



USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Agência FAPESP

Data: 01/03/2016

Caderno/Link:

http://agencia.fapesp.br/brasil_tera_que_desenvolver_modelo_proprio_de_controle_biologico/22753/

Assunto: Brasil terá que desenvolver modelo próprio de controle biológico

Brasil terá que desenvolver modelo próprio de controle biológico

Elton Alisson | Agência FAPESP

A exemplo do que fez na agricultura, em que se tornou um dos maiores produtores agrícolas mundiais ao desenvolver uma série de tecnologias e adaptar sistemas de produção de cultivos de regiões temperadas para os trópicos, o Brasil também terá que desenvolver um modelo próprio de controle biológico.

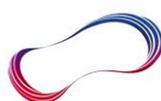
A avaliação foi feita por pesquisadores participantes do workshop “Desafios da Pesquisa em Controle Biológico na Agricultura no Estado de São Paulo”, realizado na segunda-feira (29/02), no auditório da FAPESP.

Representantes de universidades, instituições de pesquisa e de empresas que realizam pesquisa e desenvolvimento de agentes naturais para combate a pragas agrícolas apresentaram e discutiram os principais avanços obtidos em São Paulo e em outras regiões do país na exploração, criação e liberação em lavouras de inimigos naturais de organismos que atacam florestas, plantas e diversas culturas.

“Temos que desenvolver um modelo de controle biológico apropriado às características da agricultura brasileira, que é muito dinâmica e em que há o plantio sem interrupção de culturas em grandes extensões, além da produção constante de novas cultivares e o surgimento frequente de pragas”, disse José Postali Parra, professor do Departamento de Entomologia e Acarologia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (Esalq-USP) e coordenador do workshop, na abertura do evento.

De acordo com Parra, a pesquisa e desenvolvimento em controle biológico avançou muito no Brasil nos últimos anos e hoje há massa crítica razoável atuando no estudo de macrorganismos – como ácaros –, além de microrganismos como bactérias, vírus, protozoários e nematoides, que fazem parte da biodiversidade brasileira e que podem ser usados para controlar as populações de seus inimigos naturais.

O avanço foi possível em razão especialmente de técnicas de criação que permitem a produção de grandes quantidades de insetos em uma lavoura e uma redução mais rápida da população da praga que se pretende controlar.



No uso de controle biológico, contudo, o país ainda está muito atrás de países como os da Europa, segundo Parra. Uma das razões para isso seria a cultura do uso de agroquímicos para controlar pragas agrícolas nas lavouras brasileiras, que têm causado graves desequilíbrios biológicos, tais como aparecimento de pragas secundárias e contaminação do solo e água.

Em 2012, por exemplo, foram gastos R\$ 9,7 bilhões com agroquímicos no Brasil. Já em 2014, o gasto saltou para R\$ 12 bilhões, dos quais R\$ 4,6 bilhões foram voltados para a compra de inseticidas.

Nos últimos 12 anos, a utilização de agroquímicos no Brasil aumentou 172% enquanto que no resto do mundo o crescimento foi de 90%, comparou Parra. “Tem se usado muito inseticida no Brasil, inclusive feitos a partir de moléculas que já foram banidas em outros países”, disse.

“Os agroquímicos podem ser usados desde que sejam aplicados produtos seletivos – que matam a praga, mas não os inimigos naturais – e que seja feita uma rotação dos princípios ativos de tal forma que não se crie resistência dos organismos que se pretende controlar”, avaliou.

Segundo o pesquisador, o alto custo de desenvolvimento e os desafios cada vez maiores para a sintetização de moléculas para a produção de inseticidas têm favorecido a expansão do controle biológico no Brasil e no exterior.

Atualmente, de acordo com dados apresentados por Parra, o custo da síntese de uma nova molécula para a produção de inseticidas é de cerca de US\$ 250 milhões.

Já o custo de desenvolvimento de uma cultivar transgênica, mais tolerante a uma determinada praga, por exemplo, é de US\$ 125 milhões. E o desenvolvimento de um inseto para controle biológico fica entre US\$ 2 milhões e US\$ 10 milhões.

“O alto custo do desenvolvimento de moléculas para inseticidas, somado ao aumento da pressão da sociedade pela diminuição do uso de agroquímicos e a constatação de que os transgênicos não conseguem solucionar o problema das pragas agrícolas, têm estimulado o uso de controle biológico no Brasil e no mundo”, disse Parra.

“Mas o controle biológico não pode ser usado isoladamente e não é a única solução para o controle de pragas. Ele deve ser um componente do manejo integrado de pragas e ser usado associado aos inseticidas, desde que usados de forma racional, além de plantas transgênicas e outros métodos de controle do equilíbrio de um agrossistema”, ponderou.

A utilização de controle biológico na agricultura no país e no exterior tem aumentado entre 15% e 20% ao ano e atualmente esse setor já movimenta US\$ 17 bilhões.

<https://www.youtube.com/watch?v=qAMYayVVzRM>

Difundir o uso

No Brasil, de acordo com Parra, o controle biológico está sendo mais usado principalmente para combater pragas que atacam a cultura da cana-de-açúcar.

A vespa *Cotesia flavipes*, por exemplo, produzida por 20 biofábricas no Brasil, é usada em mais de 3 milhões de hectares para combater a lagarta da broca-da-cana (*Diatraea saccharalis*).

“O momento é adequado para difundir o uso do controle biológico no Brasil, especialmente depois do surgimento no país, em 2013, da lagarta *Helicoverpa armigera*, que ataca diversas culturas, como soja, milho e algodão, entre outras, e é muito difícil de ser controlada por meio de agroquímicos”, disse.

Segundo Parra, hoje há no país 26 empresas comercializando microrganismos e 21 produzindo macrorganismos para controle biológico. Esse número, porém, é insuficiente para atender a um eventual aumento abrupto da demanda por controle biológico pelos agricultores no país, indicou.

“Se todo mundo resolver usar controle biológico não há disponibilidade para atender. É preciso aumentar o número de empresas produtoras”, afirmou.

Potenciais beneficiários

Participaram da abertura do evento o secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, e o presidente da FAPESP, José Goldemberg.

Jardim destacou que 82% da produção agrícola do Estado de São Paulo advém de pequenos produtores, que são potenciais beneficiários de tecnologias de controle biológico como alternativa para redução dos agroquímicos.

“Não demonizamos os agroquímicos por entendermos como necessários para a produtividade. Mas o uso deles pode ser diminuído, melhor disciplinado e preenchido em parte por soluções como o controle biológico”, avaliou o secretário.

O presidente da FAPESP, por sua vez, fez uma analogia da necessidade de apoiar a pesquisa em controle biológico no Brasil para enfrentar desafios futuros no campo com a recente emergência do combate ao vírus Zika no país.

“O apoio concedido pela FAPESP a projetos vinculados à Rede de Diversidade Genética de Vírus (VGDN) entre os anos de 2000 e 2007, por exemplo, permitiu a rápida criação hoje da Rede Zika para enfrentar os desafios apresentados pelo aumento do número de casos de transmissão do vírus no país”, disse Goldemberg.