Vietnam Journal of Community Medicine, Vol 62, No 7 (2021) 134-141

KNOWLEDGE AND PRACTICES OF SAFE USE OF PESTICIDES AND ASSOCIATED FACTORS AMONG THE HIRED SPRAYERS IN THANH BINH DISTRICT, DONG THAP PROVINCE IN 2021

Tran Thi Kim Phuong[1,*], Le Thi Hanh Huong[2]

[1]*Thanh Binh District Health Center, Dong Thap province - Tan Dong A, Thanh Binh town, Thanh Binh, Dong Thap, Vietnam*
[2]*Hanoi University of Public Health - No.1A, Duc Thang, Duc Thang ward, Bac Tu Liem, Hanoi, Vietnam*

Received 22/07/2021
Revised 09/09/2021; Accepted 03/11/2021

ABSTRACT

Objective: To describe the knowledge and practice of safe use of pesticides and identify associated factors among the hired sprayers in Thanh Binh district, Dong Thap province in 2021.

Methods: A cross-sectional study was conducted in four communes of Thanh Binh district with a sample size of 200 hired sprayers. Descriptive and analytic biostatistics techniques were applied at significance level of 0.05.

Results: The percentage of researchers with correct knowledge and appropriate practices was above the average level, i.e. 64.5% and 63%, respectively. The researchers who participated in the training had higher correct practice than those who did not participate in the training ($p < 0.05\%$).

Conclusion: The appropriate practices of safe use of pesticides average. Participation in training course on pesticides was associated to the appropriate practices of safe pesticide usage.

Keywords: Hired sprayers, pesticides, knowledge, practices, Thanh Binh, Dong Thap.

*Corressponding author
Email address: mph1931022@studenthuph.edu.vn
Phone number: (+84) 979 997 928
https://doi.org/10.52163/yhc.v62i7.221

KIẾN THỨC, THỰC HÀNH VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN THỰC HÀNH SỬ DỤNG THUỐC BVTV AN TOÀN CỦA NGƯỜI PHA PHUN THUÊ TẠI HUYỆN THANH BÌNH, TỈNH ĐỒNG THÁP NĂM 2021

Trần Thị Kim Phương[1,*], Lê Thị Thanh Hương[2]

[1]*Trung tâm Y tế huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp - Tân Đông A, thị trấn Thanh Bình, huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam*
[2]*Trường Đại học Y tế Công cộng - Số 1A Đức Thắng, phường Đức Thắng, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam*

Ngày nhận bài: 22 tháng 07 năm 2021
Chỉnh sửa ngày: 09 tháng 09 năm 2021; Ngày duyệt đăng: 03 tháng 11 năm 2021

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kiến thức, thực hành sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) an toàn của người pha phun thuê và xác định một số yếu tố liên quan đến thực hành sử dụng thuốc BVTV an toàn của người pha phun thuê tại huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp năm 2021.

Phương pháp nghiên cứu: Phương pháp cắt ngang phân tích với cỡ mẫu là 200 người pha, phun thuê được thực hiện tại 4 xã của huyện Thanh Bình. Thống kê mô tả và thống kê phân tích được áp dụng với mức ý nghĩa p <0,05.

Kết quả: Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu (ĐTNC) có kiến thức và thực hành đúng đạt trên mức trung bình là 64,5% và 63%. ĐTNC có tham gia tập huấn thì thực hành đúng cao hơn đối tượng không tham gia tập huấn với p< 0,05%.

Kết luận: Thực hành đúng sử dụng thuốc BVTV đạt mức trung bình. Sự tham gia tập huấn có mối liên quan đến thực hành đúng sử dụng thuốc BVTV.

Từ khoá: Pha, phun thuê, thuốc bảo vệ thực vật, kiến thức, thực hành, Thanh Bình, Đồng Tháp.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) có vai trò quan trọng trong ngành sản xuất nông nghiệp tại Việt Nam và các nước có nền nông nghiệp phát triển. Trong thời gian gần đây, lĩnh vực sản xuất nông nghiệp tại Việt Nam đang có chiều hướng tăng mức sử thuốc BVTV. Các nghiên cứu tại các tỉnh Đồng bằng Sông Cửu Long năm 2018, trung bình nông dân phun thuốc 5-8 lần/vụ tương ứng với khoảng 4-5 kg/ha số lượng vỏ bao bì, chai/lọ BVTV được thải ra, lượng phân bón dư thừa là 14000 tấn/năm.

