

KIẾN THỨC VÀ HÀNH VI TỰ BẢO VỆ SỨC KHỎE KHI SỬ DỤNG THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT CỦA NGƯỜI NÔNG DÂN CANH TÁC CHÈ TẠI THÁI NGUYÊN NĂM 2016

HOÀNG TRUNG KIẾN¹, NGUYỄN THỊ THANH HƯƠNG², NGUYỄN XUÂN TÙNG²

¹Khoa Điều dưỡng – Đại học Y Dược Thái Nguyên

²Bộ môn Y học cổ truyền – Cao đẳng Y tế Thái Nguyên

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mức độ kiến thức và hành vi tự bảo vệ sức khỏe của người nông dân tại Thái Nguyên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang với 300 nông dân đang sử dụng hoặc đã sử dụng thuốc trừ sâu để phun cho cây trồng. Bộ công cụ nghiên cứu được thiết kế dựa trên bộ câu hỏi điều tra của tổ chức WHO và một số nghiên cứu khác. **Số liệu nghiên cứu** được thu thập bằng câu hỏi phỏng vấn và bảng kiểm quan sát hành vi. **Kết quả:** Tuổi trung bình của đối tượng là 52 (SD = 7,6). 67% tổng số nông dân cho rằng thuốc trừ sâu có ảnh hưởng đến sức khỏe, 56% người tham gia nghiên cứu cho rằng họ bị nhiễm thuốc trừ sâu qua đường hô hấp, hầu hết nông dân (73%) cho rằng nên sử dụng thuốc trừ sâu theo khuyến cáo. Có 41% tổng số người tham gia có kiến thức đúng, 67% nông dân xử lý vật đựng thuốc bảo vệ sai phương pháp, 48% nông dân chôn lấp thuốc trừ sâu dư thừa. Có sự tương quan ý nghĩa giữa kiến thức về ảnh hưởng của thuốc trừ sâu và hành vi tự bảo vệ sức khỏe khi sử dụng thuốc trừ sâu.

Từ khóa: Kiến thức, hành vi, thuốc trừ sâu.

SUMMARY

Objectives: to study the level of knowledge and behavior related to using pesticides among farmers. **Materials and methods:** a cross sectional study among 300 farmers who using or ever used pesticide within last one year was conducted in Thai Nguyen. The questionnaire was adapted from WHO field surveys and similar studies. Data were collected by face to face and observation methods. **Results:** Age of respondents was ranged from 32 to 68 with mean score of 52 (SD = 7.6). 67% farmer perceived pesticide affects a person's health. 56% of them were aware that pesticide enters the body through nose and affects lungs. Most of them (73%) were aware of training programs conducted by government agriculture department on pest management. About 41% of farmers had good knowledge regarding pesticide. Around 67% of farmers indiscriminately disposed empty containers while 48% buried the leftover pesticides. There was a significant association ($p < 0.05$) between knowledge of the

farmers and their safety behavior. **Conclusion:** Overall, perception of farmer s on pesticide was inadequate. Practicing the safety behavior related to pesticides was not good. Improper disposal of pesticides and its container can produce harm to the environment. Findings of the study emphasize the need to educate farmers regarding safe and adequate use of pesticides to prevent health and environmental hazards.

Keywords: Knowledge, behavior, pesticides.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiêu thụ thuốc trừ sâu toàn cầu đã tăng 50 lần mỗi năm. Lượng sử dụng thuốc trừ sâu đang tăng trưởng nhanh chóng ở các nước thu nhập trung bình và thấp. Ở Việt Nam, sự đa dạng và số lượng thuốc trừ sâu nhập khẩu đã tăng nhanh từ 20.300 năm 2005 lên 72.560 tấn năm 2010 [1]. Nông dân làm việc trong ngành nông nghiệp là một trong những nhóm chính của người lao động tiếp xúc với thuốc trừ sâu. Lực lượng lao động Việt Nam là 53.860.000 (Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2013). Trong đó 47,8% lực lượng lao động là nông nghiệp (Văn phòng Thống kê chung, 2011). Nông dân Việt cũng đang ở nhóm có nguy cơ nhiễm độc thuốc trừ sâu cao [2]

