

Research Article**Knowledge and practice of using plant protection chemicals of vegetable growers in Duyen Ha commune, Thanh Tri district, Hanoi city in 2023 - 2024****Vu Thi Quy^{1*}, Truong Mai Phuong¹, Dang Van An², Le Thu Thao¹**¹*Hanoi Medical University, Hanoi, Vietnam*²*Research Institute of Marine Fisheries, Hai Phong, Vietnam**(Received: 24 Apr 2025; Revised: 18 Sep 2025; Accepted: 25 Sep 2025)***Abstract**

Pesticides are increasingly being used in crop production in Vietnam. We conducted a cross-sectional descriptive study on 106 subjects with the aim of describing the current status of knowledge and practices on the use of pesticides among vegetable growers in Duyen Ha commune, Thanh Tri district, Hanoi city in 2023 - 2024. The results showed that 97.6% of the study subjects used pesticides in their family vegetable garden. The proportion of households choosing to buy pesticides at cooperatives or cooperative distribution units accounted for 74.5%. The number of subjects exposed to pesticides for more than 10 years accounted for a high proportion of 53.5%. The percentage of vegetable growers with knowledge of pesticide use is 42.9% and the practice is 46.7%. Our study shows that vegetable growers' knowledge of the health consequences of pesticide use is still limited. The current practice of pesticide use still has many errors and does not ensure safety. It is necessary to strengthen the dissemination of knowledge and practice on pesticide safety and promote the role of cooperatives in providing information and appropriate pesticide dosage for vegetable growers in Duyen Ha commune, Thanh Tri district, Hanoi.

Keywords: *Chemicals, vegetable growing, pesticides.*

*Corresponding author: Vu Thi Quy (E-mail: vuquy@hmu.edu.vn)

<https://doi.org/10.47866/2615-9252/vjfc.4546>

Copyright © 2025 The author(s). This article is licensed under [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Kiến thức và thực hành về sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật của người trồng rau tại xã Duyên Hà, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội năm 2023 - 2024

Vũ Thị Quý¹, Trương Mai Phương¹, Đặng Văn An², Lê Thu Thảo¹

¹Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, Việt Nam

²Viện nghiên cứu Hải sản, Hải Phòng, Việt Nam

Tóm tắt

Hóa chất bảo vệ thực vật (HCBVTV) đang ngày càng được sử dụng rộng rãi trong trồng trọt tại Việt Nam. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 106 đối tượng với mục tiêu mô tả thực trạng kiến thức và thực hành về sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật của người trồng rau tại xã Duyên Hà, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội năm 2023 - 2024. Kết quả cho thấy có 97,6% đối tượng nghiên cứu sử dụng HCBVTV tại vườn rau gia đình họ. Tỷ lệ các hộ gia đình chọn mua HCBVTV tại hợp tác xã hoặc các đơn vị phân phối của hợp tác xã chiếm 74,5%. Số đối tượng tiếp xúc với HCBVTV trên 10 năm chiếm tỷ lệ cao 53,5%. Tỷ lệ người trồng rau có kiến thức đạt về sử dụng HCBVTV chiếm 42,9% và thực hành đạt 46,7%. Nghiên cứu chúng tôi cho kết quả kiến thức của người trồng rau về hậu quả của HCBVTV đối với sức khỏe còn hạn chế. Thực trạng thực hành sử dụng HCBVTV còn nhiều sai sót, chưa đảm bảo an toàn. Cần tăng cường công tác tuyên truyền kiến thức, thực hành về an toàn HCBVTV và đẩy mạnh vai trò của hợp tác xã trong việc cung cấp thông tin, liệu dùng HCBVTV phù hợp cho người dân trồng rau tại xã Duyên Hà, huyện Thanh Trì, Hà Nội.

