



059 - Identificação e classificação dos principais nematicidas utilizados nos municípios de Deodápolis, Dourados, Fátima do Sul, Glória de Dourados e Ivinhema, em de Mato Grosso do Sul

Identification and classification of toxicological main nematicides used in municipalities of Deodápolis, Dourados, Fátima do Sul, Glória de Dourados and Ivinhema in the Mato Grosso do Sul State

ANDRADE, Emerson Pires. UEMS; ROLDÃO, Lucinéia Neiva. UEMS, lucineialnr@hotmail.com.br; MOURA, Maria Aparecida da Silva. UEMS; NEIVA, Danila da Silva. UEMS; SANTOS, Pâmela Silva. UEMS; MACIEL, Thiago Thiarles Braw André Furlan Romualdo Ângelo Abraan Lincon Picciuto. UEMS, thiagopicciutomaci-el@hotmail.com; BATISTOTI, Margareth. UEMS, margareth@uems.br; CASTRO, Gilvan Almeida de. UEMS.

Resumo

Os agroquímicos nematicidas são utilizados para o controle de nematoides. Este organismo é comum na cultura da cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*) e ataca o sistema radicular da planta. Para combater esta praga são utilizados vários tipos de agrotóxicos. O objetivo da pesquisa foi realizar um levantamento sobre a utilização dos nematicidas, os mais utilizados e o seu grau de toxicidade nos municípios de Dourados, Fátima do Sul, Ivinhema, Deodápolis e Glória de Dourados. Através de um questionário realizou-se um levantamento dos nematicidas utilizados nos estabelecimentos, tais como casas agropecuárias, instituições públicas e cooperativas. Este trabalho mostrou que 75% das cidades visitadas utilizam estes produtos e 25% não utilizam, sendo os agrotóxicos mais utilizados: Cropstar, Furadan e Nemat, e o grau de toxicidade variando de altamente tóxico a extremamente tóxico.

Palavras-chave: agrotóxicos, nematoides, produtos comerciais.

Abstract

The use of nematicides has the goal of controlling nematodes, these are organism commonly found in sugarcane plantation that attacks the root system of the plant. To combat these pests there are many types of pesticides. The aim of this research was to accomplish a survey on nematicides that are most used and their degree of toxicity in municipalities of Dourados, Fátima do Sul, Ivinhema, Deodápolis and Glória de Dourados. Through a questionnaire a survey was made to know which nematicides are used in agricultural establishments such as homes, public institutions and cooperatives. This work resulted in 75% of places visited are using these kind of products and 25% are not using, and the pesticides most frequently used are Cropstar, Furadan and Nemat, and their degree of toxicity vary from highly to extremely toxic.

Keywords: pesticides, nematodes, commercial products.

Introdução

- Após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o desenvolvimento das atividades agrícolas para atender o aumento populacional pela demanda de alimentos, proporcionou grandes investimentos na agricultura e, conseqüentemente, houve o aumento do consumo de



agrotóxicos, causando aumento do número desordenado de insetos e pragas, intoxicação aos animais e seres humanos, em virtude do uso frequente desses produtos químicos.

-
- No Brasil, o uso dos agrotóxicos vem sendo difundido há várias décadas, principalmente a partir da década de 1970, resultado do plano nacional de defensivos agrícolas que vigorava naquela ocasião. Além disso, a expansão agrícola dos estados do norte e a abertura de uma nova fronteira agrícola no cerrado brasileiro para o plantio de soja, possibilitaram ainda mais o desenvolvimento da indústria química no país (PIRES et al., 2005).
- Dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2012), revelam um dado alarmante. Se dividir a quantidade de agrotóxico aplicada nas lavouras do país e distribuisse entre a população brasileira, daria um consumo de 3 kg habitante ano⁻¹.

Existe uma série de produtos praguicidas disponíveis no mercado como: fungicidas, herbicidas, nematicidas, inseticidas, entre outros. Os nematicidas são produtos químicos usados no controle de alguns grupos de nematoides. Algumas espécies de nematoides são organismos fitoparasitas prejudiciais aos vegetais, devido sua ação nociva sobre o sistema radicular (MARQUES, 2005).

-
- Dentre as diversas plantas atacadas por nematoides, merece destaque a cana-de-açúcar. Os nematicidas correspondem a uma pequena parte das vendas de produtos químicos no Estado de Mato Grosso do Sul, sendo que somente os herbicidas representam mais de 50% das vendas no Estado (PIRES et al., 2005).