Thuốc trừ sâu có thể gây ra nhiều vấn đề cho người nông dân bao gồm cả ảnh hưởng sức khỏe cấp tính và tác dụng lâu dài cũng như rối loạn da, tác dụng hô hấp, và các hiệu ứng về miễn dịch, nội tiết và hệ thống thần kinh [3]. Trên toàn thế giới, từ 1 và 41 triệu người đã bị ảnh hưởng sức khỏe mỗi năm do ngộ độc thuốc trừ sâu. Có 4.515 người bị ngộ độc thuốc trừ sâu tại Việt Nam, trong đó có 138 trường hợp tử vong do ngộ độc thuốc trừ sâu nặng. Đây cũng là một lời cảnh báo về ngộ độc thuốc trừ sâu đang gia tăng ở Việt Nam hiện nay [4]. Các hành vi tự bảo vệ sức khỏe trong việc sử dụng thuốc trừ sâu là các yếu tố quan trọng nhất, là yếu tố quyết định đến tình trạng sức khỏe, bệnh tật trong nông dân. Nhưng, trên thực tế, người nông dân vẫn có hành vi không an toàn trong việc sử dụng thuốc trừ sâu để bảo vệ sức khỏe của mình.

Tại xã Tân Cương có khoảng trên 1.400 hộ gia đình, trong đó có khoảng gần 1.200 hộ gia đình trồng, sản xuất chè và sử dụng thuốc trừ sâu. Theo thống kê của trạm y tế xã Tân Cương, tỷ lệ người bị bệnh ung thư ngày càng gia tăng. Tính đến hết năm 2015, có 13 người đã chết vì ung thư, và 17 người hiện đang mắc các dạng ung thư khác nhau (thống kê trạm y tế xã Tân Cương, 2015). Đây là con số đáng báo động, và nguyên nhân được cho là do người dân đã sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật trong canh tác chè trong thời gian dài.

Chịu trách nhiệm: Hoàng Trung Kiên

Địa chỉ: Khoa Điều dưỡng – ĐHYD Thái Nguyên

Email: trungkiendhytn@gmail.com

Ngày nhận: 06/1/2017

Ngày phân biện: 18/1/2017

Ngày duyệt bài: 08/2/2017

Ngày xuất bản: 28/2/2017

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Người nông dân sử dụng thuốc trừ sâu trong canh tác chè tại Thái Nguyên.

2. Tiêu chuẩn chọn đối tượng nghiên cứu

Nông dân sử dụng thuốc trừ sâu, tuổi từ 18-65 tuổi, có khả năng nhận thức tốt, có khả năng đọc, nghe, và hiểu tiếng Việt, người nông dân tự nguyện tham gia vào nghiên cứu.

3. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, chọn mẫu ngẫu nhiên.

Cỡ mẫu: Theo công thức của Slovin (1960):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = cỡ mẫu

N = quần thể

e = phương sai (sai số dự kiến 5%, suy ra e = 0,05).

$$n = \frac{1200}{1 + 1200 \times 0,05^2} = 300$$

4. Chỉ tiêu nghiên cứu

Các thông tin về nhân khẩu học.

Hành vi tự bảo vệ sức khỏe của người lao động sử dụng thuốc trừ sâu: thực hiện (1 điểm), không thực

hiện (0 điểm).

Mức độ kiến thức về sự ảnh hưởng của thuốc trừ sâu với sức khỏe: trả lời đúng (1 điểm), sai (-1 điểm) và không biết (không điểm). Như vậy, có kiến thức là ≥ 4 điểm, không có kiến thức là < 4 điểm.

5. Phương pháp xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 18.0, phân tích mô tả (mean \pm SD), phân tích tương quan (chi-square), giá trị ý nghĩa p-value $< 0,05$.

KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Kết quả

Có 67% số nông dân có nhận thức rằng “thuốc trừ sâu ảnh hưởng đến sức khỏe con người”. Tuy nhiên họ lại có nhận thức hạn chế về ảnh hưởng của thuốc trừ sâu đến vật nuôi (32%) và môi trường (37%). Người tham gia nghiên cứu cho rằng thuốc trừ sâu ngấm vào cơ thể qua đường mũi và ảnh hưởng tới phổi (59%), thuốc ngấm qua đường miệng khi họ ăn uống trong lúc phun thuốc (34%), qua da (40%). Hầu hết người tham gia nghiên cứu (73%) biết rằng nên phun thuốc trừ sâu theo khuyến cáo (Bảng 1).

Bảng 1. Kiến thức của người nông dân về ảnh hưởng của thuốc trừ sâu với con người (n = 300)

Nội dung	Sai n (%)	Đúng n (%)	Không biết n (%)
Thuốc trừ sâu ảnh hưởng đến sức khỏe con người	45 (15%)	201 (67%)	54 (18%)
Thuốc trừ sâu ngấm vào cơ thể qua da	54 (18%)	120 (40%)	126 (42%)
Thuốc trừ sâu ngấm vào cơ thể qua đường miệng	102 (34%)	102 (34%)	96 (42%)
Thuốc trừ sâu ngấm vào cơ thể qua đường mũi	36 (12%)	177 (59%)	87 (29%)
Thuốc trừ sâu ảnh hưởng đến vật nuôi	120 (40%)	96 (32%)	84 (28%)
Thuốc trừ sâu ảnh hưởng đến môi trường	96 (32%)	111 (37%)	93 (31%)
Thuốc trừ sâu phải sử dụng theo khuyến cáo	9 (3%)	219 (73%)	72 (24%)
Thuốc trừ sâu làm đất bạc màu	126 (42%)	81 (27%)	93 (31%)

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 52 (SD = 7,6). Gần một nửa số người tham gia nghiên cứu (48%) có trình độ học vấn cấp 1 và cấp 2. Có sự khác biệt ý nghĩa giữa các trình độ học vấn với kiến thức về ảnh hưởng của thuốc trừ sâu đối với con người ($p < 0,001$). Trong số tất cả những người tham gia nghiên cứu, có 123 người (41%) có kiến thức đúng về ảnh hưởng của thuốc trừ sâu với con người (mean

score = 5.42, SD = 0,87) và phần còn lại là 177 người (59%) có kiến thức sai (mean score = -0,85, SD = 1,61). 45% tổng số người tham gia nghiên cứu có được kiến thức từ các tổ chức của chính phủ như hội khuyến nông, hay phòng nông nghiệp... (Bảng 2).

Bảng 2. Mối tương quan giữa kiến thức với trình độ học vấn và nguồn gốc kiến thức

Biến	Có kiến thức (n = 123)	Không có kiến thức (n = 177)	Tổng (n = 300)	χ^2 value p value
Trình độ học vấn				
Thất học	0 (0%)	48 (16%)	48 (16%)	
Cấp 1	18 (6%)	48 (16%)	66 (22%)	58,064
Cấp 2	54 (18%)	36 (12%)	90 (30%)	$< 0,001$
Cấp 3	30 (10%)	24 (8%)	54 (18%)	
Cao đẳng, đại học	21 (7%)	21 (7%)	42 (14%)	
Nguồn gốc kiến thức				
Tổ chức chính phủ	57 (19%)	78 (26%)	135 (45%)	31,422
Người bán hàng	51 (17%)	33 (11%)	84 (28%)	$< 0,001$
Phương tiện truyền thông	15 (5%)	60 (20%)	75 (25%)	
Bạn bè, người nhà	0	6 (2%)	6 (2%)	

Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng có từ 40% đến 77% số người tham gia nghiên cứu không thực hiện các biện pháp để bảo vệ sức khỏe khi sử dụng thuốc

trừ sâu.

Có sự tương quan ý nghĩa giữa kiến thức và hành vi bảo vệ sức khỏe khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

Có 198 người (66%) không ăn hoặc uống bất kỳ thứ gì trong khi sử dụng thuốc trừ sâu và 183 người (61%) không để chung quần áo lao động và quần áo mặc

hàng ngày với nhau (Bảng 3).