Đồng Tháp là một tỉnh nông nghiệp trọng điểm của khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long do đó nhu cầu sử dụng

*Tác giả liên hệ
Email: mph1931022@studenthuph.edu.vn
Điện thoại: (+84) 979 997 928
https://doi.org/10.52163/yhc.v62i7.221

thuốc BVTV tại địa phương rất lớn. Chỉ tính riêng năm 2017, tổng khối lượng thuốc BVTV mà nông dân Đồng Tháp đã sử dụng gần 11.000 tấn, bằng 11% so với cả nước. Thanh Bình là một huyện phía Bắc của Đồng Tháp, diện tích đất nông nghiệp lớn và phù sa, màu mỡ là lợi thế mạnh phát triển nông nghiệp. Đây được coi là vùng trồng lúa và rau màu lớn nhất của tỉnh Đồng Tháp. Tại địa bàn huyện Thanh Bình, hầu hết các hộ gia đình sản xuất nông nghiệp đều có xu hướng thuê người pha phun thuốc. Do đó, người pha phun thuê là đối tượng có nguy cơ cao chịu sự ảnh hưởng trực tiếp từ thuốc BVTV nếu họ không có đủ kiến thức và thực hành đúng về sử dụng thuốc BVTV an toàn. Theo khảo sát nhanh, việc sử dụng thuốc BVTV trong sản xuất nông nghiệp của người dân chủ yếu dựa vào kinh nghiệm; việc pha, phun thuốc BVTV có tâm lý pha càng đậm, phun càng nhiều thì hiệu quả càng cao. Tuy nhiên, theo khảo sát y văn, chưa có kết quả nghiên cứu nào về kiến thức, thực hành về sử dụng thuốc BVTV an toàn ở huyện Thanh Bình trên đối tượng người pha phun thuê được thực hiện. Chính vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả kiến thức, thực hành và một số yếu tố liên quan tới thực hành sử dụng thuốc BVTV an toàn của người pha phun thuê tại huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp năm 2021.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người pha, phun thuê thuốc BVTV

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại 04 xã của huyện Thanh Bình, gồm Tân Long, Tân Bình, An Phong và Tân Thạnh. Đây là 4 xã đại diện cho các vùng cù lao, vùng ven và vùng sâu đặc trưng cho huyện Thanh Bình, tỉnh Đồng Tháp.

Thời gian: Từ tháng 12/2020– 6/2021.

2.3. Thiết kế nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu cắt ngang phân tích.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = \frac{Z^2_{(1-\alpha/2)}\, p(1-p)}{d^2} \times k$$

Trong đó: chọn α = 0,05 ứng với độ tin cậy 95%, $Z^2_{(1-\alpha/2)}$ = 1,96, d = 0,07, p: tỷ lệ người pha/phun thuê có thực hành-đúng về sử dụng thuốc BVTV trong sản xuất nông nghiệp.

Cỡ mẫu của nghiên cứu tính được là 200.

Mẫu nghiên cứu được chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Trong đó, việc lấy mẫu dựa trên sự thuận lợi hay dựa trên tính dễ tiếp cận của đối tượng. Dựa vào danh sách đối tượng pha, phun thuê địa phương cung cấp, người phỏng vấn cùng người hướng dẫn tại địa phương đến địa chỉ nhà của đối tượng, chọn đối tượng đủ tiêu chuẩn phỏng vấn để tiến hành phỏng vấn thu thập số liệu.

2.5. Biến số nghiên cứu

Thông tin chung về ĐTNC**:** Tuổi, học vấn, giới tính, nhu cầu tiếp nhận thông tin về sử dụng thuốc BVTV, tần suất thực hiện pha/phun thuê trong 1 tháng và 30 ngày, các chủng loại thuốc và số lượng thuốc trong một lần pha/phun.

Kiến thức về sử dụng thuốc BVTV: cách phân loại, mục đích sử dụng, tác hại, con đường phơi nhiễm, thông tin cảnh báo mức độ độc hại, liều lượng, nồng-độ thuốc BVTV, sử dụng và bảo-quản-dụng cụ phun, xử lý thuốc thừa và vỏ bao bì-thuốc, bảo hộ lao động, vệ sinh cá nhân, xử lý khi bị ngộ độc.

Thực hành sử dụng-thuốc BVTV: kiểm tra nhãn mác, xuất xứ; đọc hướng dẫn trên bao bì; kiểm tra dụng cụ phun; thời gian và thời tiết khi phun; liều lượng, nơi pha thuốc, cách pha thuốc; hướng di chuyển khi phun; thực hành xử lý thuốc thừa; xử lý bao bì, chai lọ đựng thuốc; vệ sinh bình phun, vệ sinh cá nhân và sử dụng bảo hộ lao động.

