

Uso de Agroquímicos na Localidade da 6ª Légua, Interior de Caxias do Sul – Estudo de Caso

Use of Pesticides in The Locality of 6ª Légua, Interior of Caxias do Sul – Estudo de Caso

POZZAN, Fátima Grasiela. Universidade de Caxias do Sul. fgpozzan@ucs.br; CAMATTI- SARTORI, Valdirene. Universidade de Caxias do Sul. vcsartor@ucs.br.

Resumo

A falta de informação sobre agroquímicos desperta atenção para conseqüências à saúde humana e meio ambiente. Neste estudo, avaliaram-se as características no trabalho de agricultores, relacionando o uso de agrotóxicos, as intoxicações e os problemas ambientais. Utilizaram-se os questionários com as variáveis de características pessoais, tipos de agrotóxicos, principais culturas, intoxicações, benefícios e prejuízos. Constatou-se que 90% dos agricultores controlaram pragas e doenças com agroquímicos e que 50% apresentaram tonturas, salivação, alergias e vômitos. Os agroquímicos mais utilizados foram fungicidas e inseticidas na cultura da maçã e pêsego, respectivamente. As vantagens apontadas no uso foram garantia de produção e eficiência no controle de doenças e pragas, e como desvantagens as intoxicações e as muitas aplicações por safra. Faz-se necessária a divulgação de técnicas alternativas de produção agrícola para prevenção das conseqüências do uso inadequado de agrotóxicos.

Palavras-chave: Intoxicações. Meio ambiente. Saúde. Agricultores. Culturas.

Abstract

The lack of information on pesticides wake attention for consequences at human health and environmet. In the study, value the characteristics in the work of farmers, related use of pesticides, poisoning and environmet problem. Used questionnaire with variable of characteristics personals, kinds of pesticides, principals cultures, poisoning, benefit and loss. Checked 90% of farmers control pests and diseases with pesticides and 50% presented dizziness, salivation, allergies and vomits. The pesticides most used are the fungicides and insecticides in culture of apple and of peach, respectively. The advantages pointed in the use are the guarantee of production and efficiency in the control of diseases and pests, and as disadvantages the poisoning and the many applications by harvest. Make necessary the spread of techniques alternatives of production agricultural for prevention of consequences of the use of pesticides.

Keywords: *Poisonin., Environmen. Health. Farmers. Cultures.*

Introdução

Os agrotóxicos são produtos químicos destinados a prevenir ou controlar pragas e doenças, incluindo vetores de doenças que causem prejuízo na produção, armazenamento, transporte e comercialização dos alimentos (OVIEDO ; TOLEDO ; VICENTE, 2002). A qualidade da produção agrícola sempre foi intensamente afetada pelo aparecimento de insetos, doenças e plantas invasoras. Desta forma, tornou-se necessária a utilização de agrotóxicos ou pesticidas de diversas classes químicas. Os primeiros grupos químicos utilizados como pesticidas foram substâncias tóxicas de origem natural, tais como o piretro e a nicotina, além de elementos inorgânicos como o mercúrio e o enxofre (COUTINHO et al. 2005).

De acordo com Pires, Caldas.; Recena (2005), o Brasil é o terceiro mercado e oitavo maior consumidor de agrotóxicos por hectare no mundo, sendo os herbicidas e inseticidas responsáveis por 60,0% dos produtos comercializados no país. Segundo Faria (2004), no Brasil, entre 1997 a

Resumos do VI CBA e II CLAA

2000 houve um aumento médio de 18,0% nas vendas de agrotóxicos, com destaque para os herbicidas, cujas vendas cresceram 31,0%. De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2006), o mercado de agrotóxicos movimentou no Brasil, em 2004, cerca de US\$ 4,2 bilhões.

A utilização dos agrotóxicos na agricultura mundial iniciou-se na década de 1920, época em que eram pouco conhecidos do ponto de vista toxicológico. Durante a Segunda Guerra Mundial, foram utilizados como arma química e a partir de então ocorreu produção, expansão e síntese de diversos compostos químicos, com propriedades antibióticas ou inseticidas, chegando a produção industrial mundial a atingir dois milhões de toneladas de agrotóxicos por ano. A descoberta que o diclorodifeniltricloroetano (DDT) era capaz de evitar a contaminação por tifo e que os organoclorados tinham um grande potencial como pesticida, permitiu uma dispersão destes compostos, sem nenhum controle em diversos locais do mundo. O entusiasmo inicial do efeito pesticida dos organoclorados foi ao longo dos anos perdido, mediante a observação de que os insetos desenvolviam resistência a estes compostos. Sua resistência à biodegradação promovia o acúmulo no meio ambiente e experimentos com animais mostraram sua carcinogenicidade (STOPELLI & MAGALHÃES, 2005).