Bảng 3. Mối tương quan giữa kiến thức và hành vi sử dụng

Biến		Không có kiến thức (n = 177)	Có kiến thức (n = 123)	Tổng (n = 300)	χ^2 value p value
Sử dụng thiết bị bảo hộ					
Khẩu trang chống độc	Không	111 (37%)	27 (9%)	138 (46%)	48,539
	Có	66 (22%)	96 (32%)	162 (54%)	< 0,001
Găng tay cao su	Không	117 (39%)	42 (14%)	159 (53%)	29,749
	Có	60 (20%)	81 (27%)	141 (47%)	< 0,01
Kính mắt	Không	132 (44%)	90 (30%)	222 (74%)	0,075
	Có	45 (15%)	33 (11%)	78 (26%)	> 0,05
Ủng	Không	147 (49%)	84 (28%)	231 (77%)	8,925
	Có	30 (10%)	39 (13%)	69 (23%)	< 0,003
Quần áo lao động	Không	93 (31%)	27 (9%)	120 (40%)	28,297
	Có	84 (28%)	96 (32%)	180 (60%)	< 0,001
Mũ	Không	123 (41%)	78 (26%)	201 (67%)	1,212
	Có	54 (18%)	45 (15%)	99 (33%)	> 0,05
Sử dụng thực phẩm khi phun					
Ăn hoặc uống nước	Có	90 (30%)	108 (36%)	198 (66%)	44,171
	Không	87 (29%)	15 (5%)	102 (34%)	< 0,001
Phân loại quần áo với đồ sinh hoạt					
Phân loại	Không	84 (28%)	33 (11%)	117 (39%)	12,981
	Có	93 (31%)	90 (30%)	183 (61%)	< 0,001

Kết quả phân tích cho thấy hầu hết người tham gia nghiên cứu (81%) đổ thuốc trừ sâu thừa ra ruộng (33%) và hố chôn (48%). Chỉ 4% số người tham gia nghiên cứu đổ bỏ vào thùng rác công cộng, 15% số người còn lại cất thuốc trừ sâu thừa để sử dụng lần sau. Hầu hết đối tượng nghiên cứu (67%) vứt chai lọ và túi đựng thuốc trừ sâu bừa bãi ngay tại nơi phun

thuốc. Có sự tương quan có ý nghĩa giữa kiến thức và việc xử trí thuốc trừ sâu ($p < 0,001$). Hầu hết số người thực hiện chọn lấp hoặc đốt để xử lý chai lọ và bao bì đựng thuốc trừ sâu thuộc nhóm có kiến thức tốt (Bảng 4).

Bảng 4. Mối tương quan giữa kiến thức và hành vi xử lý thuốc trừ sâu

Hình thức xử lý thuốc trừ sâu	Không có kiến thức (n = 177)	Có kiến thức (n = 123)	Tổng (n = 300)	χ^2 value p value
	Thuốc dư thừa			
Đổ thùng rác sinh hoạt	3 (1%)	9 (3%)	12 (4%)	29,091
Cất và sử dụng lần sau	27 (9%)	18 (6%)	45 (15%)	
Chôn lấp	69 (23%)	75 (25%)	144 (48%)	
Đổ thải ra đồng ruộng	78 (26%)	21 (7%)	99 (33%)	< 0,001
	Chai lọ, bao bì đựng thuốc			
Vứt bỏ bừa bãi	138 (46%)	63 (21%)	201 (67%)	46,652
Chôn lấp	9 (3%)	36 (12%)	45 (15%)	
Đốt	6 (2%)	15 (5%)	21 (7%)	
Rửa và tái sử dụng	24 (8%)	9 (3%)	33 (11%)	< 0,001

2. Bàn luận

Trình độ học vấn ảnh hưởng đến kiến thức của người nông dân về tác hại của thuốc trừ sâu. Kết quả này cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của Saed et al [5]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn nông dân cho rằng thuốc trừ sâu ảnh hưởng tới sức khỏe của con người. Điều này tương tự như kết quả nghiên cứu của Gaza [6]. Nguồn thông tin về thuốc trừ sâu cũng như ảnh hưởng của thuốc trừ sâu đến cơ thể của con người được chính quyền địa phương cung cấp ảnh hưởng trực tiếp đến kiến thức của người nông dân. Kết quả này đồng thuận với nghiên cứu của tác giả Raksanam.

