

**KIẾN THỨC VÀ THỰC HÀNH SỬ DỤNG HÓA CHẤT BẢO VỆ THỰC VẬT
CỦA NGƯỜI NÔNG DÂN TẠI HUYỆN KIM BẢNG, TỈNH HÀ NAM NĂM 2015**

Đinh Thị Phương Hoa¹, Trần Thị Tuyết Hạnh², Bàn Thị Hoà³,
Phạm Vương Ngọc¹, Phạm Hương Xuân¹, Phạm Đức Phúc²

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định;

²Trường Đại học Y tế công cộng;

³Học Viện Y học Cổ truyền Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang nhằm đánh giá kiến thức và thực hành về sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật của người nông dân tại xã Lê Hồ và Hoàng Tây huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam năm 2015.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành trên 323 người nông dân có thực hành phun hóa chất bảo vệ thực vật trong vòng 3 tháng trước đó tính từ thời điểm phỏng vấn, sử dụng bộ câu hỏi định lượng được thiết kế sẵn. **Kết quả:** Tỷ lệ đối người nông dân có kiến thức đạt về sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật chiếm 40,9% và thực hành đạt là 38,1%. Đáng lưu ý là chỉ có 13,9% người nông dân biết hóa chất bảo vệ thực vật có thể đi vào cơ thể qua đường tiêu hoá và 26,3% biết hoá chất có thể đi vào cơ thể qua da/mắt. Có 5,6%

người nông dân biết hóa chất bảo vệ thực vật có thể tồn dư trong các sản phẩm nông sản. Về thực hành, có 78% người nông dân trộn nhiều loại hoá chất với nhau trong 1 lần phun. Chỉ có 9,0% người nông dân luôn mặc đầy đủ đồ bảo hộ lao động khi đi phun thuốc. 78% người nông dân vứt vỏ hoá chất ngay tại đồng ruộng sau khi phun và 80,2% xử lý hoá chất thừa bằng cách phun đi phun lại cho hết. **Kết luận:** Người nông dân chưa có kiến thức đầy đủ và phơi nhiễm với hóa chất bảo vệ thực vật do thực hành chưa phù hợp. Vì thế cần tăng cường các biện pháp truyền thông nhằm nâng cao kiến thức và thực hành cho người nông dân tại địa bàn nghiên cứu.

Từ khóa: Hóa chất bảo vệ thực vật, kiến thức, thực hành, Kim Bảng, Việt Nam

**KNOWLEDGE AND PRACTICES OF USING PESTICIDES AMONG FARMERS IN
KIM BANG DISTRICT, HA NAM PROVINCE IN 2015**

ABSTRACT

Objective: This cross-sectional study aimed at studying knowledge and practices of using pesticides among farmers in Le Hoa and Hoang Tay commune, Kim Bang

district, Ha Nam province in 2015. **Method:** Face to face interviews, which used a constructed questionnaire, was taken among 323 farmers to gather information about the knowledge and practices of participants. **Results:** the percentage of farmers having appropriate knowledge was 40,9% and 38,1% had appropriate practices. Noticeably, the percentage of farmers who understood that pesticides can enter their body through "digestion" took 13,9% and 26,9% knew that pesticides

Người chịu trách nhiệm : Đinh Thị Phương Hoa

Email: hoa.dinh.ph@gmail.com

Ngày phản biện: 30/5/2020

Ngày duyệt bài: 12/6/2020

Ngày xuất bản: 29/6/2020

*can transmit to their body via skin or eye contact. Just 5,6% of them are aware of pesticide residue in agriculture products. Regardless of practices, the results show that 78% of farmers mixed several pesticides in one spraying. Those who always wore adequate personal protective equipment gears during their spraying accounted for 9,0%. 78% of them disposed of empty pesticide containers at the fields after finishing their spraying and 80,2% of them reapplied pesticide left-over over their treated areas. **Conclusion:** Farmers had inadequate knowledge and were exposed to pesticides due to their inappropriate practices of using pesticides. It is, therefore, necessary to conduct health education programs to improve the knowledge and practices of farmers.*