Neste contexto, o trabalho tem como objetivo realizar um levantamento sobre a utilização dos nematicidas, os mais utilizados e o seu grau de toxicidade, envolvendo os municípios de Dourados, Fátima do Sul, Ivinhema, Deodápolis e Glória de Dourados.

Metodologia

Este estudo foi desenvolvido nas cidades de Deodápolis, Dourados, Fátima do Sul, Glória de Dourados e Ivinhema, em Agosto 2010. Os dados foram coletados através de um questionário com perguntas objetivas. A coleta dos dados foi realizada nos estabelecimentos, tais como: casas agropecuárias, instituições públicas e cooperativas das cidades visitadas. Após a coleta dos dados, estes foram analisados e tabulados.

Resultados e Discussão

A Figura 1 apresenta os dados dos estabelecimentos das cidades que utilizam e não utilizam produtos nematicidas. As cidades que apresentaram comércio ativo para a venda de produtos foram: Ivinhema, Dourados e Fátima do sul, somando 75%. As cidades de Deodápolis e Glória de Dourados não apresentaram comercialização destes produtos, totalizando 25% das cidades visitadas.

Estudo desenvolvido por Pires et al. (2005), constataram que as cidades do Estado do



Mato Grosso do Sul que mais utilizam agrotóxico são Dourados e Cassilândia, por serem pólos de produção agrícola. Neste mesmo trabalho, o autor preconiza que as entidades públicas trabalhem na elaboração de programas de vigilância epidemiológica capazes de reduzir a utilização e contaminação dos agrotóxicos em seres humanos.

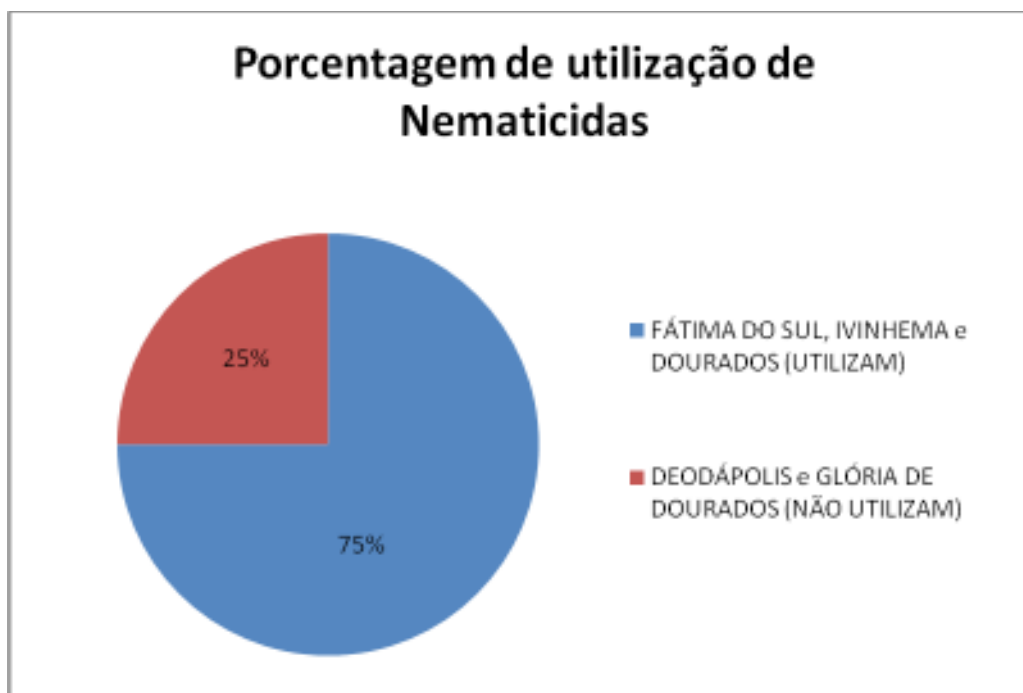


Figura 1. Porcentagem da utilização de nematicidas nos municípios visitados.

Os resultados mostrados na Figura 2 apresentam os produtos comerciais nematicidas encontrados nos estabelecimentos: Furadan, Cropstar e Nemat. Em relação ao grau de toxicidade, estes produtos apresentam classe toxicológica de altamente tóxico a extremamente tóxico.

