspondesse aos padrões exigidos.