Keywords: Pesticides, knowledge, practice, Kim Bang province, Vietnam

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam là một nước nông nghiệp với nhiều sản phẩm nông nghiệp đa dạng và phong phú. Theo thống kê vào năm 2018 ước tính diện tích đất nông nghiệp ở Việt Nam chiếm 27.289.454 ha trên tổng diện tích 33.123.597 ha đất tự nhiên (1). Các con số thống kê chính thức cho thấy lượng hóa chất bảo vệ thực vật (HCBVTV) được sử dụng tại Việt Nam có xu hướng tiếp tục tăng từ năm này qua năm khác. Phần lớn HCBVTV đang được sử dụng tại Việt Nam là nhập khẩu, trong đó ghi nhận cả các loại HCBVTV đã bị cấm sử dụng (2). Các nghiên cứu trong và ngoài nước đã chỉ ra các vấn đề cấp bách liên quan đến HCBVTV trong hoạt động nông nghiệp bao gồm lạm dụng thuốc trừ sâu, tồn dư HCBVTV, ngộ độc HCBVTV, ô nhiễm môi trường, biến đổi khí hậu...(3), (4), (5). Hậu quả của các ảnh hưởng trên là chưa thống kê được hết, tuy nhiên trước mắt là Việt Nam mất đi cơ hội xuất khẩu nông

sản sang các nước phát triển với lợi nhuận cao hơn do lượng HCBVTV tồn dư trong nông phẩm, thiệt hại ước tính khoảng 700 triệu đô la Mỹ mỗi năm, chưa kể đến những thiệt hại do ô nhiễm môi trường. Con số này tương đương với lợi nhuận thu được do xuất khẩu rau và hoa quả của Việt Nam vào năm 2010 (2). Sự sử dụng không hợp lý HCBVTV của người nông dân (tăng liều, trộn nhiều loại HCBVTV với nhau, không đủ thời gian cách ly nông sản sau khi phun thuốc) đang dẫn tới các vấn đề về môi trường và sức khỏe gây ra bởi HCBVTV, đặc biệt là ở những vùng nông thôn nghèo khi người nông dân thường sử dụng những sản phẩm rẻ nhưng chứa những hợp chất hoá học độc hại hơn.

Thói quen sử dụng HCBVTV chưa đúng đã được chứng minh ở một số nghiên cứu trước tại Việt Nam. Ví dụ nghiên cứu của Đinh Thị Phương Hoa tại Nam Phong, Nam Định đã chỉ ra có 97,2% người phun HCBVTV xử lý hoá chất thừa không hợp lý và 96,7% xử lý vỏ bao bì sau khi phun không đúng cách. Trong nghiên cứu của Phạm Thị Thuý Hoa và cộng sự tiến hành trên những người chuyên canh cà phê ở tỉnh Đắk Lắk cho thấy chỉ có 63,6% phun đúng liều lượng và 1,3% xử lý vỏ bao bì sau khi phun an toàn. Nghiên cứu của Lê Thị Thanh Loan và cộng sự cho kết quả tỷ lệ người sản xuất rau biết rằng nên đeo kính khi đi phun thuốc khá thấp chỉ từ 15%-19% trên địa bàn nghiên cứu (6). Nghiên cứu của Nguyễn Thị Vân cho kết quả 18,8% người nông dân bảo quản HCBVTV tại nhà an toàn và 34,5% bảo quản tại chuồng gia súc (7).

Việc tìm hiểu về kiến thức và thực hành sử dụng HCBVTV của người nông dân đóng vai trò quan trọng trong chiến lược nâng cao kiến thức cũng như thực hành của họ. Nghiên cứu của chúng tôi nhằm mục đích đánh giá kiến thức và thực hành của người nông dân về sử dụng HCBVTV.

Từ đó cung cấp bằng chứng cho các nghiên cứu can thiệp nhằm nâng cao kiến thức và thực hành của người nông dân trên địa bàn nghiên cứu cũng như ở các địa phương có đặc điểm tương tự.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Người nông dân đồng thời là người phun HCBVTV chính của hộ gia đình tại hai xã Lê Hồ và Hoàng Tây, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam. Đối tượng được chọn cần có thực hành phun HCBVTV ít nhất 1 lần trong vòng 3 tháng vừa qua tính đến thời điểm tham gia nghiên cứu.

2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Những đối tượng không đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn vào nghiên cứu.

- Những người không có khả năng hiểu và trả lời câu hỏi.

