

BLOGS |**Polinizadores “Made in Brazil”**

Liana John - 08/05/2014 às 21:14



A boa experiência com **biofábricas** de predadores e parasitas de **pragas agrícolas** criou condições para o desenvolvimento de um novo produto – vivo e sustentável – oriundo da **biodiversidade brasileira: abelhinhas sem ferrão** para a **polinização** de morangos, pepinos, melancias, açaís, tomates, berinjelas e o que mais for preciso. A polinização é extremamente importante para essas culturas. Sem os insetos, a quebra na produção pode variar entre 10 e 30%. Já com as miniauxiliares dá até para resolver problemas que hoje têm impacto na comercialização, como é o caso da deformação dos morangos.

“Fizemos experimentos em estufas e em áreas abertas de produção orgânica de morangos, onde o índice de deformação dos frutos era muito alto”, conta a bióloga **Kátia Braga**, da **Embrapa Meio Ambiente**, de **Jaguariúna**, São Paulo. “Conseguimos reduzir bastante o índice de deformação só com a polinização feita pelas abelhinhas **mandaguaris** (*Scaptotrigona depilis*)”. A espécie foi eleita para os primeiros experimentos pela facilidade em se multiplicar e por sua rusticidade.

Até o final de 2015, Kátia espera ter elementos para elaborar um **manual técnico** de **manejo** dessas abelhinhas para a polinização, incluindo recomendações dos sistemas de irrigação mais compatíveis com a presença dos insetos nas lavouras e das regras para pulverizações ou outras atividades rurais. “Vamos indicar as **práticas amigáveis** para as abelhinhas, o que pode, o que não pode, quantas **colmeias** usar, como transportar, como fazer a distribuição no campo, como fazer o **condicionamento** das abelhas”.

Em relação à **abelha europeia** ou **europeia africanizada** (*Apis mellifera*), uma grande vantagem das espécies brasileiras é o fato de não terem **ferrão** e, portanto, oferecerem menos risco no manejo para polinização. Nestes casos, as colmeias são colocadas no meio das **lavouras** ou dos **pomares**, onde há circulação de trabalhadores (e nem todos sabem lidar com abelhas). Outra vantagem é o voo mais curto e menos dispersivo das abelhinhas brasileiras.

Essa nova possibilidade – de investir na produção em massa das abelhinhas nativas – deriva das pesquisas de biologia e manejo, iniciadas em 2004, pelo entomólogo **Cristiano Menezes**, hoje pesquisador da **Embrapa Amazônia Oriental**, em **Belém**, Pará. As abelhas sem ferrão também foram objeto de sua tese de doutorado na Universidade de São Paulo (**USP**), com a orientação de **Vera Lúcia Imperatriz Fonseca**. Agora ele trabalha em parceria com Kátia Braga e com o engenheiro agrônomo **Marcelo Poletti**, da biofábrica **Promip**, localizada em Engenheiro Coelho, São Paulo. Eles

querem superar as principais dificuldades da reprodução em grande escala de mandaguaris.

O estudo conta com recursos do programa de Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (**PIPE**) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (**Fapesp**). E, nos estudos realizados no Pará, há também recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (**CNPq**).

“Um dos obstáculos é criar um ambiente em laboratório para **afertilização das rainhas**”, explica Cristiano Menezes. “Atualmente ainda mantemos núcleos de fecundação na natureza para a realização do voo nupcial e cópula. Se conseguirmos desenvolver técnicas de controle da fertilização da rainha será possível fazer **melhoramento genético** e obter, por exemplo, abelhas mais resistentes a agrotóxicos”.

“Nossa ideia é associar o uso de **polinizadores sem ferrão** aos sistemas de **manejo integrado de pragas** com os quais já trabalhamos, de forma a oferecer ao agricultor um pacote tecnológico”, acrescenta Poletti. “Vamos oferecer as abelhinhas nativas como produto ou como serviço. Como produto, o agricultor compra os insetos, instala as colmeias e faz o manejo. Como serviço teremos uma equipe técnica para levar as colmeias às plantações na época da **floração** e cuidar da saúde das colmeias em campo”.

O “aluguel” de polinizadores já existe há muito tempo, com grande número de adeptos nos Estados Unidos e Europa. Mas a disponibilização de colmeias de abelhinhas sem ferrão é novidade. Quase todos os criadores dessas espécies brasileiras focam apenas na produção de **mel** e **própolis**. O serviço de polinização fica por conta da natureza quando – e se – existem remanescentes de matas nativas por perto.

