

FLORICULTURA: UTILIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM UM MUNICÍPIO NO NORTE-CENTRAL DO PARANÁ

Amanda de Paula Coelho Siqueira (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Raul Gomes Aguera, Renata Sano Lini, Samuel Botião Nerilo (Coorientador), Simone Aparecida Galerani Mossini (Orientador), e-mail: sagmossini@uem.br

Universidade Estadual de Maringá/Centro de Ciências da Saúde/Maringá, PR.

Área e subárea: Ciências da Saúde / Farmácia / Toxicologia

Palavras-chave: exposição ocupacional, floricultores, praguicidas

Resumo

Agrotóxicos são substâncias químicas utilizadas para o combate de pragas nas diversas atividades da agricultura, entre elas a floricultura, uma atividade que demanda uso frequente destes produtos em toda a cadeia produtiva, para garantir que as flores atinjam um padrão desejável de qualidade. O trabalho teve como objetivo conhecer as condições de trabalho e de exposição aos agrotóxicos por floricultores do município de Marialva-PR. Trata-se de um estudo descritivo e quantitativo com um grupo de 41 floricultores, onde foram realizadas visitas técnicas e aplicação de um questionário. Os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva simples. Da população estudada os homens representam 63,4%, com idade entre 21 e 70 anos, 78% confirmaram ter contato direto com os agrotóxicos por meio do trabalho e apenas 5,71% utilizam os equipamentos de segurança individual necessários e 20% não utilizam nenhum. Os trabalhadores relataram utilizar 13 tipos diferentes de agrotóxicos, sendo os fungicidas Cabrio top® (81,25%) e o Cerconil® (71,9%) os mais utilizados. Quanto a casos de intoxicação, 5 floricultores disseram já ter se intoxicado ao menos uma vez e foi possível observar que 68,94% apresentaram sintomas neurológicos nos últimos meses. Concluímos que um estudo mais aprofundado sobre a utilização de agrotóxicos pelos floricultores se faz necessário, visto que não há dados estatísticos relevantes sobre o mesmo, o que se sabe é que os fungicidas e inseticidas são os mais utilizados pelos floricultores de Marialva-PR e os mais preocupantes devido aos riscos que causam a saúde do trabalhador.

Introdução

A floricultura é uma atividade do ramo agrícola que vem crescendo nos últimos tempos e atingindo grandes marcas no mercado brasileiro, segundo o Instituto Brasileiro de Floricultura (Ibraflor) o setor cresceu 9% no ano de 2018 e faturou cerca de R\$ 7,9 bilhões (IBRAFLOR, 2018).

Mesmo com dados estatísticos escassos sobre o uso de agrotóxicos na floricultura, sabe-se do grande uso desses produtos em todas as etapas de produção para o controle de pragas e doenças (NASSAR, 2016). Tal uso pode

colocar em risco a saúde do trabalhador, visto que há contato direto em toda a cadeia produtiva (fertilização, transplante, pulverização, corte e embalagem de flores). Tais substâncias químicas podem levar a casos de intoxicação, que por muitas vezes passam despercebidos pelo trabalhador por serem decorrentes de uso crônico, porém dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas informam que no ano de 2017 houve 1085 casos de intoxicação por agrotóxico de uso agrícola registrados em todo o país, sendo que desses casos 254 representam intoxicação ocupacional, sendo o agente que mais levou a óbitos (SINITOX, 2017).

O uso de equipamento de proteção individual (EPI) durante qualquer atividade com agrotóxicos é indispensável para garantir a saúde e proteção do trabalhador, e casos de intoxicação ocupacional estão diretamente relacionados ao não uso ou o uso inadequado de EPI. Tais informações e a escassez de dados na literatura sobre o uso de agrotóxicos na floricultura causam grande preocupação, por isso a escolha deste estudo para conhecermos melhor as condições de trabalho e o impacto do cultivo das flores na saúde dos floricultores do município de Marialva -PR.

Materiais e métodos

Estudo quantitativo, descritivo, realizado em um grupo de 41 floricultores da região de Marialva-PR, cadastrados pelo Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER – Marialva-PR). O estudo foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá (parecer nº 2.941.282). Foram realizadas visitas técnicas às propriedades, utilizando como ferramenta de pesquisa uma adaptação do guia elaborado pela Secretaria de Saúde do Estado do Paraná, nomeado “*Protocolo de Avaliação das Intoxicações Crônicas por Agrotóxicos*” (SESA, 2013) para coleta de dados e compreensão dos condicionantes sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais envolvidos no processo de trabalho. Os dados obtidos foram analisados por meio do software Excel e Epi Info, após codificação dos mesmos. As variáveis foram analisadas por estatística descritiva simples.