2.6. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu được thu thập thông qua việc khảo sát các đối tượng pha, phun thuê thuốc BVTV bằng bộ câu hỏi được thiết kế sẵn.

2.7. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.0 và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0; Phân tích số liệu từ các thông tin được thực hiện dưới dạng tần số và tỷ lệ. Mối liên quan đến thực hành được kiểm định bằng kiểm định chi bình phương với mức ý nghĩa thống kê p<0,05 (KTC 95%).

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Y tế Công cộng phê duyệt và thông qua với số Quyết định phê duyệt 021-046/DD-YTCC ngày 08/02/2021.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin chung về đối tượng tham gia nghiên cứu

Thông tin chung về các đối tượng tham gia nghiên cứu được trình bày tại Bảng 1.

Bảng 1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu tại Thanh Bình (n= 200)

Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ
Nhóm tuổi		
Dưới 35 35-44	41 82	20,5 41,0
Từ 45 trở lên	77	38,5
Giới tính		
Nam	200	100
Trình độ học vấn		
Tiểu học	60	30,5
Trung học cơ sở	90	49,5
Trung học phổ thông	39	19,5
Trung học chuyên nghiệp	1	0,5
Tham dự tập huấn		
Có	37	18,5
Không	163	81,5

Bảng 1 cho thấy, nhóm tuổi từ 35-45 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 41%. Thấp nhất là nhóm dưới 35 tuổi. Đối tượng nghiên cứu chỉ là nam giới và có trình độ trung học cơ sở chiếm tỷ lệ cao nhất 49,5%, 30,5% trình độ tiểu học, 19,5% trình độ trung học phổ thông. Có 18,5% đối tượng được khảo sát đã từng tham gia tập huấn về sử dụng thuốc BVTV.

3.2. Kiến thức của người pha phun thuê về sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn

Kiến thức của người pha phun thuê thuốc bảo vệ thực vật an toàn được trình bày ở Bảng 2.

Bảng 2. Kiến thức đúng về sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn (n=200)

Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ (%)
Kiến thức cơ bản về thuốc bảo vệ thực vật		
Những loại thuốc sử dụng trong sản xuất nông nghiệp	103	51,5
Tác hại của thuốc trong sản xuất nông nghiệp	102	51,0
Công dụng của những vạch màu trên vỏ bao bì/chai lọ đựng thuốc	103	51,5
Con đường gây nhiễm thuốc vào cơ thể người	106	53,0
Kiến thức về phun thuốc bảo vệ thực vật an toàn		
Thời gian thích hợp để phun thuốc	91	45,5
Thời tiết thích hợp để phun thuốc	83	41,5
Kiểm tra bình trước khi phun thuốc	112	56,0
Cách di chuyển khi phun thuốc an toàn	85	42,5
Kiến thức về pha thuốc bảo vệ thực vật an toàn		
Liều lượng, nồng độ pha thuốc thích hợp	94	47,0
Cách pha thuốc	106	53,0
Nơi pha thuốc	99	49,5
Kiến thức về xử lý dụng cụ/vỏ lọ sau khi sử dụng		
Xử lý thuốc sau khi phun còn thừa	106	53,0
Xử lý chai lọ thuốc sau khi phun	132	66,0
Vệ sinh bình phun sau khi phun thuốc	117	58,5
Kiến thức về phòng tránh xử lý nhiễm độc trong khi pha phun thuốc		
Bảo hộ cần sử dụng khi phun thuốc	43	21,5
Vệ sinh thân thể sau khi phun thuốc	140	70,0
ĐT nào không nên tiếp xúc/đi phun thuốc	76	38,0
Xử trí khi bị nhiễm độc thuốc	113	56,5
Kiến thức đúng chung	129	64,5

Bảng 2 cho thấy, kiến thức đúng về sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn đạt mức trung bình (64,5%). Kiến thức về xử lý chai, lọ thuốc BVTV đạt cao nhất (66%).

3.3. Thực hành của người pha phun thuê về sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn

Thực hành của người pha phun thuê thuốc BVTV an toàn được trình bày ở Bảng 3.

