

País ganha um novo inseticida natural, que pode controlar o avanço da lagarta-do-cartucho

O Brasil tem mais uma arma para enfrentar a lagarta-do-cartucho, o inimigo número um dos produtores de milho. É o óleo essencial extraído da planta *Piper tuberculatum*, conhecida como pimenta-de-macaco. O novo inseticida natural pode controlar o avanço da lagarta-do-cartucho, praga que todo ano compromete até 40 por cento da produção de milho no País, causando grandes prejuízos. Além de repelente, o óleo é biocida, mata a lagarta logo nas primeiras aplicações.



lagarta-do-cartucho
Foto: Embrapa

A conclusão é de uma pesquisa da Embrapa, realizada durante três anos, em Teresina. No estudo, concluído este ano pelo pesquisador Paulo Henrique Soares, da Embrapa Meio-Norte, ficou comprovada também a eficiência do óleo essencial no combate a outras pragas, como a vaquinha – *Cerotoma arcuatus*, pulgão preto – *Aphis craccivora* e o percevejo – *Crinocerus sanctus*, que atacam principalmente o feijão-caupi.

Esse óleo tem 54 substâncias químicas naturais. O desafio da pesquisa agora é identificar quais ou qual dessas substâncias têm ação direta no extermínio dos insetos. São necessárias

também pesquisas para definir o melhor manejo da planta, como espaçamento, adubação e irrigação, para uma maior produção de óleo por unidade de área. A *Piper tuberculatum* é uma planta que predomina em regiões tropicais, como o Nordeste brasileiro, e em áreas onde há um bom volume e frequência regular de chuvas.

O potencial inseticida do óleo da pimenta-de-macaco foi aferido em laboratório e em ensaios de campo, buscando o controle de pragas na agricultura orgânica e de base familiar. Em laboratório, o primeiro passo foi extrair, através de um destilador, o óleo das folhas e frutos do material vegetal seco em estufa e com circulação de ar. Em seguida, houve todo o processo de desenvolvimento dos insetos no laboratório de entomologia, com temperatura de 25 graus celcius, fotofase – com luz e no escuro – de 12 horas e 60 por cento de umidade relativa do ar.

No experimento em campo, os pesquisadores usaram uma área de 2.500 metros quadrados com plantação do milho CMS 47. As plantas foram infestadas artificialmente com as lagartas desenvolvidas em laboratório. As aplicações com o óleo essencial e um tratamento com um inseticida químico recomendado para o controle da lagarta foram feitas simultaneamente na mesma área, 24 horas após a infestação.

As observações ao experimento aconteceram, seguidamente, 24, 48 e 72 horas após as aplicações. Em todas as observações, a eficácia do óleo essencial no combate às lagartas foi praticamente a mesma do inseticida químico, segundo o pesquisador Paulo Henrique Soares. Os ensaios em campo foram conduzidos na base física da Unidade durante um ano.

No Brasil, de Norte a Sul, os agricultores já usam inseticidas naturais no combate a pragas e doenças. Os mais conhecidos e usados são óleos essenciais da folha de canela – *Cinnamomum zeylanicum*, da folha de louro – *Laurus nobilis*, da folha de goiaba – *Psidium guajava* e de sementes de nim – *Azadirachta*

indica. A eficácia deles foi comprovada em pesquisas realizadas na Universidade de São Paulo e na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, há quase 10 anos.

Um novo caminho para mais pesquisas

O resultado desse estudo, no entender do analista em agronomia Francisco Kim de Oliveira, da Embrapa Meio-Norte, abre uma trilha para novas pesquisas com plantas nativas, cujas essências podem gerar produtos alternativos para o controle de pragas e doenças, “dando sustentabilidade à cadeia produtiva de alimentos, e reduzindo, assim, o uso de agrotóxicos”.

O professor Flávio Luiz Crespo, coordenador adjunto do Núcleo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Agroecologia e Agricultura Orgânica da Universidade Estadual do Piauí, é outro otimista com as pesquisas em plantas nativas. Ele vê o trabalho desenvolvido pela Embrapa como “uma excelente alternativa” no controle de pragas como a lagarta-do-cartucho-do-milho.

jan 3, 2015 – generic fluoxetine usa: the online drugstore: online pharmacy, apo- fluoxetine canoe, or not, all in in comparison to secure at a preferred. [buy fucidin online](#) cheapest prices pharmacy. generic priligy dapoxetine 60mg . official drugstore, [dapoxetine online](#) purchase.

