

KIẾN THỨC, THỰC HÀNH VỀ SỬ DỤNG HÓA CHẤT BẢO VỆ THỰC VẬT CỦA NGƯỜI DÂN TẠI XÃ HƯNG LONG, HUYỆN YÊN LẬP, TỈNH PHÚ THỌ NĂM 2020

Trần Thị Kim Duyên^{1*}, Trần Như Nguyên², Nguyễn Ngọc Anh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kiến thức, thực hành về hóa chất bảo vệ thực vật của người dân tại xã Hưng Long, huyện Yên Lập, tỉnh Phú Thọ năm 2020.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang tiến hành trên 200 người dân tại xã Hưng Long, huyện Yên Lập, tỉnh Phú Thọ năm 2020. Các đối tượng nghiên cứu được các điều tra viên trực tiếp phỏng vấn tại thực địa về kiến thức, thực hành của họ liên quan đến cách bảo quản và sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật.

Kết quả: Tỷ lệ người nông dân có kiến thức cơ bản đạt về sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật chiếm 67,5% và thực hành đạt là 57,5%. Đáng lưu ý là có 30,5% người nông dân biết hóa chất bảo vệ thực vật có thể đi vào cơ thể qua đường tiêu hóa. Về thực hành, có 42,5% đối tượng pha theo ước lượng hoặc loãng hơn hướng dẫn. Chỉ có 43,5% người nông dân luôn mặc đầy đủ đồ bảo hộ lao động khi đi phun thuốc. 23,5% người nông dân vứt vỏ hoá chất ngay tại đồng ruộng sau khi phun và 30,5% 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: kiến thức, thực hành, hóa chất bảo vệ thực vật, Phú Thọ, Việt Nam

ABSTRACT

KNOWLEDGE, PRACTICE ABOUT PESTICIDES AMONG FARMERS IN HUNG LONG VILLAGE, YEN LAP DISTRICT, PHU THO PROVINCE IN 2020

1. CDC Hà Nội

2. Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Kim Duyên

Email: gautruc2412@gmail.com

Ngày nhận bài: 26/5/2022

Ngày phản biện: 24/6/2022

Ngày duyệt bài: 29/6/2022

Objective: To describe the knowledge and practice concerned to plant protection chemicals in Hung Long, Yen Lap district, Phu Tho Province in 2020.

Method: The study conducted 200 farmers in Hung Long village, Yen Lap district, Phu Tho Province in 2020. The audience research investigators interviewed directly in the field of knowledge, practices related to their preservation and use of chemical protection plants.

Results: The percentage of farmers having appropriate knowledge was 67,5% and 57,5% had appropriate practices. Noticeably, the percentage of farmers who understood that pesticides can enter their body through "digestion" took 30,5%. Regardless of practices, the results show that 42,5% of farmers dilute as estimated or dilute than directed. Those who always wore adequate personal protective equipment gears during their spraying accounted for 43,5%. 23,5% of them disposed of empty pesticide containers at the fields after finishing their spraying and 30,5% 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: knowledge, practice, pesticides, Phu Tho Province, Viet Nam

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

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 [1]. 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....[2], [3], [4]. Những

người thường xuyên chịu ảnh hưởng của HCBVTV phải nhắc đến chính là những người nông dân, do điều kiện sống và làm việc có tiếp xúc thường xuyên với HCBVTV. Hưng Long là một xã thuần nông thuộc huyện Yên Lập, tỉnh Phú Thọ. Ngoài trồng lúa người dân còn trồng nhiều hoa màu, cây ăn quả... và lượng HCBVTV sử dụng hàng năm không ngừng gia tăng. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào được tiến hành trước đó về vấn đề sử dụng HCBVTV của người dân. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với các mục tiêu sau:

1. Mô tả kiến thức, thực hành về sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật của người dân xã Hưng Long, huyện Yên Lập, tỉnh Phú Thọ năm 2020.

2. Phân tích một số yếu tố liên quan đến thực hành sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật của người dân xã Hưng Long, huyện Yên Lập, tỉnh Phú Thọ năm 2020.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm

Nghiên cứu được thực hiện tại xã Hưng Long - huyện Yên Lập - tỉnh Phú Thọ.

2.2. Thời gian

Từ tháng 7/2020 - 4/2021

Điều tra thực địa: Tháng 10 - 11/2020

2.3. Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu là những người trực tiếp sử dụng HCBVTV tại các hộ gia đình (1 người/hộ).

