

INTEGRAÇÃO DO CONTROLE QUÍMICO E BIOLÓGICO DE PRAGAS: MANEJO SUSTENTÁVEL

As pragas agrícolas (plantas daninhas, insetos, ácaros, fungos, bactérias, vírus, nematoides etc.) são responsáveis por danos de 40% na produção vegetal. Se conseguíssemos neutralizar o efeito prejudicial destes seres vivos nocivos, a produção de alimentos, fibras e agroenergia seria 40% maior, sem haver necessidade de aumento da área cultivada; apenas aumento do rendimento ou produtividade. Uma determinada lavoura está sujeita, em geral, a diversas pragas, de várias classes, em diferentes fases de seu desenvolvimento. Assim, é fundamental que as pragas agrícolas sejam manejadas, utilizando-se todas as medidas disponíveis e adequadas para cada situação. Estas medidas, geralmente, são agrupadas em diferentes métodos: químico, biológico, físico, cultural, genético, mecânico e legislativo. As Boas Práticas Agrícolas (BPA) preconizam o Manejo Integrado de Pragas (MIP), que significa o emprego das diversas medidas adequadas, simultaneamente ou em sequência.

Tanto o controle químico como o biológico tem seus pontos positivos e negativos. A utilização de medidas incluídas aos métodos químico e biológico pode e deve ser feita respeitando aspectos técnico-científicos e sob responsabilidade/orientação de profissional habilitado e competente.

Controle biológico inclui tanto o estímulo aos processos naturais que reduzem o crescimento de populações de pragas agrícolas como a aplicação de agentes de biocontrole ou produtos biológicos ou naturais. O maior mercado destes produtos é a “agricultura convencional”, embora se tenha a falsa impressão que sejam destinadas, exclusivamente, à “agricultura orgânica”. Aliás, essa polarização entre estes dois “tipos” de agricultura não é benéfica para o agro ou para a sociedade. O importante é que os produtos vegetais, tanto “convencionais” como “orgânicos”, tenham boa qualidade, sejam saudáveis, seguros ao consumidor sob aspectos nutricionais, microbiológicos, físicos e quanto a contaminantes e resíduos, além de saborosos e com bom aspecto.

As vantagens da integração de métodos químicos e biológicos podem ser demonstradas através de vários exemplos. Na cultura da cana-de-açúcar, parte expressiva de insetos é manejada biologicamente, através da utilização de parasitas, parasitóides e microrganismos entomopatogênicos. Entretanto, o manejo de plantas daninhas é realizado, principalmente, através de herbicidas. O manejo de mofo branco, doença de diversas culturas como soja, feijão, algodão, girassol, tomate, batata, alface, cenoura, etc., causado pelo fungo *Sclerotinia sclerotiorum*, deve ser feito integrando-se os métodos: pode-se aplicar fungos antagônicos, como *Trichoderma* spp., no solo, antes de semeadura, ou no sulco ou na semente, e aplicar fungicidas no estágio de florescimento. Mais uma vez, o “agroconhecimento” é essencial: devem ser utilizados fungicidas que sejam eficientes contra o patógeno e que não reduzam a população do fungo antagônico.

O MIP é tão vantajoso que é considerado a “base” do conceito de agricultura sustentável, tão debatida e perseguida atualmente, fundamental para que o agro

continue sendo a “âncora verde” do desenvolvimento do Brasil. É graças ao agro que nosso país continua em sua caminhada para se consolidar como o “celeiro do mundo”, de acordo com previsões de diversas entidades internacionais.

Autor: José Otávio Menten, Presidente do Conselho Científico para Agricultura Sustentável (CCAS), Eng. Agrônomo, Mestre e Doutor em Agronomia, Pós-Doutorados em Manejo de Pragas e Biotecnologia, Professor Associado da USP/ESALQ
Publicado pelo *Conselho Científico Agro Sustentável (CCAS)*
Acessível em: <http://agriculturasustentavel.org.br>