

Produtos biológicos: Uma tecnologia válida para altas produtividades?

Solon C. de Araujo

Consultor da Associação Nacional dos Produtores e Importadores de Inoculantes – ANPII.

A agricultura mundial, principalmente a partir da Revolução Verde nos anos 70 do sec. XX baseou-se quase que exclusivamente em produtos químicos para o controle de pragas e doenças na agricultura. O grande avanço na produção de moléculas sintéticas, com alto poder de eliminar quase imediatamente grandes populações de insetos e com bom desempenho no controle de doenças fúngicas, fez com que estes produtos passassem a ser a primeira e muitas vezes a única solução para proteção das lavouras. As antigas práticas de uso de produtos naturais, como nicotina p. ex. não eram mais utilizadas a não ser em pequenos nichos de agricultura orgânica ou de agricultura chamada de “baixa tecnologia”.

Embora neste período ocorresse a descoberta do *Bacillus thuringiensis*, da *Beauveria*, dos primeiros *baculovírus*, a preferência marcada do agricultor continuou sendo pelo controle químico. Produtos baratos, larga oferta e um controle efetivo faziam destes produtos donos absolutos do mercado de pesticidas. Entretanto, o Século XXI veio trazer mudanças sensíveis no panorama. As grandes áreas com monocultivo acirraram o crescimento das pragas e doenças; a pressão ambiental por redução da dispersão de produtos tóxicos na natureza; o aumento da resistência dos agentes causais de danos à lavouras aos defensivos químicos e o elevado custo de desenvolvimento de novas moléculas começaram a levar os agrônomos e os pesquisadores de modo geral a buscar novas soluções.

O resgate do controle biológico, agora em novas bases, não mais como produtos “alternativos”, para a agricultura “pobre”, para a agricultura orgânica, mas sim com potencial para utilização nas grandes lavouras, não mais como produtos “antigos”, mas sim como produtos tecnologicamente avançados e que podem proporcionar proteção equivalente aos químicos, passou a fazer parte da agenda dos órgãos de pesquisa, dos produtores de defensivos e dos agricultores mais modernos e sintonizados com as novas tendências.

Embora o mercado global de produtos para controle biológico ainda ocupe apenas 3% do total de produtos para proteção de cultivos, o crescimento tem sido elevado, a taxas de 15% ao ano, mostrando uma tendência de uso crescente: de um mercado de US\$ 250.000,00 em 1999, passou para 1,5 bilhão em 2012 e se vislumbra chegar a US\$ 3 bilhões em 2016 (fonte: Global trends in the biopesticide industry, Mark Trimmer).

Dentre os produtos com maior expressão no mercado, o *Bacillus thuringiensis* ainda continua como o mais utilizado mundialmente para o controle de lagartas, sendo o *BT*. *Var. israelensis* bastante utilizado no controle de mosquitos e outras pragas. Mas já despontam com grande potencial outros agentes, como *Trichoderma*, tanto para o controle de fungos como para nematoides. *Beauveria* volta a ser utilizada para combater a broca do cafeeiro e também a mosca branca. *Metarhizium* também vem tendo seu uso em franco crescimento, em especial nas áreas canavieiras, para controle de diversas espécies de cigarrinhas.

Mas um importante fator para o crescimento do uso dos biopesticidas tem sido, sem dúvida, a mudança de mentalidade: Em vez de se preconizar a substituição dos pesticidas químicos pelos biológicos, se olha atualmente a proteção de cultivos de uma forma mais ampla, mais pragmática, utilizando-se tanto o controle químico como o biológico como aliados no objetivo final, que é oferecer soluções para que o agricultor possa utilizar as melhores práticas para proteger seus cultivos.