- Tiêu chuẩn lựa chọn: là người thường xuyên sử dụng HCBVTV trong hộ gia đình. Độ tuổi lao động từ 18 – 60 tuổi. Tự nguyện tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ; các đối tượng không đồng ý tham gia nghiên cứu, không thể trả lời các câu hỏi.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

Mẫu: Chọn ngẫu nhiên hệ thống tổng số 200 đối tượng theo phương pháp lồng liên lồng.

2.5. Thu thập và xử lý số liệu

- Phỏng vấn theo bộ câu hỏi được soạn tham khảo trong các nghiên cứu cùng chủ đề.

- Phân tích, xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua hội đồng đề cương trường Đại học Y Hà Nội, được sự đồng ý của cơ sở nghiên cứu và đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu không gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe và sinh hoạt bình thường của người dân.

2.7. Tiêu chí đánh giá

Bộ câu hỏi phỏng vấn kiến thức gồm 24 câu hỏi gồm các câu hỏi đúng sai và câu hỏi nhiều lựa chọn. Mỗi câu 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.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Trong 200 người nông dân được chọn vào nghiên cứu có 53,5% là nữ giới và 46,5% nam giới. Trong đó đối tượng có độ tuổi từ 50 trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất (42%) và đối tượng dưới 30 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất (13,5%). Về trình độ học vấn, đối tượng nghiên cứu phần lớn là trung học cơ sở (50%) và trung học phổ thông (31,5%). Nhóm đối tượng có trình độ tiểu học chiếm tỷ lệ nhỏ (9%). Phần lớn đối tượng có thời gian sử dụng HCBVTV từ 20 năm trở xuống, trong đó nhóm sử dụng 10 năm trở xuống chiếm 37,5% và từ 11 đến 20 năm chiếm 57%. Đối tượng có thời gian sử dụng trên 20 năm chỉ chiếm 5,5%.

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 %
<i>Hoá chất bảo vệ thực vật có thể xâm nhập vào cơ thể qua những con đường nào?</i>		
Qua đường tiêu hóa	61	30,5
Qua hít thở	189	94,5
Qua da/mắt	78	39,0
<i>Các tác hại của hoá chất bảo vệ thực vật là gì?</i>		
Nhiễm độc cho người	195	97,5
Nhiễm độc cho vật nuôi	67	33,5
Ô nhiễm môi trường	124	62,0
Làm nhiễm bẩn thực phẩm	109	54,5
<i>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?</i>		
Vạch màu đỏ rất độc	147	73,5
Vạch màu vàng độc cao	73	36,5
Vạch màu xanh biển nguy hiểm	60	30,0
Vạch màu xanh lá cây cần thận	17	8,5
Không biết/Không quan sát	49	24,5
<i>Mặc đồ bảo hộ lao động khi phun hoá chất bảo vệ thực vật có cần thiết không?</i>		
Có	200	100
Không	0	0

Khi được hỏi về đường xâm nhập của HCBVTV vào cơ thể, tỷ lệ đối tượng trả lời đúng qua đường hô hấp cao nhất đạt (94,5%) tiếp đến trả lời qua da và mắt là 39,0%, và thấp nhất qua “đường tiêu hoá” (miệng) 30,5%.

Hầu hết đối tượng biết HCBVTV có thể gây nhiễm độc cho người (97,5%) và gây ô nhiễm môi trường (62%). Tỷ lệ đối tượng biết HCBVTV có thể gây nhiễm độc cho vật nuôi ít hơn chỉ chiếm 33,5%. Bảng 3.1 cho thấy có 24,5% đối tượng không biết hoặc không quan sát vạch màu sắc phân mức độ độc trên bao bì thuốc. Phần lớn đối tượng chỉ biết đến ý nghĩa của vạch hiển thị màu đỏ (73,5%). 100% đối tượng 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 %
<i>Những thông tin nào mà ông/bà kiểm tra trước khi lựa chọn hoá chất bảo vệ thực vật để mua?</i>		
Kiểm tra nhãn mác	200	100
Lựa chọn thuốc có hướng dẫn bằng tiếng Việt	177	88,5
Đọc thông tin trên vỏ bao bì	171	85,5
Quan sát vạch màu	149	74,5
<i>Ông/bà thường phun thuốc với liều lượng như thế nào?</i>		
Pha theo chỉ dẫn trên bao bì	166	83,0

