

BIOINSUMOS COMO ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL IMPLEMENTADA EM ECOSISTEMAS AGRÍCOLAS NA AMÉRICA LATINA: SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS PARA O MANEJO DE PRAGAS E DOENÇAS

A necessidade de encontrar alternativas ao uso de agrotóxicos, especificamente inseticidas e fungicidas de origem química, visando o manejo de pragas e doenças nas diversas culturas da região, foi o principal objetivo para a implementação dos programas de Manejo Integrado de pragas e Manejo Integrado de Culturas. No entanto, na prática, observa-se que a premissa de reduzir os custos de produção e garantir a rentabilidade das lavouras foi considerada uma utopia enquanto o uso de agentes micro e microbiológicos não fosse implementado no contexto do controle biológico de pragas e doenças. As altas taxas de resíduos de inseticidas e fungicidas relatados na população rural dos países da América Latina; além da contaminação dos solos agrícolas e das fontes de água, isso não foi motivo suficiente para considerar as agrotecnologias limpas e, especificamente, os agentes biológicos como uma alternativa viável ao problema levantado. O fator desencadeante que promoveu a aplicação de agentes biológicos como reguladores de pragas e doenças em culturas agrícolas, caracterizado dentro do grupo dos bioinsumos, foi o aumento dos custos dos agrotóxicos, incluindo inseticidas e fungicidas, atribuído, entre outros fatores, a eventos geopolíticos recentes. A partir dessa condição e da tendência de redução das vendas de agrotóxicos, o período em que o processo de Pesquisa-Desenvolvimento-Inovação (P+D+i) para a produção de produtos macro e microbiológicos na América Latina vem adquirindo relevância regional. O impacto potencial do investimento desses bioinsumos é consistente com a conservação da biodiversidade e, por sua vez, com os objetivos de desenvolvimento sustentável, a Convenção sobre Diversidade Biológica e o Plano de Ação de Saúde Única, que apoiam ainda mais a relevância e a implementação dessa tecnologia limpa em nível global.

O investimento em bioinsumos para 2022 na América Latina foi de aproximadamente US\$ 1,25 bilhão. Quando comparado ao processo de P+D+i dedicado à sua produção em centros de pesquisa e universidades, seriam necessárias políticas públicas que promovam investimentos, desenvolvam a oferta local e facilitem a adoção dessa tecnologia limpa na região. No entanto, os processos regulatórios e de registro desses produtos são demorados e onerosos, o que afeta o processo de adoção da tecnologia. Além de considerar frágil a ligação entre sistemas científicos e tecnológicos e start-ups, é essencial a promoção e

utilização destes agentes de controle biológico pelos principais intervenientes na cadeia agroalimentar, que são os produtores e os agricultores. Por isso, é necessário o desenvolvimento de novas estratégias de negócios, o que implica na geração de tecnologias inovadoras e deve ser visto de forma diferente dos planos de comercialização estabelecidos para os agrotóxicos.

Diante do exposto, e com o intuito de evidenciar as possíveis soluções que limitam a adoção e o uso de bioinsumos pelos produtores, destacamos algumas medidas que podem favorecer esse processo. Formação técnica de atores ligados a centros de pesquisa, universidades e organizações produtoras, especificamente com os bioinsumos utilizados no manejo racional de pragas e doenças; a estruturação de organizações de produtores para poder acessar financiamentos públicos ou privados; o desenvolvimento de uma estratégia de disseminação, que permita a divulgação das vantagens econômicas, do impacto e dos desafios que provavelmente terão que se resolver; e a incorporação dos produtores com outros atores da cadeia agroalimentar, com vista ao intercâmbio e reforço da aplicação da agrotecnologia gerada.

A promoção de bioinsumos para ser bem-sucedida requer financiamento onde os atores envolvidos, incluindo organizações internacionais, governos locais, empresas e associações de produtores, exigem um vínculo sólido. O financiamento deve ser garantido a médio e longo prazo, por meio de alianças regionais, governamentais e internacionais, e deve ser apoiado pelas atividades e projetos de P+D+i, sem excluir a adoção e transferência da tecnologia utilizada. A criação dos marcos normativos e regulatórios, considerando o controle de qualidade do bioinsumo utilizado, o registro desses agentes de manejo de pragas, garantindo que esse bem público gere recursos suficientes para o desenvolvimento e adoção desses agentes de controle. A necessidade de potencializar a adoção tecnológica desses produtos, por meio de divulgação e assistência técnica especializada. A resiliência cultural e econômica, entre outros, garantirá a adoção e o uso bem-sucedidos de bioinsumos na cadeia agroalimentar.

BRUNO ZACHRISSON
Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá
Maestría Centroamericana de Entomología,
Universidad de Panamá