- Những người từ chối tham gia phỏng vấn.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

- Chọn toàn bộ 323 người nông dân là người phun thuốc chính của hộ gia đình tại xã Lê Hồ và Hoàng Tây, thuộc danh sách nghiên cứu của dự án FBLLI, tại huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam.

- Mỗi hộ gia đình chỉ chọn một người tham gia phỏng vấn.

2.5. Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 10/2014 đến tháng 2/2015

2.6. Thu thập số liệu

Phỏng vấn trực tiếp được tiến hành tại nhà của đối tượng nghiên cứu. Mỗi cuộc phỏng vấn diễn ra trong khoảng 30 phút. Nghiên cứu thử nghiệm được tiến hành 2 lần trên tổng cộng 60 đối tượng. Người nông dân đã tham gia vào nghiên cứu thử nghiệm không được mời tham gia vào

phỏng vấn chính thức. Sau khi phỏng vấn xong, các phiếu phỏng vấn được kiểm tra lại vào cuối ngày và các thông tin bị thiếu hoặc không hợp lý được điều tra viên làm rõ, bổ sung và điều chỉnh ngay trong ngày.

2.7. Tiêu chí đánh giá kiến thức và thực hành

Bộ câu hỏi phỏng vấn kiến thức gồm 24 câu hỏi gồm các câu hỏi đúng sai và câu hỏi nhiều lựa chọn. Mỗi trả lời đúng được tính 1 điểm. Tổng điểm tối đa mà đối tượng có thể đạt được là 24 điểm. Những đối tượng nào có tổng điểm ≥ 12 điểm được xếp loại kiến thức đạt và đối tượng có tổng điểm < 12 được xếp loại kiến thức không đạt.

Tương tự, các câu hỏi về thực hành bao gồm 22 câu. Những đối tượng nào có tổng điểm ≥ 11 điểm được phân loại là thực hành đạt và đối tượng có tổng điểm < 11 được phân loại là có thực hành không đạt.

2.8. Phân tích số liệu

Số liệu định lượng được nhập bằng phần mềm Epidata 3,0 và phân tích bằng phần mềm SPSS 16.0. Các bước phân tích cơ bản được tiến hành bao gồm tính tần suất, tỷ lệ và tính trung bình, độ lệch chuẩn.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Trong 323 người nông dân được chọn vào nghiên cứu có 77,4% là nữ giới và 22,6% nam giới. Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $46,2 \pm 8,8$. Trong đó 39,3% có độ tuổi từ 50-59. Có 33,8% nằm trong độ tuổi từ 40-49 và 22,9% nằm trong độ tuổi từ 20-39. Vẫn còn 4% số người đi phun thuốc trừ sâu có độ tuổi lớn hơn 60. Về trình độ học vấn, có 69,7% người phun thuốc có trình độ cấp hai và 18,6% có trình độ tiểu học. Phần lớn người nông dân (63,8%) có hơn 20 năm kinh nghiệm phun HCBVTV; có 36,2% nông dân có ít hơn 19 năm kinh nghiệm và không có ai trong số họ có ít hơn 1 năm kinh nghiệm.

3.2. Kiến thức về sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật

Bảng 3.1: Kiến thức về sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật

Kiến thức	SL	TL %
Hoá chất bảo vệ thực vật có thể đi vào cơ thể qua những con đường nào?		
Đường tiêu hoá	45	13,9
Đường hô hấp	239	74,0
Da/mắt	85	26,3
Các tác hại của hoá chất bảo vệ thực vật là gì?		
Gây hại cho con người	250	77,4
Gây hại cho môi trường	109	33,7
Gây hại cho động vật	66	20,4
Tồn dư trong nông sản	18	5,6
Không biết	16	5,0
Ông/bà có hiểu ý nghĩa của vạch cảnh báo mức độ độc hại và các cảnh báo nguy cơ trên vỏ bao bì không?		
Có	34	10,5
Không	289	89,5
Mặc đồ bảo hộ lao động khi phun hoá chất bảo vệ thực vật có cần thiết không?		
Có	314	97,2
Không	9	2,8

Khi được hỏi về đường xâm nhập của HCBVTV vào cơ thể (74,0%) người nông dân có trả lời đúng là “qua đường hô hấp”, 26,3% trả lời rằng “qua da và mắt”, và chỉ có 13,9% trong số họ biết rằng HCBVTV có thể xâm nhập vào cơ thể qua “đường tiêu hoá” (miệng).