Tác giả chỉ ra rằng người tham gia nghiên cứu có kiến thức tốt thì họ sẽ tích cực thực hiện các biện pháp để bảo vệ sức khỏe. Kết quả này cũng đồng thuận với kết quả nghiên cứu của Saed et al. Một nghiên cứu

khác của Reena [7] cho thấy có ít hơn 20% tổng số nông dân có thực hiện đeo khẩu trang, đeo găng tay... trong khi phun thuốc. Nghiên cứu của Vung [8] lại chỉ ra rằng 68,5% người phun gạt và để quần áo lao động và quần áo mặc hàng ngày cùng nhau.

Trong nghiên cứu này, một nửa số người tham gia nghiên cứu xử lý thuốc bảo vệ dư thừa đúng cách, ví dụ như chôn lấp. Bên cạnh đó, khoảng 1/3 số nông dân lại đổ thuốc trừ sâu ra cánh đồng, kênh mương. Điều này giải thích cho việc có rất nhiều người tham gia nghiên cứu nhận thức rằng thuốc trừ sâu không ảnh hưởng nhiều đến môi trường (32%) và không làm bạc màu đất (42%). Khoảng 2/3 số người tham gia nghiên cứu có cách xử lý chai lọ, bao bì đựng thuốc bảo vệ thực vật sai quy định và không an toàn cho sức khỏe. Kết quả này cũng tương tự như kết quả nghiên cứu của Saed [5]. Tác giả này chỉ ra rằng 50% số

nông dân sử dụng biện pháp đốt, 7.6% rửa và 24% tái sử dụng vỏ chai lọ để đựng đồ dùng hàng ngày và đựng thuốc trừ sâu khác.

KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng kiến thức chung của người nông dân đối với tác hại của thuốc trừ sâu là chưa tốt. Kiến thức này ảnh hưởng tới hành vi của họ khi thực hiện các biện pháp an toàn để bảo vệ sức khỏe của cá nhân trong quá trình sử dụng thuốc bảo vệ thực vật. Do đó cần tiếp tục triển khai các biện pháp cung cấp thông tin nâng cao kiến thức cho người nông dân. Thực hiện các chương trình tập huấn về thực hành các biện pháp tự bảo vệ sức khỏe và phòng tránh tác hại xấu của thuốc trừ sâu tới con người, vật nuôi và môi trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Huan, N. H., et al. (1999). *Changes in rice farmers' pest management in the Mekong Delta, Vietnam*. *Crop Protection Journal* 18(2), 557-563.

2. Dasgupta, S., et al (2007). *Pesticide poisoning of farm workers-implications of blood test results from*

Vietnam. *International Journal Hygiene Environmental Health*, 210(2):121-32.

3. **Pesticide Action Network**. (2007). *A position on synthetic pesticide elimination: A pesticide action network international position paper-working group 1*.

4. **Pham, M. H., et al.** (2011). *Pesticide pollution in agricultural areas of Northern Vietnam: Case study in Hoang Liet and Minh Dai communes*. *Environmental pollution*, 159 (12), 3344-3350. doi: 10.1016/j.envpol.2011.08.044.

5. **Sa'ed ZH., et al** (2010). *Knowledge and practices of pesticide use among farm workers in the West Bank, Palestine: safety implication*. *Environ Health Prev Med*; 15(4):252e61.

6. **Garcia AM**. *Occupational exposure to pesticides and congenital malformations: a review of mechanisms, methods, and results*. *Am J Ind Med* 1998; 33:232e40.

7. **Recena MC, Caldas ED, Pires DX, Pontes ER**. *Pesticides exposure in Culturas Brazil knowledge, attitudes, and practices*. *Environ Res* 2006; 102(2)

