

Segurança na Aplicação de Produtos Fitossanitários

Rafael Bordonal Kalaki
Luis Fernando P. do N. Filho

O Brasil apresenta grande importância na produção mundial de alimentos. O país é visto pelos estrangeiros como a “nova fazenda do mundo”, segundo citado por uns dos principais jornais da França, o *Le Monde*. Tanta importância na produção de alimentos dado ao Brasil não é exagerada, pois o país é o maior produtor de açúcar, café, suco de laranja, segundo maior produtor de carne bovina, soja, terceiro maior produtor de carne de frango e milho. Mas toda essa hegemonia na produção de alimentos deve-se a alguns fatores fundamentais como a disponibilidade de terra, condições edafoclimáticas, disponibilidade de mão de obra e também ao uso de tecnologia.

O uso da tecnologia se mostra presente em diversas formas no campo, seja no melhoramento genético de plantas, tornando-as mais produtivas e resistentes a pragas e doenças, seja na fabricação de máquinas e equipamentos mais sofisticados, ou na produção de defensivos agrícolas (agrotóxicos) mais eficientes.

Sendo o Brasil um país com alta produção agropecuária, faz-se necessário a utilização, em mesma escala, de agrotóxico, pois os mesmos tem fundamental importância na proteção das lavouras contra pragas e doenças. Por isso nota-se o aumento no consumo de agrotóxicos, juntamente com o aumento na produção agropecuária.

A crescente pressão de pragas e doenças na lavoura fez com que o consumo de agrotóxico no Brasil aumentasse 4,7% ao ano, entre 2003 e 2007. Diante destes fatos surgem algumas preocupações como o meio ambiente e a saúde humana e animal. No âmbito deste artigo vamos abordar os cuidados na utilização de agrotóxicos e as principais causas de intoxicação humana por eles.

O aumento nas intoxicações por agrotóxicos cresceram 6,7% em 10 anos, segundo o SINITOX – Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Porém o número de casos de intoxicações em 2009 foi de 8% ao passo que em 1999 ultrapassou os 10%. Isto mostra uma melhora na utilização dos agrotóxicos, mas é ainda um número alto de intoxicações e que precisa ser revertido.

As causas para intoxicação em sua grande maioria são por erros humanos, seja pelo desconhecimento dos riscos, falta de treinamento e/ou treinamento inadequado, atitudes impróprias, uso de equipamentos de segurança inadequado (ou o não uso de EPIs), uso inadequado de equipamentos de aplicação, desconhecimento sobre a toxicidade dos produtos e suas especificações, entre outros.

Um mito que deve ser desvendado é em relação às vias de contaminação por agrotóxico. A maioria das pessoas pensa que a principal via de contaminação é a respiratória, porém vários estudos comprovaram que **a principal via de absorção de agrotóxico é a dérmica (pele)**, já que elas representam 99% das vias de exposição do corpo humano. A maioria dos estudos comprova que aproximadamente **95% dos resíduos de agrotóxico em trabalhadores são encontrados na pele, sendo as mãos e os antebraços os locais mais contaminados.**

As contaminações por agrotóxicos devem ser evitadas adotando-se medidas preventivas e de proteção. Como medidas preventivas deve-se adotar programas de treinamento contínuo dos trabalhadores, orientação dos trabalhadores quanto a medidas higiênicas como não comer ou beber durante o manuseio da aplicação, tomar banho imediatamente após o trabalho, entre outras.

Como medidas de proteção deve-se estar atento o uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual (popularmente conhecidos como EPI), aquisição de equipamentos com qualidade, uso de produtos menos tóxicos, controle de exposição do trabalhador, uso de tratores com cabines, proteção das barras de aplicação e estar atento à segurança dos equipamentos de aplicação.

Para a Associação Nacional de Defesa Vegetal – ANDEV (2007), durante a aplicação de agrotóxicos devem ser tomados alguns cuidados:

- a) Escolha as horas mais frescas do dia para realizar a pulverização;
- b) Não aplique o produto na presença de ventos fortes, evite a deriva;
- c) Não aplique próximo a rios, lagos e mananciais de água e áreas residenciais;
- d) Não desentupa bicos com a boca;
- e) Não permita animais e crianças na área durante e após a aplicação;
- f) Não fume, não beba e não coma durante o manuseio e a aplicação;
- g) Nunca manipule produtos fitossanitários com ferimentos expostos ou se estiver com problemas de saúde.

Quando trabalhar com agrotóxicos deve-se sempre estar atento a alguns cuidados: consulte sempre um profissional competente, fique atento na hora da compra, tenha cuidado especial com o transporte, armazenar o produto de forma correta, faça uma revisão dos EPIs, faça uma revisão dos equipamentos de aplicação, faça a tríplice lavagem e descarte a embalagem conforme recomendado, escolha o equipamento apropriado e respeite sempre o receituário agrônomo.

É necessário que as revendas de insumos agrícolas forneçam informações suficientes para os agricultores a respeito dos riscos e a toxicidade dos produtos fitossanitários. Técnicos devem orientar o agricultor no correto uso e aplicação de agrotóxicos, além dos primeiros socorros em caso de acidente, o correto descarte de embalagens, o período de carência para reentrada na área entre outras informações relevantes.

Acompanhando o aumento das produções agrícolas, está o aumento no consumo de agrotóxicos. Este fato é também preocupante, pois o uso indiscriminado de agrotóxicos torna-se prejudicial para o meio ambiente e também para a saúde humana e animal. A produção de alimentos orgânicos em larga escala infelizmente ainda é uma saída utópica, pois a produção não seria suficiente para atender a população mundial, mas as pesquisas estão avançando nesta área e há esperança de que um dia esta seja uma saída comercialmente viável.

O uso consciente e correto dos agrotóxicos faz com que ele se torne um grande e indispensável aliado na produção de alimentos, por isso é cada vez mais importante que produtores sejam informados e apoiados por técnicos para auxiliar a utilização de defensivos.

Refêrencias

ANDEF. Associação Nacional de Defesa Vegetal. **Comitê de boas práticas agrícolas 1990-2007**. Disponível em: <http://www.undef.com.br/2008/bibli01.asp>. Acesso em: 20 jan. de 2012.

EECKHOUT, L. V. Brésil, la nouvelle ferme du monde. Le Monde. França, 21 de junho de 2011.

MACHADO NETO, J. G.. Segurança na aplicação de produtos fitossanitários. In: Ulisses Rocha Antuniassi; Walter Boller. (Org.). Tecnologia de Aplicação para Culturas Anuais. Botucatu, SP: FEPAF, 2011, v., p. 253-279.

SINITOX – Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Casos de intoxicação por agrotóxico de uso agrícola por unidade federativa. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?tpl=home>. Acesso em: 13/01/2012.

*Os autores são consultores da Markestrat e atuam em projetos em agronegócios e distribuição de insumos agropecuários. Para maiores informações visite www.markestrat.org



* **Rafael Bordonal Kalaki** - É Engenheiro Agrônomo pela UNESP-Jaboticabal, mestrando em Administração de Organizações pela FEA-RP e consultor associado do MARKESTRAT



***Luiz Fernando Pimentel do Nascimento Filho** - Especialista em Estratégia e Análise de Competitividade de Sistemas Agroindustriais. Pós-Graduado em Administração de Empresas pela FGV-SP. Engenheiro Agrônomo formado pela FCAVJ / UNESP.