Phần lớn người nông dân (77,4%) biết HCBVTV có hại cho con người, 33,7% trong số họ biết HCBVTV có thể gây hại cho môi trường và 20,4% hiểu rằng HCBVTV gây hại cho động vật và chỉ có 5,6% biết rằng HCBVTV có thể để lại tồn dư trong nông sản.

Bảng 3.1 cho thấy hầu hết người nông dân (89,5%) không hiểu ý nghĩa của vạch cảnh báo mức độ độc hại và các cảnh báo nguy cơ khác trên vỏ bao bì sản phẩm. Tuy nhiên 97,2% họ cho rằng việc mặc đồ bảo hộ lao động khi đi phun HCBVTV là cần thiết.

3.3. Thực hành sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật

Bảng 3.2: Thực hành sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật

Thực hành	SL	TL %
Những thông tin nào mà ông/bà kiểm tra trước khi lựa chọn hoá chất bảo vệ thực vật để mua?		
Tên thương hiệu	133	41,2
Sản phẩm có hướng dẫn sử dụng viết bằng tiếng Việt	107	33,1
Liều lượng khuyến cáo	100	31,0
Vạch cảnh báo mức độ độc hại và các biểu tượng cảnh báo nguy cơ	36	11,1
Ông/bà có tuân thủ liều lượng được khuyến nghị trên bao bì sản phẩm không?		
Có tuân thủ liều lượng như khuyến nghị	252	78,0
Tăng liều	16	5,0
Giảm liều	4	1,2
Chỉ dựa theo kinh nghiệm	5	1,5
Tuân theo hướng dẫn của người bán hàng	60	18,6

Ông bà có trộn vài loại hoá chất với nhau không?		
Có	252	78
Không	71	22,0
Ông bà vứt vỏ bao bì/hoặc chai lọ đựng hoá chất bảo vệ thực vật sau khi phun ở đâu?		
Chôn/vứt ngay tại ruộng	253	78,0
Tái sử dụng	2	0,6
Vứt xuống kênh/mương/sông gần đó	4	1,2
Vứt tại nơi tập kết rác thải hoá chất bảo vệ thực vật của địa phương	64	19,8
Ông/bà xử trí thế nào với hoá chất thừa sau khi phun		
Phun đi phun lại cho hết	259	80,2
Đổ tại các địa điểm gần đó (đất, hồ, sông ngòi, mương...)	50	15,5
Đổ tại nơi tập kết rác thải hoá chất bảo vệ thực vật của địa phương	14	4,3
Ông/bà cất giữ hoá chất bảo vệ thực vật chưa dùng đến ở đâu trong nhà?		
Tại nhà	21	6,5
Tại bếp	8	2,5
Tại chuồng lợn/gà/vịt	188	58,2
Ở trong kho có chứa cả thực phẩm	2	0,6
Trong hộp khoá kín, thông gió tốt, xa nơi khu vực nấu nướng và sinh sống của người và động vật	102	31,6
Ông/bà có thường xuyên nhận được thông tin về hoá chất bảo vệ thực vật không?		
Có	90	28
Không	233	72

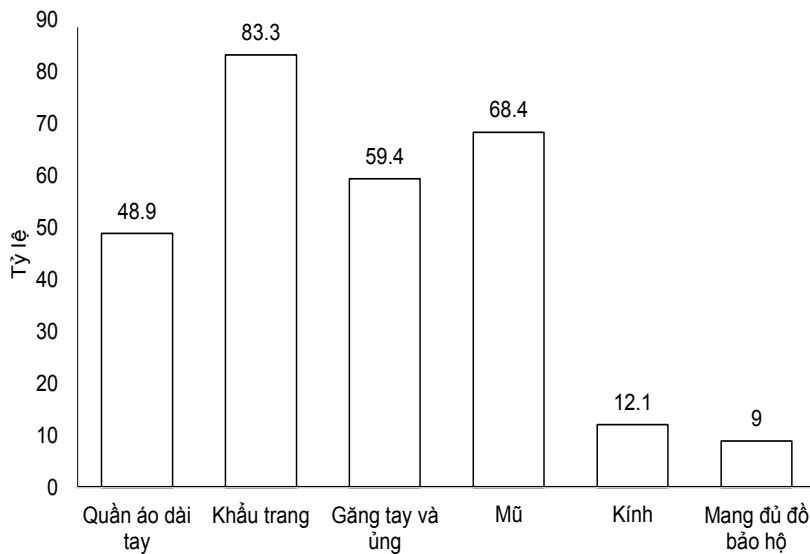
Khi lựa chọn HCBVTV để mua, có 41,2% người nông dân quan tâm đến tên thương hiệu và 33,1% chọn những sản phẩm có nhãn mác và hướng dẫn sử dụng được viết bằng tiếng Việt. Khoảng 1/3 trong số họ (31,0%) có đọc hướng dẫn về liều lượng và 11,1% có đọc các thông tin về vạch cảnh báo mức độ độc hại và các cảnh báo khác về nguy cơ.