Produzir abelhinhas em larga escala para suprir as necessidades da agricultura comercial pode contribuir muito para o aumento da produtividade na agricultura brasileira. E é totalmente compatível com a produção de mel e própolis para comercialização.

Para disseminar os efeitos positivos da **criação de abelhas sem ferrão**, Cristiano Menezes transformou os pequenos insetos em **educadores ambientais**. “Recebemos alunos de todas as idades, de 4 a 5 anos até adultos. Ou também vamos até as escolas, levamos as colmeias de observação. Damos cursos para os agricultores. Usamos as abelhas para fazer **educação ambiental**, ensinando a manter as matas onde elas se abrigam, a cultivar árvores e plantas que lhes servem de alimento. E assim mostramos como obter alguma **renda extra** e, ao mesmo tempo, como conservar a **diversidade** de abelhas nativas”.



**Fotos: Cristiano Menezes (mandaguari – *Scaptotrigona depilis*)
Kátia Braga (morangos mal formados por falta de polinização, à esq., e morangos polinizados por mandaguaris, à dir.)**

Comentários

09/05/2014 às 12:34

Polinizadores "Made in Brazil" - Bi... - dig:

[...] A boa experiência com biofábricas de predadores e parasitas de pragas agrícolas criou condições para o desenvolvimento de um novo produto – vivo... [...]

10/05/2014 às 01:08

vera vogel - dig:

muito boa a reportagem

17/06/2014 às 11:36

Eliana Lima - dig:

Ficou ótima a matéria Liana. Muito grata pela divulgação!!

16/04/2015 às 18:39

José Walter Pedroza Carneiro. - dig:

Gostaria de saber a respeito quando o material estiver pronto.

Grato.

José Walter

Deixe aqui seu comentário:

Preencha os campos abaixo para comentar, solicitar ou acrescentar informações. Participe!

Seu nome:

Seu e-mail:

Enviar

Biodiversa



LIANA JOHN

é jornalista ambiental. Escreve sobre conservação, mudanças climáticas, ciência e uso racional de recursos naturais há quase 30 anos, nas principais revistas e jornais do país. Ao somar entrevistas e observações, constatou o quanto somos todos dependentes da biodiversidade. Mesmo o mais urbano dos habitantes das grandes metrópoles tem alguma espécie nativa em sua rotina diária, seja como fonte de alimento ou bem-estar, seja como inspiração ou base para novas tecnologias. É disso que trata esse blog: de como a biodiversidade entra na sua vida. E como suas opções, eventualmente, protegem a biodiversidade.

Arquivos de posts

2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | **2015**

MAY 2015 - (3)

APRIL 2015 - (2)

MARCH 2015 - (3)

FEBRUARY 2015 - (4)

JANUARY 2015 - (4)

Nuvem de tags

Amazônia anti-inflamatório antioxidante araras açaí bactérias biodegradável biodiesel biodiversidade biodiversidade brasileira biologia biomimética Caatinga cana-de-açúcar Cerrado clima cochonilha controle biológico COP19 corais cosméticos **Embrapa** emissões emissões de carbono espinhas do rosto Fapesp fungos inhabitat insetos Instituto Arara Azul joaninha lixo mandacaru

[mandioca](#) [mel](#) [microalgas](#) [mudanças climáticas](#) [parasitas](#) [praga](#) [preguiça](#) [Protocolo de Kyoto](#) [queijo mineiro](#)
[reciclagem](#) [semiárido](#) [Serra da Canastra](#) [sertão nordestino](#) [Terroir](#) [tratamento de água](#) [vinhaça](#) [água](#)

Outros Blogs

[A HUMANIDADE CONTRA AS CORDAS](#)

[BLOG DO CLIMA](#)

[MUITO ALÉM DA ECONOMIA VERDE](#)

[PARCEIROS DO PLANETA](#)

[PLANETA ÁGUA](#)

[SEMANA ABRIL DE JORNALISMO AMBIENTAL](#)

[AGRISUSTENTA](#)

[BIOGÁS: A ENERGIA INVISÍVEL](#)

[CORPORAÇÃO 2020](#)

[NA GARUPA](#)

[PLANETA URGENTE](#)

[PROSPERIDADE SEM CRESCIMENTO](#)

[SUSTENTÁVEL NA PRÁTICA](#)

[BICHOS DO PANTANAL](#)

[BLOG DA REDAÇÃO](#)

[GAIATOS E GAIANOS](#)

[O DIVERGENTE POSITIVO](#)

[PLANETA EM AÇÃO](#)

[QUANDO NEGÓCIOS NÃO SÃO APENAS NEGÓCIOS](#)

[URBANIDADES](#)

Patroínio

Siga o Planeta