Bảng 3. Thực hành đúng sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn của người pha, phun thuê (n=200)

Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ (%)
Thực hành lựa chọn sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn		
Thuốc BVTV có nhãn mác, xuất xứ rõ ràng	81	40,5
Đọc HDSD thuốc	136	68,0
Thực hành phun thuốc bảo vệ thực vật an toàn		
Kiểm tra bình phun trước khi phun	142	71,0
Trộn thuốc BVTV trong 1 bình phun	74	37,0
Thời gian phun thuốc	101	50,5
Thời gian phun thuốc một lần	103	51,5
Thời tiết đi phun thuốc	129	64,5
Hướng di chuyển trong khi phun thuốc	94	47,0
Thực hành pha thuốc bảo vệ thực vật an toàn		
Cách pha thuốc	87	43,5
Nơi pha thuốc	104	57,0
Cách làm tan thuốc	89	49,0
Thực hành xử lý dụng cụ/vỏ chai lọ thuốc bảo vệ thực vật sau khi sử dụng		
Xử lý thuốc pha thừa	94	47,0
Xử lý bao bì, vỏ chai lọ đựng thuốc đã sử dụng	103	56,5
Nơi vệ sinh bình phun	94	47,0
Thực hành về phòng tránh và xử lý nhiễm độc trong khi pha phun thuốc		
Vệ sinh cá nhân sau khi phun thuốc	99	49,5
Sử dụng trang bị BHLĐ	119	59,0
Thực hành chung	126	63,0

Bảng 3 cho thấy, thực hành đạt tỷ lệ 63%. Kiểm tra bình phun trước khi phun đạt tỷ lệ cao nhất 71%. Thấp nhất là tỷ lệ thực hành đúng pha hỗn hợp thuốc BVTV đạt 37%.

Một số yếu tố liên quan tới thực hành sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn ở người pha, phun thuê

Một số yếu tố liên quan tới thực hành sử dụng thuốc BVTV an toàn của người pha, phun thuê được trình bày ở Bảng 4.

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan tới thực hành sử dụng thuốc bảo vệ thực vật an toàn của người pha phun thuê (n=200)

Đặc điểm	Điểm thực hành chung		OR (95% CI)	p
	Không đạt n (%)	Đạt n (%)		
Tuổi				
Dưới 35 Từ 35-44	13(26,5) 30(40,5)	36(73,5) 44(59,5)	- 0,530 (0,241-1,162)	0,111
Trên 45 tuổi	31(40,3)	46(59,7)	0,536 (0,245-1,170)	0,115
Học vấn				
Tiểu học	29(47,5)	32(52,5)	1,988 (1,031-3,838)	0,039
THCS	31(31,3)	68(68,7)		
THPT	14(35)	26(65)	1,683 (0,740-3,827)	0,213
Tham dự tập huấn				
Không	74(45,4)	89(54,6)		< 0,001
Có	0 (0)	126(100)		
Nguồn thông tin muốn nhận < 3 nguồn ≥ 3 nguồn	 55(44,7) 19(24,7)	 68(55,3) 58(75,3)	 2,469 (1,317-4,628)	**0,004**

Bảng 4 cho thấy trình độ học vấn, tham dự tập huấn và số nguồn thông tin ĐTNC muốn nhận có mối liên quan đến thực hành sử dụng thuốc bảo vệ thực vật. Đối tượng có trình độ học vấn bậc trung học cơ sở có thực hành đúng cao gấp 1,98 lần. Đối tượng có tham gia tập huấn có thực hành đúng cao hơn đối tượng không tham gia tập huấn. ĐTNC muốn nhận thông tin trên 3 nguồn có thực hành đúng cao gấp 2,5 lần so với muốn nhận dưới 3 nguồn.