Bảng 3.2 cho thấy phần lớn 78% người nông dân có sử dụng đúng liều lượng như trên vỏ bao bì sản phẩm. Tuy nhiên, có 5% tăng liều, có 1,2% giảm liều và 1,5% nói rằng họ pha thuốc dựa trên kinh nghiệm của họ mà không cần quan tâm đến liều lượng khuyến cáo. Ngoài ra 18,6% nói rằng họ thực hành dựa trên hướng dẫn của người bán hàng.

Khi người nông dân được hỏi về cách mà họ xử lý vỏ bao bì sau khi phun, có 78% nói rằng họ vứt ngay tại chỗ phun; 1,2% vứt xuống nguồn nước gần đó như kênh, mương, cống rãnh. Chỉ có 19,8% nói rằng họ vứt tại nơi tập kết rác thải liên quan đến HCBVTV của chính quyền địa phương.

Đối với hoá chất thừa sau khi phun có khoảng 80,2% trả lời rằng họ phun đi phun lại cho hết, và 15% đổ xuống nguồn nước gần đó. Chỉ có 4,3% đổ tại nơi tập kết rác thải của chính quyền địa phương.

Về bảo quản HCBVTV tại nhà, có khoảng 58,2% có bảo quản HCBVTV tại chuồng gia súc/gia cầm và chỉ có 31,6% có thực hành đúng là bảo quản HCBVTV trong hộp có khoá kín và đặt tại nơi thoáng khí, xa nơi sinh sống của người và vật nuôi.



Biểu đồ 3.1: Thực hành mặc đồ bảo hộ lao động

Biểu đồ 3.1 miêu tả thực hành mặc đồ bảo hộ lao động của người nông dân khi phun HCBVTV. Có 83,3% người nông dân luôn đeo khẩu trang khi phun HCBVTV, chiếm tỉ lệ cao nhất. Có 68,4% luôn đội mũ/nón; 59,4% luôn đeo găng tay và ủng; 48,9% luôn mặc quần áo dài tay và chỉ có 12,1% luôn đeo kính. Tuy nhiên tỷ lệ đối tượng luôn mang đầy đủ đồ bảo hộ lao động mỗi lần đi phun thuốc chỉ chiếm tỷ lệ rất nhỏ là 9,0%.

3.4. Đánh giá chung về kiến thức và thực hành sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 40,9% người nông dân có kiến thức đạt và 59,1% có kiến thức không đạt. Tương tự, tỷ lệ thực hành đạt và không đạt lần lượt là 38,1% và 61,9%.

4. BÀN LUẬN

4.1. Kiến thức sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật

Kiến thức đóng một vai trò quan trọng trong việc quyết định thực hành của đối tượng. Trong nghiên cứu của chúng tôi,

người nông dân chưa có kiến thức đầy đủ về các con đường xâm nhập của HCBVTV vào cơ thể. Mặc dù nhiều đối tượng hiểu được rằng HCBVTV có thể xâm nhập vào cơ thể họ qua con đường hít thở; tuy nhiên lại rất ít người biết rằng HCBVTV cũng có thể xâm nhập qua con đường tiêu hoá và qua da/mắt. Kiến thức về đường xâm nhập sẽ quyết định thực hành của người nông dân nhằm bảo vệ bản thân họ khỏi sự tiếp xúc và phơi nhiễm với HCBVTV. Kết quả này của chúng tôi tương đồng với kết quả được thực hiện ở Philippine khi tác giả chỉ ra “có một số người trong nghiên cứu cho rằng HCBVTV chỉ có thể xâm nhập qua đường hít thở” (7). Nghiên cứu ở Thái Lan cho kết quả tốt hơn khi 83,3% người phun HCBVTV biết đầy đủ cả 3 con đường mà HCBVTV xâm nhập vào cơ thể (8).