Từ khóa: Hóa chất, trồng rau, thuốc bảo vệ thực vật.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rau xanh là món ăn không thể thiếu trong mỗi bữa ăn của gia đình Việt, rau cung cấp cho cơ thể các chất dinh dưỡng có hoạt tính sinh học cao, đặc biệt là vitamin C, chất khoáng, các acid hữu cơ và nhiều dưỡng chất khác cần thiết cho hoạt động sống của con [1]. Tuy nhiên việc lạm dụng hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật và phân bón trong trồng rau là khá lớn. Một nghiên cứu được công bố trên tạp chí y tế công cộng cho biết tại Châu Á, có khoảng 256 triệu ca ngộ độc cấp tính do thuốc trừ sâu, 116 triệu ca ở Châu Phi và khoảng 12,3 triệu ca ở Châu Mỹ [2]. Hiện nay, thuốc BVTV vẫn là phương tiện có tính quyết định nhanh chóng và là tác nhân có ích trong dập tắt sâu bệnh trên diện rộng. Tuy nhiên, chúng là những chất độc hại đối với các loại sinh vật có ích kể cả con người. Việc các hộ nông dân tăng sử dụng HCBVTV khó tránh khỏi tình trạng lạm dụng thuốc, sử dụng thuốc không đúng cách, gia tăng nồng độ, liều lượng khi phun xịt. HCBVTV được sử dụng càng nhiều, càng rộng, càng không đúng kỹ thuật thì tác động tiêu cực của thuốc càng lớn, càng nguy hại và làm ảnh hưởng tới sức khỏe con người mạnh hơn. Theo thống kê năm 2016, Các sở nông nghiệp và Phát triển nông thôn trên phạm vi toàn quốc đã tiến hành kiểm tra 54.750 hộ nông dân sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trên toàn quốc, phát hiện 9.056 hộ vi phạm sử dụng [3]. Lượng HCBVTV được sử dụng ngày càng tăng kéo theo những ảnh hưởng vô cùng lớn đến sức khỏe con người và môi trường sống.

Duyên Hà là một vùng sản xuất rau lớn của huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội với diện tích trồng rau đạt 54,7 ha/năm. Tại đây chưa phát hiện có nghiên cứu nào đánh giá thực trạng về việc sử dụng HCBVTV trên rau. Xuất phát từ vấn đề đó, nhóm nghiên cứu thực hiện nghiên cứu này với mục đích đánh giá kiến thức, thực hành sử dụng các loại HCBVTV của người trồng rau trên địa bàn xã Duyên Hà, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội giai đoạn 2023 - 2024.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người trực tiếp tham gia trồng rau đồng thời là người phun HCBVTV chính của hộ gia đình ở xã Duyên Hà, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội

2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Tiêu chuẩn lựa chọn là người dân trực tiếp tham gia trồng rau và có thực hành phun HCBVTV ít nhất 1 lần trong giai đoạn 2023-2024 tính đến thời điểm tham gia nghiên cứu tại xã Duyên Hà.

Tiêu chuẩn loại trừ là các đối tượng không có năng lực giao tiếp và trả lời câu hỏi phỏng vấn; những đối tượng không đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn vào nghiên cứu.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang.

2.3.2. Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ trong quần thể:

$$n = \frac{Z^2 \times p(1 - p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: Cỡ mẫu tối thiểu cần thiết;

Z: Hệ số tin cậy mức 95%, tương ứng là 1,96;

d: Độ chính xác tuyệt đối

$p = 50\%$ theo tỷ lệ hộ dân trồng rau có trình độ học vấn THCS trở lên biết các nguyên tắc an toàn khi sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật trên ruộng, vườn nhà mình tại Thái Bình năm 2017 [4] và thay vào công thức ta có cỡ mẫu tối thiểu là 96 người. Thêm 10% đối tượng từ chối tham gia nghiên cứu, cỡ mẫu cuối cùng là 106 người.

2.3.3. Biến số nghiên cứu

Thông tin chung: Tuổi, giới tính, trình độ học vấn, số năm tiếp xúc với HCBVTV.

Mô tả kiến thức, thực hành về sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật của người trồng rau tại xã Duyên Hà, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội:

* Mô tả kiến thức sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật:

HCBVTV có thể đi vào cơ thể con người qua những con đường nào?

Các tác hại của hóa chất bảo vệ thực vật là gì?

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?

Ông/bà có mặc đồ bảo hộ lao động khi phun hóa chất bảo vệ thực vật có cần thiết không?

Ông/bà có vệ sinh thân thể sau khi phun HCBVTV không?

* Mô tả thực hành sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật:

Những thông tin nào mà ông/bà kiểm tra trước khi lựa chọn hóa chất bảo vệ thực vật để mua?