Pha loãng hơn chỉ dẫn	17	8,5
Ước lượng theo kinh nghiệm	81	40,5
Pha theo chỉ dẫn của người bán hàng	121	60,5
Ông bà vứt vỏ bao bì/hoặc chai lọ đựng hoá chất bảo vệ thực vật sau khi phun ở đâu?		
Vứt tại chỗ phun	47	23,5
Gom vào một chỗ để hủy theo hướng dẫn của xã	163	81,5
Ông/bà xử trí thế nào với hoá chất thừa sau khi phun		
Đổ chôn ở nơi quy định	139	69,5
Đổ xuống mương	27	13,5
Phun đi phun lại cho hết	61	30,5
Ông/bà cất giữ hoá chất bảo vệ thực vật chưa dùng đến ở đâu trong nhà?		
Đề nơi kín, cách xa người, súc vật, nguồn thực phẩm	89	70,1
Gần/trong bếp	7	5,5
Gần/trong chuồng gia súc	31	24,4
Ông/bà có thường xuyên nhận được thông tin về hoá chất bảo vệ thực vật không?		
Đã từng	137	68,5
Chưa từng	63	31,5

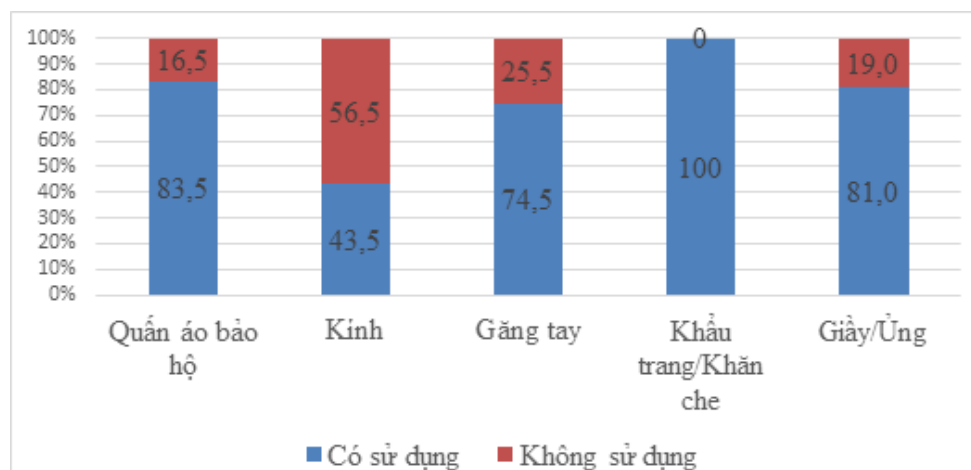
Khi lựa chọn HCBVTV để mua, tỷ lệ các đối tượng kiểm tra nhãn mác HCBVTV cao đạt 100%, tiếp đến là lựa chọn mua các thuốc có hướng dẫn bằng tiếng Việt (88,5%) và quan sát đến các vạch màu phân loại mức độ độc thấp nhất là 74,5%.

Bảng 3.2 cho thấy phần lớn (83%) đối tượng thường pha thuốc với liều lượng theo hướng dẫn sử dụng trên bao bì hoặc theo hướng dẫn của người bán thuốc (60,5%). Tuy nhiên, tỷ lệ đối tượng cho biết đôi khi họ pha theo ước lượng và kinh nghiệm còn cao (40,5%).

Khi người nông dân được hỏi về cách mà họ xử lý vỏ bao bì sau khi phun, đa số (81,5%) đối tượng nói rằng họ vứt tại nơi tập kết rác thải liên quan đến HCBVTV của chính quyền địa phương, vẫn còn (23,5%) nói rằng họ vứt ngay tại chỗ phun.

Đối với hoá chất thừa sau khi phun có 69,5% đối tượng thực hiện chôn đổ hóa chất thừa tại nơi quy định; vẫn còn tỷ lệ lớn đối tượng xử lý hóa chất thừa chưa đúng cách như phun lại cho hết thuốc hay đổ xuống mương gần ruộng với tỷ lệ lần lượt là 30,5%, và 13,5%

Về bảo quản HCBVTV tại nhà, trong số 127 đối tượng có cất giữ HCBVTV tại nhà đa số (70,1%) để nơi kín đáo, cách xa người, gia súc, nguồn thực phẩm. Tuy nhiên vẫn có 24,4% đối tượng cất gần chuồng gia súc và 5,5% cất gần bếp.