Bên cạnh đó, đối tượng nghiên cứu cũng thiếu kiến thức về ảnh hưởng của của HCBVTV. Mặc dù họ hiểu HCBVTV gây ra một số tác động tiêu cực, nhưng họ không thể đưa ra câu trả lời đầy đủ đó là những tác động tiêu cực nào. Một nghiên cứu ở

Thái Lan đã cho kết quả tương tự khi một tỷ lệ nhỏ (25,8%) người tham gia có nhận thức đầy đủ những bất lợi của việc sử dụng HCBVTV và 26% trong số họ biết HCBVTV có hại cho mọi sinh vật [15].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra hầu hết nông dân không hiểu được ý nghĩa của vạch cảnh báo mức độ độc hại và các cảnh báo nguy cơ khác trên bao bì sản phẩm thuốc trừ sâu. Nhóm nghiên cứu quan sát thấy những người nông dân không có thói quen đọc đầy đủ hướng dẫn sử dụng và các thông tin khác ghi trên bao bì sản phẩm. Họ thường hỏi ý kiến các nhà bán lẻ hoặc hàng xóm của họ về loại HCBVTV nào họ nên sử dụng để điều trị các loại bệnh mà cây trồng đang mắc, bao gồm cả lời khuyên về liều lượng pha HCBVTV. Việc hiểu được mức độ nguy hại của loại HCBVTV mà họ đang sử dụng sẽ quyết định xem người nông dân sẽ mặc đồ bảo hộ lao động như thế nào khi pha và phun HCBVTV cũng như vệ sinh dụng cụ sau khi phun.

4.2. Thực hành sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật

Kết quả của chúng tôi cho thấy người nông dân có thực hành chưa tốt khi lựa chọn HCBVTV phù hợp để mua. Đặc biệt, gần một nửa trong số họ đã không đọc các thông tin cần đọc (tên thương hiệu, hướng sử dụng, vạch cảnh báo mức độ độc hại hoặc các thông tin về phòng ngừa phơi nhiễm) trên nhãn trước khi họ quyết định mua thuốc để sử dụng. Nhóm nghiên cứu đã ghi nhận người nông dân thường thu thập thông tin liên quan đến thuốc trừ sâu bằng cách hỏi người bán HCBVTV hoặc hàng xóm của họ thay vì đọc nhãn mác. Tại địa bàn nghiên cứu ghi nhận người nông dân có thể dễ dàng mua HCBVTV từ các nhà bán lẻ hoặc thậm chí ở các chợ dân sinh tự phát. Do thực trạng này, cần

có thêm các nghiên cứu sâu hơn về kiến thức của các nhà bán lẻ HCBVTV để tìm hiểu xem họ có cung cấp những lời khuyên chính xác và phù hợp cho khách hàng của họ hay không. Nghiên cứu của Bùi Thanh Loan cũng chỉ ra gần 70% người sản xuất rau chọn mua thuốc ở các cửa hàng tư nhân kinh doanh nhỏ lẻ (9). Nghiên cứu của Phạm Văn Hợi và cộng sự đã chỉ ra người nông dân khó có thể chọn sản phẩm phù hợp để mua vì có quá nhiều tên thuốc trừ sâu trên thị trường khiến cho người nông dân bắt buộc phải dựa trên gợi ý của các nhà bán lẻ [5].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra thực hành không phù hợp của đối tượng nghiên cứu trong việc xử lý vỏ bao bì sau khi phun: 78,3% người nông dân trả lời rằng họ chôn hoặc vứt vỏ HCBVTV ngay tại cánh đồng sau khi phun. Thực hành này dẫn đến đất, nước bị ô nhiễm do hoá chất thừa trong vỏ HCBVTV ngấm xuống đất và nước. Nhóm nghiên cứu đã quan sát thấy nhiều vỏ HCBVTV bị người nông dân vứt bừa bãi trên mặt đất, các ao hồ, kênh mương xung quanh. Qua quá trình phỏng vấn thì người nông dân đã không thực hiện các thao tác như súc rửa vỏ bao bì hay chai/lọ đựng HCBVTV trước khi vứt bỏ tại đồng ruộng. Trong trường hợp này, một vỏ gói trừ sâu rỗng sau khi phun có thể nguy hiểm như một gói chứa đầy HCBVTV vì lượng tồn dư còn đọng lại ở bên trong.

