

Uso de novas tecnologias reduz custos de produção

Nem todo adubo aplicado no solo é aproveitado pela planta, pois alguns elementos ficam agregados no solo. Portanto, surge no mercado uma tecnologia que disponibiliza fósforo e potássio retidos no solo. Com isso, é possível reduzir o custo de produção e aumentar a produtividade. Trata-se do uso de microorganismos benéficos ao solo e a planta.



A empresa RSA Indústria de Insumos Agrícolas está disponibilizando essa nova tecnologia no mercado, através do produto Bacsol. Segundo o engenheiro químico, Hide Haibara, que vem acompanhando há vários anos os resultados da utilização desse produto no campo, a ação dos microorganismos benéficos encontrados no Bacsol traz grande auxílio na agricultura, seja através do controle biológico de doenças e pragas ou do reaproveitamento de nutrição retida no solo.

Outro fator importante em relação à aplicação do produto é o desbloqueio do fósforo e potássio que estão retidos no solo de forma insolúvel e que a planta não tem condições de aproveitar. “As bactérias liberam esses elementos”, explica o pesquisador Hide Haibara.



Ele ressalta que é importante o produtor fazer anualmente o monitoramento através de análise química para ver a situação dos elementos no solo. “Ele vai perceber que a cada ano esses elementos vão aumentar no solo sem que sejam colocados através da adubação química”, diz.

Hide Haibara explica que o solo, por natureza, já contém fósforo e potássio, mas estão em um complexo de moléculas agregadas a outros elementos que ficam estáveis. Segundo ele, quando se aduba o solo, esses nutrientes têm um período muito curto no solo e, às vezes, a planta, quando precisa, não consegue absorvê-los, porque estão agregados através de troca catiônica entre íons do elemento e ficam insolúveis para a planta.

Algumas pesquisas mostram que do adubo utilizado, nem tudo é aproveitado pela planta; o restante fica agregado no solo. Por isso, o Bacsol está sendo apontado como solução para o reaproveitamento dos nutrientes retidos. Trabalhos de pesquisa da Embrapa Soja de Londrina, em parceria com a Universidade Filadélfia e Unopar, estão trabalhando no sentido de aproveitar

essas bactérias em benefício da agricultura, como se fez no passado com os rizóbios, que hoje são a fonte de fornecimento de nitrogênio na planta.

A economia é um dos principais alvos de interesse nas pesquisas que avaliam atualmente o uso de microorganismos benéficos. Hide Haibara diz que já testemunhou em diversas lavouras, onde foi usado o produto Bacsol, a economia com adubação e ótimos resultados em termos de produção.

Tratamento de sementes e aplicação foliar

Segundo o pesquisador, Hide Haibara, outra tecnologia que ajuda no desenvolvimento da planta e, conseqüentemente, proporciona maior produtividade e rentabilidade é o uso do Orgasol, fertilizante organo-mineral que possui aminoácidos. Produtores que utilizaram o produto no tratamento de sementes, segundo o pesquisador, notaram melhora no vigor de germinação e na formação do sistema radicular, tanto em quantidade de radículas quanto na profundidade da raiz pivotante, que é a principal responsável pela absorção da umidade.

No caso da aplicação na parte vegetativa, o produto agiliza o metabolismo das plantas, buscando melhor absorção dos elementos contidos no solo, compensa a falta de energia solar em dias nublados e chuvosos, compensando a taxa fotossintética. Com isso, a planta segue o ciclo normal de crescimento. O pesquisador explica que a aplicação melhora a estrutura das plantas e a formação do botão floral, proporcionando uma produtividade maior.

Já a aplicação do Orgasol na fase de maturação, como no caso de cereais, a tendência é aumentar a densidade e peso dos grãos, contribuindo para a melhor produtividade.

Modo de aplicação

A quantidade de aplicações durante o ciclo depende de cada cultura. No caso do café, por exemplo, são recomendados quatro, sendo a primeira após a colheita e a segunda após a florada, que irá contribuir para o desenvolvimento e pegamento dos chumbinhos do café. A terceira aplicação é indicada na época do café cereja, quando a planta mais exige energia e nutrição.



O pesquisador Hide Haibara esclarece que o Orgasol ajuda a diminuir o estresse da planta neste período e, com essas características, é possível até quebrar, parcialmente, a produtividade bianual. "Quer dizer, o café tratado com o aminoácido pode produzir todo ano, sem ter altos e baixos", justifica. Outra vantagem da

aplicação foliar é o controle de algumas pragas, como, por exemplo, o bicho mineiro, que é uma ameaça terrível para a produtividade dessa *commoditie*. “O uso do Orgasol com adição do nutriente Molibdênio possibilita controlar o bicho mineiro do café e ainda melhora a qualidade da bebida”, explica Hide Haibara.

Resultados

Resultados obtidos com o uso da nova tecnologia na chácara Nossa Senhora Aparecida, em Sertanópolis (PR), de propriedade de João Pelizaro

Ano	Potássio	Fósforo
2003	0,54	18,23
2004	0,56	20,31
2005	0,44	9,81
2006	0,82	28,75

Fonte: Revista Campo & Negócios, setembro de 2006