Địa điểm nào mà ông/bà hay mua hóa chất bảo vệ thực vật?

Ông/bà có tuân thủ liều lượng được khuyến nghị trên bao bì sản phẩm không?

Ông/bà có trộn vài loại hóa chất bảo vệ thực vật với nhau không?

Ông/bà có vứt vỏ bao bì/chai lọ đựng hóa chất bảo vệ thực vật sau khi phun ở đâu?

Ông/bà xử trí thế nào với hóa chất bảo vệ thực vật thừa sau khi phun?

Ông/bà có cất giữ hóa chất bảo vệ thực vật chưa dùng đến ở đâu trong nhà?

Ông/bà có thường xuyên nhận được thông tin về hóa chất bảo vệ thực vật không?

2.3.4. Phương pháp thu thập thông tin

Thu thập số liệu phỏng vấn dựa trên bộ câu hỏi thiết kế sẵn, cấu trúc được xây dựng dựa vào nghiên cứu của Đàm Thị Đào về thực trạng kiến thức và thực hành của người trồng về hóa chất bảo vệ thực vật tại xã Yên Thường, huyện Gia Lâm, Hà Nội [5].

2.3.5. 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 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.

2.3.6. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Làm sạch số liệu. Nhập và xuất dữ liệu qua phần mềm Epidata 3.0 và phân tích bằng phần mềm SPSS 26. Các bước phân tích cơ bản được tiến hành bao gồm tính tần suất, tỷ lệ và tính trung bình, độ lệch chuẩn (Stdev).

2.3.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự đồng ý của Trường Đại học Y Hà Nội và địa phương tiến hành nghiên cứu. Điều tra viên có trách nhiệm giải thích cho các đối tượng về mục đích nghiên cứu và được sự đồng ý tự nguyện của các đối tượng tham gia phỏng vấn. Nghiên cứu đảm bảo giữ bí mật về các thông tin đối tượng cung cấp. Thông tin thu thập chỉ phục vụ mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

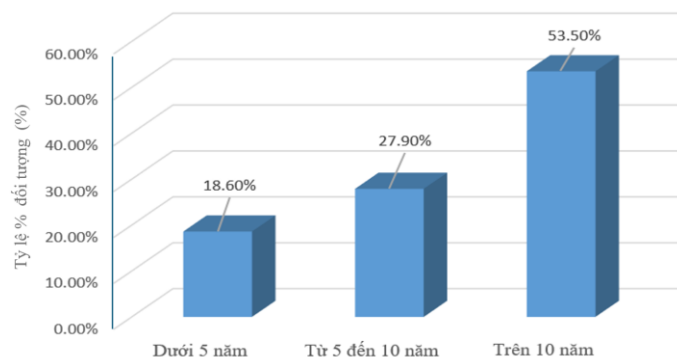
3.1. Kết quả thông tin chung về đối tượng nghiên cứu

Kết quả thông tin chung về các nhóm đối tượng nghiên cứu được thể hiện trên **Bảng 1**.

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

	Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	<18 tuổi	0	0
	18 - 49 tuổi	47	44,3
	50 tuổi trở lên	59	55,7
Giới tính	1. Nữ	69	65,1
	2. Nam	37	34,9
Trình độ học vấn	1. Tiểu học	7	6,6
	2. Trung học Cơ Sở	69	65,1
	3. Trung học Phổ Thông	25	23,3
	4. Trung cấp/Cao Đẳng	3	2,8
	5. Đại học/sau Đại học	2	1,9
Nghề nghiệp	1. Cán bộ, công chức	5	4,7
	2. Công nhân	7	6,6
	3. Nội trợ	10	9,4
	4. Nông dân	84	79,2
	5. Học sinh/sinh viên	0	0

Trong số các đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ trung bình về trình độ học vấn Trung học cơ sở chiếm cao nhất đạt 65,1%, sau đó là Trung học phổ thông chiếm 23,3%. Chiếm tỷ lệ ít nhất là trình độ đại học/sau đại học (1,9%). Đối tượng là nông dân chiếm đa số với tỷ lệ 79,2%; nội trợ chiếm 9,4%; công nhân chiếm 6,6%; cán bộ, công chức chiếm 4,7% và không có học sinh/sinh viên. Nữ giới nhiều hơn nam giới với tỷ lệ lần lượt là 65,1%; 34,9%. Độ tuổi đối tượng nghiên cứu trên 5 tuổi chiếm 55,7% còn lại là độ tuổi 18-49 tuổi. Không có đối tượng dưới 18 tuổi.