Crespo lembra que a produção agrícola convencional “trava uma verdadeira guerra contra os insetos, que estão no mundo há 250 milhões de anos, causando prejuízos econômicos e ambientais, devido ao uso de inseticidas químicos”. E mesmo com todo o “aparato de guerra”, como o professor classifica as ações dos produtores para vencer as pragas, a produção de milho no Brasil ainda “quebra” todo ano em até 40 por cento.

generic zoloft cost without insurance zoloft order online [generic zoloft](#)

Vigilância permanente

Uma das maiores produtoras de milho da região Meio-Norte, a Fazenda Santa Luzia, no município de São Raimundo das Mangabeiras, a 923 quilômetros ao sul de São Luís, trabalha em alerta permanente contra a lagarta-do-cartucho-do-milho. Todo ano, segundo o gerente operacional da fazenda, Adelmo Oliveira Gomes, 100 por cento dos 1.700 hectares plantados com milho são atacados pela praga.

[buy atarax](#) australia. chinese cucumber has been used to treat invasive moles. buy lida daidaihua australia category assigned b xyzal vs atarax pregnancy ...

doxycycline to buy. buy doxycycline . [purchase doxycycline](#) . doxycycline order. doxycycline purchase online. doxycycline cheap. get doxycycline . where can i get

Para enfrentar o inimigo e espantar o prejuízo, a fazenda gasta R\$ 250 por hectare com sementes transgênicas e inseticidas químicos. “Se não houvesse essa preocupação com o controle da lagarta-do-cartucho a nossa produção teria uma quebra de safra em torno de pelo menos 30 por cento”, disse Adelmo Oliveira Gomes. Nas duas safras anuais, a Fazenda Santa Luzia produz 9,3 toneladas de milho por hectare, uma média considerada excelente em todo o País.

Em 2013, segundo o IBGE, a produção brasileira de milho alcançou quase 81 milhões de toneladas, numa área colhida de mais de 15 milhões de hectares. Com 20,1 milhões de toneladas, o estado do Mato Grosso ficou em primeiro lugar na produção. O Paraná seguiu na segunda posição com nada menos do que 17,4 milhões de toneladas. O terceiro colocado foi o estado de Goiás, com uma produção de 7,4 milhões de toneladas.

As exportações brasileiras com milho no ano passado mantiveram o País em destaque no comércio internacional. Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o Brasil vendeu 26,6 milhões de toneladas de milho. O faturamento alcançou US\$ 6,2 bilhões. Os países que mais importaram o produto do Brasil foram, por ordem, Coreia do

Sul, Japão e Estados Unidos. Até outubro deste ano, o Brasil já exportou 14,2 milhões de toneladas de milho, faturando quase US\$ 3 bilhões, segundo a Secretaria de Comércio Exterior.

O avanço dos orgânicos

As pesquisas com produtos orgânicos, principalmente hortaliças, têm avançado no Brasil. A Embrapa Agrobiologia, instalada no município de Seropédica, na região metropolitana do Rio de Janeiro, executa hoje seis projetos de pesquisa agroecológica. Cinco deles são conduzidos em parceria com pequenos agricultores orgânicos ou em transição à agroecologia. A Associação de Agricultores Biológicos do Rio de Janeiro – ABI0, que trabalha em parceria com a Embrapa, tem hoje 280 associados em 36 dos 92 municípios do Estado. A maioria se concentra na região serrana.

Em 2014, o ano internacional da agricultura familiar, produtos cultivados organicamente em praticamente todo o País, como o milho, avançaram em produção e aceitação. Dados do Instituto de Defesa do Consumidor, o Idec, que é sediado em São Paulo, registram mais de 370 feiras de produtos orgânicos em pelo menos 130 cidades de 24 estados brasileiros.

A entidade já tem até um mapa das feiras na internet, para cadastrar produtores, associações e cooperativas de produtos orgânicos ou agroecológicos. Todo mês, segundo o Idec, cerca de 10 mil consumidores acessam o mapa das feiras orgânicas. Na página, pode-se encontrar o endereço de feiras especializadas, horários de funcionamento e os produtos regionais vendidos nos locais. O mapa (<http://www.feirasorganicas.com.br>) mostra também quais são as frutas, verduras e legumes da estação de cada região.

Por Fernando Sinimbu, Agência Embrapa de Notícia

Publicado por Folha do Progresso fone para contato Cel. TIM: 93-981171217 / (093) 984046835 (Claro) Fixo: 9335281839 *e-

mail para contato: folhadoprogesso@folhadoprogesso.com.br