



Vida de inseto

A Bug Agentes Biológicos, eleita a empresa brasileira mais inovadora do ano, vende vespas e ácaros como substitutos a agroquímicos e já é disputada por investidores estrangeiros. Conheça sua história

Tatiana Bautzer



Os sócios: (da esq. para a dir.) Marcelo Poletti, Heraldo Negri e Diogo Carvalho fundaram a Bug para dominar o mercado de controle biológico de pragas no Brasil

A alta tecnologia não é o que vem à cabeça de quem visita as unidades da Bug Agentes Biológicos, no interior de São Paulo. Próximos a canaviais e estradas, dois terrenos em distritos industriais nos arredores de Piracicaba e Charqueada abrigam galpões de acabamento simples e sem nenhuma placa de identificação. Há poucas salas de reunião e a maior parte do espaço disponível é ocupada por estantes cheias de bandejas de metal ou potes de vidro e plástico. Em cada prateleira, milhares de insetos de diferentes espécies em estágios distintos de vida: de ovos e larvas a adultos, cuidadosamente separados. Esse ambiente rústico, no entanto, é mais high tech do que se pode imaginar. É a biotecnologia em estado puro.

A Bug é a empresa brasileira mais inovadora de 2012, segundo ranking publicado em fevereiro pela respeitada revista americana *Fast Company*. E o melhor: seu DNA criativo é todo voltado para o agronegócio. Fundada há pouco mais de dez anos numa incubadora da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq-USP), a Bug produz insetos (*bugs*, em inglês) que substituem agroquímicos no controle de pragas que atacam lavouras de cana-de-açúcar, soja, milho, algodão, frutas e hortaliças. No ranking das 50 mais inovadoras do mundo, ela foi classificada como a 33ª. A companhia interiorana que fatura menos de R\$ 10 milhões anuais superou gigantes bilionários como o grupo EBX, do empresário Eike Batista, a Embraer e a Petrobras, que investem pesado em pesquisa e desenvolvimento. No setor de biotecnologia, está à frente da californiana Amyris e da gigante GE. Um feito e tanto.

Os responsáveis pela façanha são o biólogo Heraldo Negri, 45 anos, e os agrônomos Diogo Carvalho, 38, e Marcelo Poletti, 37. Os três transformaram experiências de controle natural de pragas por insetos, feitas nos laboratórios universitários há décadas, num negócio de larga escala. **“O que nós conseguimos foi criar um sistema de produção em massa de insetos que permite tratar grandes áreas da agricultura**

convencional”, contou Negri à **DINHEIRO RURAL**, no final de fevereiro. Antes de abrir a Bug, ele chefiava um laboratório de entomologia da Esalq.

O produto de maior sucesso da Bug até agora é uma vespinha minúscula, de 0,25 milímetro, chamada trichogramma. Duas espécies do inseto são usadas para controlar pragas como a broca da cana-de-açúcar, a lagarta da soja e a lagarta do cartucho, principal inimiga do milho. Solta nas plantações, a vespinha coloca seus minúsculos ovos sobre os ovos das pragas, que são maiores. Sua larva se alimenta deles e previne o nascimento das lagartas que iriam infestar as lavouras.



Controle biológico: à esquerda, os ovos de onde sairão as vespas da Bug; à direita, a cartela pronta para tratar um hectare

Naturalmente, as vespas fazem o trabalho dos pesticidas químicos, ou seja, invadem o mercado de grandes multinacionais como Bayer, Syngenta e Monsanto. Por um custo inferior, obviamente, e sem oferecer riscos colaterais à saúde dos consumidores e ao meio ambiente.

Para viabilizar a venda e o envio dos insetos para os rincões do País, os empresários brasileiros criaram uma embalagem engenhosa e barata: os ovos das vespinhas são colocados em cartelas de papelão, suficientes para tratar um hectare. Elas custam R\$ 14 cada uma. Dividida em quadradinhos destacáveis que o agricultor espalha pela plantação, a cartela tem pequenos furos nas laterais que permitem a saída dos insetos após seu nascimento. Várias usinas de cana-de-açúcar, como a Iracema, do grupo São Martinho, e a São Manoel, clientes da Bug, não usam mais produtos químicos contra a broca da cana, apenas as vespinhas soltas nos canaviais.