Resultados e Discussão

O estudo evidenciou predomínio de trabalhadores do gênero masculino (63,4%), com idades entre 21 e 70 anos, sendo a maioria na faixa etária de 30 a 49 anos de idade. Dos 41 floricultores entrevistados, 32 (78,0%) relataram contato direto com os agrotóxicos por meio do trabalho. Os trabalhadores compreendem como contato direto, apenas o preparo e aplicação do agrotóxico, sendo que o contato realmente ocorre durante toda a produção, até mesmo no momento de embalar as flores, sendo indispensável o uso de EPI em todas as etapas, porém apenas pequena porcentagem utiliza todos os EPI (tabela 1).

Os agrotóxicos podem ser facilmente absorvidos pela respiração e mucosas e os efeitos de intoxicação muitas vezes só são visíveis após alguns anos de exposição. Entre os efeitos crônicos estão distúrbios do sistema nervoso, distúrbios da visão, circulatórios, respiratórios, digestivos e dermatológicos (SESA, 2013).

Tabela 1 - Utilização do Equipamento de Proteção Individual pelos floricultores de Marialva-PR

EPI utilizado	Percentual
Luvas	54,28%
Botas	48,57%
Macacão	21,43%
Viseira	8,57%
Máscara	37,14%
Nenhum	20,0%
Todos	5,71%

Dos trabalhadores entrevistados, 5 relataram que já se intoxicaram pelo menos uma vez e quando questionados sobre a história clínica atual, dos sintomas apresentados por eles, 68,94% relataram algum sintoma neurológico como cefaleia, tontura, irritabilidade e alteração do sono.

Em relação aos agrotóxicos utilizados pelos floricultores, constatou-se que as classes utilizadas foram os fungicidas e inseticidas. Destacamos o uso dos fungicidas Cabrio Top® (77,14%) e o Cerconil® (80,0%) como os mais utilizados e classificados toxicologicamente como medianamente tóxico e extremamente tóxico, respectivamente. Os agrotóxicos da classe dos ditiocarbamatos, como o Cabrio Top® e o Manzate®, são os mais preocupantes porque segundo o Protocolo de Avaliação das Intoxicações Crônicas por Agrotóxicos (SESA, 2013), uma intoxicação crônica causada por esses agentes químicos inclui desde alergia respiratória até sintomas de doença de Parkinson, além de causarem dores de cabeça e vômitos em casos de intoxicação aguda.

Tabela 2 – Agrotóxicos utilizados pelos floricultores de Marialva -PR

Nome comercial	Classe	Percentual de utilização
Collis®	Fungicida	31,43
Folpan®	Fungicida	45,71
Abamex®	Inseticida	54,29
Cerconil®	Fungicida	71,43
Cabrio Top®	Fungicida	77,14
Vertimec®	Inseticida	60,0
Oberon®	Inseticida	22,86
Manzate®	Fungicida	37,14
Dicarzol®	Inseticida	51,43
Lorsban®	Inseticida	11,43
Decis®	Inseticida	37,14
Cercobin®	Fungicida	80,0
Orkestra®	Fungicida	22,86
Evidence®	Inseticida	28,57
Sulfur®	Inseticida	5,71
Polyram®	Fungicida	2,86

Conclusões

Os dados obtidos nesse estudo evidenciam o grande uso de agrotóxicos por parte dos floricultores, principalmente do grupo dos fungicidas e a importância do uso adequado do equipamento de proteção individual já que foram relatados casos de intoxicação na população estudada. Podemos observar a importância de um acompanhamento adequado dos floricultores com ações preventivas com intuito de proteger a saúde dos mesmos além da necessidade de estudos mais aprofundados sobre adoecimento relacionado ao uso de agrotóxicos por floricultores, visto que na literatura este assunto ainda é pouco discutido.

Agradecimentos

Latox/UEM; EMATER-Marialva-P. A CNPq/FA/UEM pela concessão de bolsa.

Referências

IBRAFLOR. **O Mercado de Flores no Brasil**. Brasil, 2018. Disponível em :<<https://www.ibraflor.com.br/numeros-setor>>. Acesso em 03/07/2019

NASSAR, Paula Peixoto Monteiro. **Exposição ocupacional a agrotóxicos em estufas de flores e plantas ornamentais**. 2016. 90 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Saúde e Ambiente, Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho, São Paulo, 2016.

SESA - Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. **Protocolo de avaliação das intoxicações crônicas por agrotóxicos**. Curitiba, 2013.

SINITOX. **Casos, Óbitos e Letalidade de Intoxicação Humana por Agente e por Região**. Brasil, 2017. Disponível em: <https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Brasil3_0.pdf>. Acesso em 24/06/2019

SINITOX. **Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Circunstância**. Brasil, 2017. Disponível em: <<https://sinitox.icict.fiocruz.br/sites/sinitox.icict.fiocruz.br/files//Brasil6.pdf>>. Acesso em 24/06/2019