4. BÀN LUẬN

Kiến thức đóng vai trò quan trọng quyết định thực hành đúng để đảm bảo an toàn khi pha, phun thuốc BVTV. Trong nghiên cứu này, kiến thức đạt về sử dụng thuốc BVTV an toàn của ĐTNC không cao. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Phạm Thị Thúy Hoa là 64,7% [3]. Người dân chưa có kiến thức đạt về các con đường xâm nhập, tỷ lệ đạt mức trung bình biết cả 03 con đường xâm nhập. Bên cạnh đó, ĐTNC còn thiếu kiến thức ý nghĩa vạch màu có trên bao bì/chai lọ thuốc, chỉ đạt mức trung bình nhưng cao hơn nhiều so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Khanh (14,5%) [4]. ĐTNC có hiểu biết đúng khi trời mát và buổi sáng sớm hoặc chiều là thời gian thích hợp để phun thuốc thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Phạm Thị Thúy Hoa với 91,2% đối tượng lựa chọn sáng sớm hoặc chiều; 88,8% đối tượng có kiến thức đúng về thời tiết khi đi phun [2] và cũng thấp hơn nghiên cứu của Đỗ Tất Thành (94,4% và 93,6%) [5]. Kiến thức về phòng tránh, xử lý nhiễm độc trong khi pha/phun thuốc đáng lo ngại, tỷ lệ rất nhỏ đối tượng kể được ≥ 05 loại PTPH cần sử dụng khi phun thuốc, trong khi đó hàng ngày họ phải đối mặt với nó. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều với nghiên cứu của Phạm Thị Thúy Hoa (71,7%) [3].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy ĐTNC có thực hành chưa tốt khi lựa chọn mua và sử dụng thuốc BVTV. Chưa đến một nửa trong số ĐTNC lựa chọn thuốc BVTV có nhãn mác, xuất xứ rõ ràng, thấp hơn nhiều với nghiên cứu của Phạm Thị Thúy Hoa (87,8%) [3]. Tỷ lệ ĐTNC thực hành lựa chọn thời tiết đi phun đúng đạt tỷ lệ trên mức trung bình, tương đương với kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Thúy Hoa (63,4%) [3]. Khi phun thuốc, người phun biết cách chọn hướng di chuyển đúng để giảm thiểu phơi nhiễm khi phun, chỉ có một bộ

phận ĐTNC thực hành phun thuốc theo chiều gió và đi giật lùi. Tỷ lệ này thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Thúy Hoa (77,9) [3]. Thực hành xử lý bao bì, vỏ chai/lọ thuốc đạt tỷ lệ trung bình, kết quả này chỉ cao hơn một chút so với nghiên cứu của Phạm Thị Thúy Hoa là 43,9% [3]. Sử dụng đồ BHLĐ đầy đủ khi pha, phun sẽ giúp phòng ngừa tối đa việc tiếp xúc/phơi nhiễm với thuốc BVTV. Tuy nhiên, gần một nửa trong số ĐTNC không sử dụng đầy đủ, nhưng cao hơn gấp đôi so với nghiên cứu của Phạm Thị Thúy Hoa 27,3% [3]. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của Đinh Thị Phương Hoa rất thấp chỉ 9% thực hành đúng [2]. ĐTNC vệ sinh cá nhân sau phun bằng cách tắm xà phòng và nước sạch đạt tỷ lệ tương đối thấp, kết quả này của chúng tôi thấp hơn nhiều so với nhiều kết quả nghiên cứu khác, nghiên cứu của Quách Thị Hoa (98,5% ĐTNC tắm bằng xà phòng ngay sau khi phun) [1].

Hạn chế của nghiên cứu

Do hạn chế về nguồn lực và thời gian, nghiên cứu chưa tiến hành quan sát được thực hành pha, phun thuốc BVTV của ĐTNC. Phần thực hành sử dụng thuốc BVTV an toàn trong nghiên cứu này mới chỉ dừng lại ở việc "hỏi các đối tượng đã pha, phun thuốc BVTV như thế nào" nên có thể chưa phản ánh đúng thực sự những gì họ đã thực sự pha, phun thuốc BVTV trong thực tế.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy kiến thức và thực hành sử dụng thuốc BVTV đạt mức trung bình ở đối tượng người pha/phun thuê. Có mối liên quan giữa trình độ học vấn, tham gia tập huấn và số nguồn thông tin muốn nhận với thực hành sử dụng thuốc BVTV an toàn. Vì vậy, người dân cần tích cực tham gia các buổi tập huấn về sử dụng thuốc BVTV tại địa phương hoặc qua truyền thông.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Hoa QT, The reality of knowledge, practice and some factors related to the use of pesticides by farmers in Thanh Van commune, Thach Thanh district, Thanh Hoa province in 2014, Master thesis, University of Public Health, 2014.

[2] Hoa DTP, The reality of knowledge, practice and some factors related to the use of pesticides by farmers in Kim Bang district, Ha Nam province in 2014, Master thesis, University of Public Health, 2014.

[3] Hoa PTT, Knowledge, attitude, practice and some factors related to the use of plant protection chemicals of coffee growers in Pong Drang commune, Krong Buk district, Dak Lak province in 2016, Master thesis, University of Public Health, 2016.

[4] Khanh NT, Evaluating the effects of using pesticides on the health of tea farmers in Thai Nguyen and the effectiveness of interventions, Doctor of Medicine Thesis, University of Technology Thai Nguyen Medicine and Pharmacy, 2010.

[5] Thanh DT, The current situation and some factors related to the use of pesticides by vegetable growers in Van Noi commune, Dong Anh district, Hanoi in 2015, Master thesis, University of Public Health, 2015.