Os agrotóxicos são substâncias que, apesar de serem cada vez mais utilizadas na agricultura, podem oferecer perigo para o homem, dependendo da toxicidade, do grau de contaminação e do tempo de exposição durante sua aplicação. No meio ambiente o uso abusivo de agrotóxicos tem trazido comprometimentos relativos à contaminação do ar, solo, água e dos seres vivos, levando à extinção de espécies locais. Segundo Pires (2005), estima-se que milhões de agricultores são intoxicados anualmente no mundo e que mais de 20 mil morreram em consequência da exposição a agrotóxicos. A falta de fiscalização no controle do uso adequado destes produtos e o baixo nível de informação dos trabalhadores quanto aos riscos a que estão expostos são as principais causas destas ocorrências.

Em vista disso, esta pesquisa visa um levantamento da utilização de agrotóxicos, suas implicações quanto às alterações provocadas no meio ambiente e na saúde humana, além de divulgar possíveis soluções como tecnologias alternativas de controle de pragas e doenças em diversas culturas agrícolas visando o desenvolvimento sustentável da região.

Metodologia

O levantamento das informações foi realizado com auxílio de questionários aplicados aleatoriamente em 30 famílias do interior que trabalham na agricultura, da região da Sexta Léguas do município de Caxias do Sul.

Os principais assuntos do questionário foram: a principal cultura da propriedade; a área da propriedade; os principais agrotóxicos utilizados; o período das aplicações dos agrotóxicos na cultura; a utilização ou não de produtos orgânicos para o controle de pragas; o manuseio dos agrotóxicos durante o preparo, aplicação e após o término da pulverização com a calda; os equipamentos utilizados e a lavagem; a pessoa que normalmente aplica os agrotóxicos (idade, grau de escolaridade, tempo de aplicação, frequência e etc); o local de preparo da calda e de armazenamento dos agrotóxicos; a fonte de recebimento de informações sobre o uso de agrotóxicos (agrônomo, entidades e etc.); o conhecimento sobre período de carência dos agrotóxicos na cultura, entre outras questões.

Após a realização dos questionários, foram feitas as análises e a organização dos questionários. Construíram-se os gráficos e as tabelas das informações mais relevantes dos questionários.

Resultados e discussões

De acordo com Darolt (2003) não existem sintomas característicos da epidemia de intoxicação subclínica por agrotóxico, cada pessoa responde de maneira diferente. Existe uma multiplicidade de sintomas e suas características são individuais, manifestando-se em alguns na forma de fadiga, em outros como dor de cabeça ou dores articulares, depressão, dores musculares, alergia, distúrbios digestivos e etc. Em nossos questionários constatou-se que houve maior ocorrência dos sintomas de intoxicação e vômitos, devido à inalação do pó do fungicida Dithane ou após a aplicação do mesmo. Salienta-se a ocorrência de diversos sintomas em agricultores decorrentes da aplicação do agrotóxico Phosdrin-fosforado, os quais relataram vistas trêmulas, aumento de salivação, tontura e pesadelo (Figura 1).

Sintomas ou doenças	Ocorrências	Agrotóxico
Alergia	1	Manzat
Irritação olho	1	Decis
Asma, bronquite	1	Manzat
Intoxicação, vômitos	4	Dithane (pó) e após a aplicação.
Vistas trêmulas	2	Sulfato de cobre, Phosdrin-fosforado
Aumento de salivação	1	Phosdrin-fosforado
Tontura	1	Phosdrin-fosforado
Pesadelo	1	Phosdrin-fosforado
Nenhum	9	

FIGURA 1. Sintomas e doenças acometidos aos agricultores em decorrência do uso indiscriminado dos agrotóxicos.

Quanto à utilização dos tipos de agrotóxicos levantados nos questionários, os fungicidas e os inseticidas foram os mais frequentemente utilizados na prática agrícola da localidade de Sexta Léguas. Houve maior aplicação de fungicidas nas culturas de maçã e uva, sendo que na cultura da maçã o Dithane foi o mais utilizado seguido do fungicida Score e na cultura da uva a predominância de uso foi Sulfato de Cobre (Figura 2).