Xử lý vỏ bao bì thuốc trừ sâu không đúng cách là vấn đề ở nhiều nước trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Vấn đề trầm trọng hơn ở các quốc gia đang phát triển do thiếu một bộ luật phù hợp, hệ thống giám sát yếu cũng như thiếu kiến thức cơ bản về sử dụng HCBVTV an toàn của người sử dụng. Các nghiên cứu tại các quốc gia láng giềng xung quanh lãnh thổ Việt Nam cũng chứng minh vấn đề tương

tự [13], [16]. Trong quá trình thực hiện nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận người nông dân không biết họ nên xử lý vỏ bao bì và hoá chất thừa sau phun như nào cho thích hợp. Ngoài ra sự thiếu hướng dẫn, thiếu các quy định cụ thể và thiếu sự tham gia từ chính quyền địa phương cũng là một trong những nguyên nhân của tình trạng trên. Dư lượng thuốc trừ sâu trong chuỗi thức ăn và môi trường do hoạt động phun thuốc trừ sâu và xử lý thuốc trừ sâu không đúng cách là vấn đề cần những giải pháp cấp bách do hậu quả nghiêm trọng của nó trên phạm vi toàn cầu.

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra có 9,0% người phun HCBVTV luôn mặc đầy đủ đồ bảo hộ lao động khi đi phun thuốc. Do không hiểu đầy đủ về đường xâm nhập của HCBVTV, dẫn tới sự hạn chế trong việc tuân thủ đồ bảo hộ lao động. Trong phần kiến thức, ít hơn một phần tư số người được hỏi biết rằng thuốc trừ sâu có thể xâm nhập vào cơ thể họ qua mắt hoặc da. Kết quả là, tỷ lệ nông dân luôn đeo kính bảo vệ mắt khi phun chỉ chiếm 12,1%. Kết quả của chúng tôi tương tự như nhiều nghiên cứu tiến hành trước đó ở Việt Nam và các quốc gia khác nhau trên thế giới (3), (4), (8), (10), (11), (13). Lý do khiến người nông dân không mặc đầy đủ đồ bảo hộ lao động bao gồm giá thành đắt đỏ, cảm giác không thoải mái do mặc đồ bảo hộ khi phun thuốc và kiến thức không đầy đủ cũng như thái độ chưa phù hợp [16].

Dựa trên kết quả nghiên cứu chúng tôi đưa ra khuyến nghị cần tăng cường các biện pháp truyền thông nhằm tăng cường kiến thức và thực hành về sử dụng HCBVTV an toàn cho người nông dân. Các biện pháp truyền thông nên có sự tham gia của các đối tượng có kinh nghiệm và kỹ năng tốt trong công tác truyền thông ở cộng đồng như điều dưỡng cộng đồng, cán bộ phụ trách

dân số, cán bộ nông nghiệp, trường thôn,... nhằm phát huy hiệu quả của các biện pháp can thiệp có sự tham gia của cộng đồng (14).

5. KẾT LUẬN

Dựa trên các kết quả nêu trên, nghiên cứu của chúng tôi đưa ra kết luận những người nông dân phun HCBVTV ở hai xã Lê Hồ và Hoàng Tây tại Kim Bảng, Hà Nam có kiến thức chưa đầy đủ và thực hành sử dụng thuốc trừ sâu chưa phù hợp, dẫn đến phơi nhiễm cao với HCBVTV. Vì vậy các chương trình can thiệp nhằm nâng cao kiến thức cũng như thực hành cho người nông dân về sử dụng HCBVTV an toàn là cần thiết.

6. LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu trên là 1 phần của dự án FBLLI “*Field Building Leadership Initiative (FBLLI) Advancing Ecohealth in South East Asia*” với mục đích ứng dụng cách tiếp cận One Health trong việc giải quyết các vấn đề sức khỏe của con người liên quan đến các hoạt động thâm canh nông nghiệp. Nhóm nghiên cứu xin gửi lời cảm ơn tới ban lãnh đạo dự án FBLLI, trường Đại học Y tế công cộng và lãnh đạo huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam đã hỗ trợ và phối hợp trong quá trình tiến hành dự án.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài Nguyên Môi Trường. Quyết định số 2098/QĐ-BTNMT Phê duyệt và công bố kết quả thống kê diện tích đất đai của cả nước năm 2018. [cited 26 Tháng Tư 2020]; Truy cập tại: <http://www.monre.gov.vn/VanBan/Pages/ChiTietVanBanChiDao.aspx?pid=2299>
2. Hoi P, Mol A, Oosterveer P, Van den Brink P, Huong P. Pesticide use in Vietnamese vegetable production: a 10-year study. *Int J Agric Sustain*. 2016; 14:1–14.

3. Perez ICJ, Gooch CM, Cabili JR, Rico MJP, Ebasan MS, Zaragoza MJG, et al. Pesticide use among farmers in Mindanao, Southern Philippines. 2015;7(1):19.
4. Kamsia, B., Shahida, M.S., Celestina, A., Suriani, H., Norlita, I and Khadizah, G. Knowledge, Attitude and Practice of Pesticide Use among Oil Palm Smallholders in Sandakan, Sabah. IOSR J Agric Vet Sci. 2014;7(11):18–20.
5. Nguyen Thanh Mai, Le Thi Thanh Nga, Jouni H, David B H. Pesticide use in vegetable production: A survey of Vietnamese farmers' knowledge. Plant Prot Sci. 2018;54(No. 4):203–14.
6. Phạm Thị Thuý Hoa, Trần Tô Châu, Phạm Thị Liên, Lương Thị Hoài Lê. Kiến thức, thực hành sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật của người chuyên canh cà phê tại xã Pong Đrang, huyện Krông Búk, tỉnh Đắk Lắk năm 2016. Tạp chí an toàn vệ sinh lao động. 2018;2018(3).
7. Nguyễn Thị Vân. Kiến thức, thực hành và một số yếu tố liên quan đến sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật của người nông dân xã Trung Nghĩa, huyện Yên Phong, tỉnh Bắc Ninh năm 2010. [Luận văn tốt nghiệp Thạc sỹ y tế công cộng]. Trường Đại học y tế công cộng Hà Nội; 2010.
8. Norkaewl S, Siriwongl W, Siripattanakul S, Robson M. Knowledge, attitude, and practice (KAP) of using personal protective equipment (PPE) for chilli-growing farmers in Huarua Sub-district, Mueang district, Ubonrathani province, Thailand. Journal of Health Research. 2010;24(suppl 2):93–100.
9. Lê Thị Thanh Loan, Lư Văn Duy, Đinh Văn Đăn, Nguyễn Văn Lộc. Nhận thức và ứng xử của nông dân đồng bằng sông hồng đối với rủi ro thuốc bảo vệ thực vật trong sản xuất rau. Tạp chí Kinh tế - Phát triển. 22 Tháng Mười 2012;184(II):89–96.
10. Jensen HK, Konradsen F, Jørs E, Petersen JH, Dalsgaard A. Pesticide Use and Self-Reported Symptoms of Acute Pesticide Poisoning among Aquatic Farmers in Phnom Penh, Cambodia. J Toxicol. 2011; 1–8.
11. Yang X, Wang F, Meng L, Zhang W, Fan L, Geissen V, et al. Farmer and retailer knowledge and awareness of the risks from pesticide use: A case study in the Wei River catchment, China. Sci Total Environ. 2014;497–498:172–9.
12. Satya Sai MV, Revati GD, Ramya R, Swaroop AM, Maheswari E, Kumar MM. Knowledge and Perception of Farmers Regarding Pesticide Usage in a Rural Farming Village, Southern India. Indian J Occup Environ Med. 2019;23(1):32–6.
13. Đinh Thị Phương Hoa, Phạm Đức Phúc, Trần Thị Tuyết Hạnh, Mai Anh Đào, Lê Thị Thuý. Thực hành sử dụng hoá chất bảo vệ thực vật của người phun thuốc tại xã Nam Phong, thành phố Nam Định 2015. Tạp Chí Học Thực Hành. 1045(6/2017).
14. Whitehead D. Health promotion: the role of community-based nurses. Br J Community Nurs. January 2001; 5:604–9.