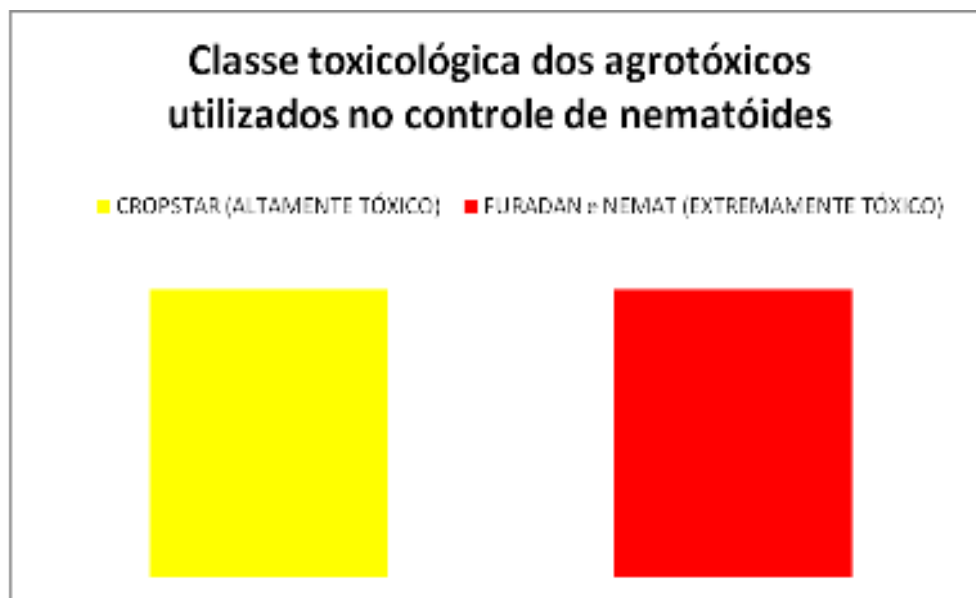


Figura 2. Nematicidas mais utilizados nos municípios de Dourados, Fátima do Sul e Ivinhema, MS, em 2012.

Em seus estudos, Recena e Caldas (2008), no distrito de Culturama-MS, observaram que a maioria dos agricultores reconhecem os efeitos nocivos dos agrotóxicos na saúde humana e no meio ambiente. No entanto, foi observado que os agricultores não aplicam seus conhecimentos em práticas mais seguras de proteção, como a utilização do EPI (Equipamento de Proteção Individual), importante instrumento de proteção.

Analisando a comercialização dos agrotóxicos no Brasil, Marques (2005) constatou uma tendência de aumento na comercialização de produtos que possuem classe toxicológica de pouco a não-tóxico, enquanto que houve uma redução da comercialização da classe alta a extremamente tóxica. Nesse estudo, os dados mostraram que os agrotóxicos utilizados no controle de nematoides são da classe toxicológica altamente tóxica a extremamente tóxica, apresentando um alto risco para a saúde humana e ao meio ambiente.

Talvez um dos fatores determinantes para a utilização do nematicida nas cidades de Dourados, Fátima do Sul e Ivinhema, seja porque estes municípios apresentam uma característica voltada para a agricultura intensiva, como cultivo da soja (*Glycine max*) e da cana-de-açúcar. Estas culturas são afetadas por nematoides, por isso demandam utilização dos produtos nematicidas. Nos municípios de Glória de Dourados e Deodápolis não observado a comercialização desses produtos, pois são locais onde não há produção em larga escala destas culturas.



Conclusões

Os dados apresentados mostraram que as cidades que comercializam produtos nematicidas foram Dourados, Fátima do Sul e Ivinhema, e as que não utilizam estes produtos foram as cidades de Deodapólis e Glória de Dourados. Os principais nematicidas foram Furadan, Cropstar e Nemat, os quais apresentam alto grau de toxicidade.

Agradecimentos

Aos colegas pelo esforço e empenho na coleta dos dados; aos estabelecimentos visitados, pela receptividade das pessoas; à professora Margareth Batistoti, por ter incentivado a pesquisa na disciplina de Entomologia agrícola.

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Dados estatísticos. Disponível em: <http://agricultura.gov.br>. Acesso em: 12 ago. 2012.

MARQUES, M. N. **Avaliação do Impacto de Agrotóxico em Áreas de Proteção Ambiental, Pertencente a Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape, São Paulo. Uma Contribuição Crítica a Análise da Legislação Sobre o Padrão de Potabilidade**. 2005. 198 p. Tese (Doutorado em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear - Materiais). Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo, SP.

PIRES, D. X. et al. Uso de Agrotóxicos e suicídios no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro-RJ, n. 21, p. 598-605, 2005.

RECENA, M. C. P.; CALDAS, E. D. Percepção de risco, atitudes e práticas no uso de agrotóxicos entre agricultores de Culturama, MS. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo-SP, v. 42, n. 2, 2008.