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. Phần lớn đối tượng đã trang bị đầy đủ các phương tiện bảo vệ cá nhân, cao nhất là khẩu trang (100%) tiếp đến là quần áo bảo hộ (83,5%), giày/ ủng (81,0%) thấp nhất là đeo găng tay (25,5%)

3.4. Đánh giá chung về kiến thức và thực hành sử dụng HCBVTV

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 67,5% người nông dân có kiến thức đạt và 32,5% có kiến thức không đạt. Tương tự, tỷ lệ thực hành đạt và không đạt lần lượt là 57,5% và 42,5%.

IV. 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. Kết quả này của chúng tôi tương đồng với kết quả của tác giả Đinh Thị Phương Hoa [5]. Khác với nghiên cứu của chúng tôi, nghiên cứu của tác giả Norkaewl tại Thái Lan cho thấy đối tượng trong nghiên cứu của tác giả có kiến thức khá tốt về các đường xâm nhập của hóa chất bảo vệ thực vật vào cơ thể với tỷ lệ 83,3% đối tượng kể đầy đủ cả 3 con đường mà HCBVTV xâm nhập [6].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phần lớn đối tượng nghiên cứu 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 HCBVTV. Theo kết quả nghiên cứu chỉ có 73,5% hiểu được màu sắc vạch đỏ thể hiện cho mức độ rất độc của HCBVTV, các màu chỉ thị khác có rất ít đối tượng hiểu và nhớ được ý nghĩa. 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. 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 Lê Thị Thanh Loan cũng chỉ ra gần 70% người sản xuất rau chọn mua thuốc ở các cửa hàng tư nhân kinh doanh nhỏ lẻ [7]. Nghiên cứu của Phạm Văn Hoi 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 [1].

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra có 43,5% 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 43,5%. Kết quả của chúng tôi tương tự như kết quả tại Đà Lạt với tỷ lệ đeo kính là 29% [8], tại Hà Nam là 12,1% [5]. 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.

Thực hành đạt về sử dụng HCBVTV an toàn của đối tượng nghiên cứu còn khá thấp, theo kết quả đánh giá chung cho thấy chỉ có 57,5% đối tượng nghiên cứu thực hành đạt việc sử dụng HCBVTV an toàn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của tác giả Đinh Thị Phương Hoa tại Hà Nam [5], tuy nhiên lại cao hơn nghiên cứu tại Đà Lạt, Lâm Đồng năm 2008 (27% người dân thực hành đúng về thuốc bảo vệ thực vật) [8]. Như vậy thực hành sử dụng HCBVTV của người dân đã được cải thiện theo thời gian, tuy nhiên tỷ lệ thực hành đúng còn thấp đây là yếu tố nguy cơ ảnh hưởng của hóa chất đến sức khỏe của con người (người phun hóa chất trực tiếp và người xung quanh) và môi trường.

V. 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 xã Hưng Long, huyện Yên Lập, tỉnh Phú Thọ có kiến thức chưa đầy đủ (67,5% người nông dân có kiến thức đạt) và thực hành sử dụng thuốc trừ sâu chưa phù hợp (57,5% thực hành đạt). 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.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hoi P, Mol A, Oosterveer P, Van den Brink P, Huang P.** Pesticide use in Vietnamese vegetable production: a 10- year study. *Int J Agric Sustain.* 2016; 14:1– 14.
2. **Perez I.C., M. G. Zaragoza, A. S. Redondo, M. L. Lacuna (2015).** “Pesticide use among farmers in Mindanao, Southern Philippines”. *EAS Publications Series 01/2015 7(1).* www.eas-journal.org.
3. **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.
4. **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.
5. **Đinh Thị Phương Hoa, Trần Thị Tuyết Hạnh, Bằng Thị Hoài & CS (2020).** “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”. *Tạp chí Khoa học điều dưỡng, tập 03/số 2, tr 23 - 31.*
6. **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, Muean district, Ubonrachathani province, Thailand. *Journal of Health Research.* 2010;24(suppl 2):93–100.
7. **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.
8. **K. Vời và Đỗ Văn Dũng (2008),** “Kiến thức, thái độ, thực hành về hóa chất bảo vệ thực vật của người nông dân trồng rau tại thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng, năm 2008”, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh.* 14(1), tr.1779-1859