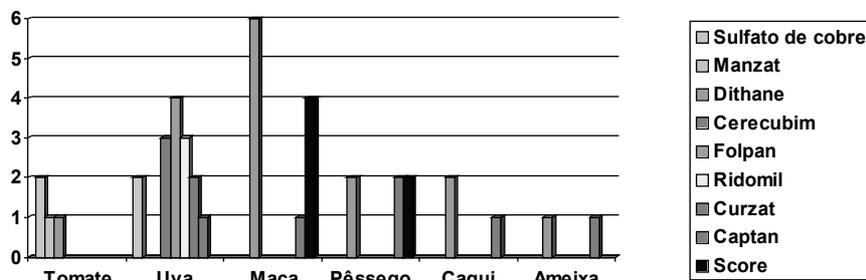


FIGURA 2. Comparação dos fungicidas mais utilizados nas diferentes culturas na localidade de Sexta Léguas no ano 2008.

A predominância de aplicação de inseticidas ocorreu nas culturas de pêssigo e maçã, sendo que na cultura do pêssigo o inseticida Sumetion foi o mais utilizado. Destaca-se que na cultura de uva há a menor ocorrência de aplicação de inseticidas, onde relatou-se a aplicação de apenas um tipo de inseticida (Figura 3).

Resumos do VI CBA e II CLAA

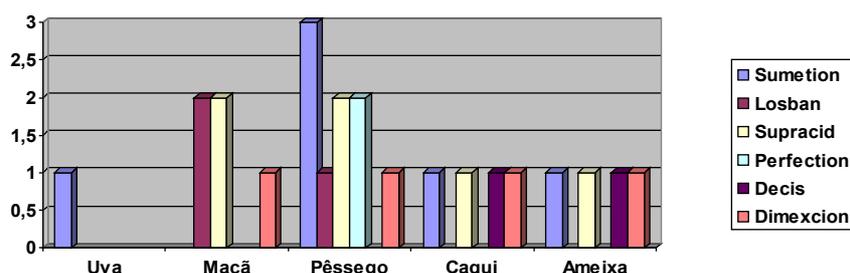


FIGURA 3. Comparação dos inseticidas mais utilizados nas diferentes culturas na localidade de Sexta Légua no ano 2008.

Conclusões

A partir desta pesquisa constata-se que a utilização de agrotóxicos é uma prática feita atualmente pela quase totalidade dos agricultores visando a constante melhoria na produção e na qualidade dos produtos a serem comercializados. Porém, os agricultores mostram-se preocupados com os perigos que estes agrotóxicos trazem para a saúde, mas sentem-se obrigados a adotar esta prática, devido ao desconhecimento de outras práticas alternativas de cultivos agrícolas. Para tanto, faz-se necessária a divulgação de tecnologias alternativas no controle de pragas e doenças na agricultura visando um desenvolvimento rentável e sustentável.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os agricultores da região da Sexta Légua que colaboraram com as respostas para o questionário.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resíduos de agrotóxicos em alimentos. *Revista Saúde Pública*, v. 40, n. 2, p. 361-363, 2006.

COUTINHO, C.F.B et al. Pesticidas: mecanismo de ação, degradação e toxidez. *Pesticidas: Revista Ecotoxicol. e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 15, p. 65-72, jan/dez. 2005.

DAROLT, M. R. *A qualidade dos alimentos orgânicos*. 2003. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br/daroltqualid.htm>>. Acesso em: 15 mar. 2009.

FARIA, N. M.X.; FACCHINI, L. A. *et al.* Trabalho rural e intoxicações por agrotóxicos. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1298-1308, set-out, 2004.

OVIEDO, M. T. P.; TOLEDO, M. C. F.; VICENTE, E. Determinação de resíduos de agrotóxicos organoclorados em hortaliças. *Pesticidas: Revista Ecotoxicol. E Meio Ambiente*, Curitiba, v. 12, p. 111-130. jan/dez. 2002.

PIRES, D. X.; CALDAS, E. D.; RECENA, M. C. P. Intoxicações provocadas por agrotóxicos de uso agrícola na microrregião de Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil, no período de 1992 a 2002. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 804-814, mai-jun, 2005.

STOPPELLI, I. M. B. S.; MAGALHÃES, C. P. *Saúde e segurança alimentar: a questão dos agrotóxicos*. *Ciênc. saúde coletiva*, vol.10, p.91-100. dez. 2005.