Hình 1. Số năm đối tượng nghiên cứu tiếp xúc với HCBVTV

Kết quả **Hình 1** cho thấy trong số đối tượng trồng rau được nghiên cứu có tới 53,5% đối tượng tiếp xúc trên 10 năm với HCBVTV 27,9% đối tượng tiếp xúc từ 5 - 10 năm và 18,6% tiếp xúc dưới 5 năm với HCBVTV.

3.2. Kết quả kiến thức sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật của người trồng rau

Kết quả về sử dụng HCBVTV của người trồng rau trong nghiên cứu được trình bày trong **Bảng 2**.

Bảng 2. Kiến thức về sử dụng HCBVTV của người trồng rau tại xã Duyên Hà

Kiến thức		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Hóa chất bảo vệ thực vật có thể đi vào cơ thể qua những con đường nào?	Đường tiêu hóa (miệng)	14	13,2
	Đường hô hấp	78	73,6
	Da/mắt	27	25,5
Các tác hại của hóa chất bảo vệ thực vật là gì?	Gây hại cho con người	81	76,4
	Gây hại cho môi trường	35	33,0
	Gây hại cho động vật	22	20,7
	Tồn dư trong các loại rau	6	5,7
	Không biết	5	4,7
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	11	10,4
	Không	95	89,6
Ông/bà có mặc đồ bảo hộ lao động khi phun hóa chất bảo vệ thực vật có cần thiết không?	Có	102	96,2
	Không	4	3,8
Ông/bà có vệ sinh thân thể sau khi phun HCBVTV không?	Tắm sạch sẽ bằng xà phòng	72	67,9
	Chỉ tắm bằng nước	29	27,4
	Chỉ rửa mặt mũi, chân tay	5	4,7

Kết quả **Bảng 2** cho thấy khi được hỏi về con đường xâm nhập của HCBVTV vào cơ thể người thì có 73,6% người trồng rau có trả lời là đúng là “qua đường hô hấp”; 25,5% trả lời rằng “qua da và mắt” và chỉ có 13,2% trong số họ biết rằng hóa chất bảo vệ thực vật có thể xâm nhập vào cơ thể qua đường tiêu hóa (miệng).

Phần lớn người trồng rau biết HCBVTV có hại cho người (76,4%); 33,0% trong số người trồng rau được hỏi cho biết HCBVTV có thể gây hại cho môi trường và 20,7% hiểu rằng HCBVTV gây hại cho động vật và chỉ có 4,7% biết rằng HCBVTV có thể để lại tồn dư trong các loại rau củ.

Bảng 2 còn cho thấy hầu hết người trồng rau (89,6%) hiểu ý nghĩa của vạch cảnh báo mức độ độc hại và các cảnh báo nguy cơ khác trên vỏ bao bì sản phẩm. Có 96,2% người trồng rau họ cho rằng việc mặc đồ bảo hộ lao động khi đi phun HCBVTV là cần thiết. Bên cạnh đó kết quả còn cho thấy tỷ lệ vệ sinh thân thể sau khi phun HCBVTV là 67,9% và 32,1% là không vệ sinh thân thể sau khi phun HCBVTV.

3.3. Kết quả thực hành sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật ở đối tượng nghiên cứu

Kết quả **Bảng 3** cho thấy có 97,6% đối tượng sử dụng HCBVTV cho rau củ trồng tại vườn rau gia đình họ. Khi lựa chọn HCBVTV để mua, có 44,3% người trồng rau quan tâm đến tên thương hiệu và 37,7% chọn những sản phẩm có nhãn mác và hướng dẫn sử dụng được viết bằng tiếng Việt. Khoảng 1/3 trong số họ (33,0%) có đọc hướng dẫn về liều lượng và 11,3% có đọc các thông tin về vạch cảnh báo mức độ độc hại và các biểu tượng cảnh báo nguy cơ.

Địa điểm mua HCBVTV của người trồng rau chiếm tỷ lệ cao nhất 74,5% tại hợp tác xã hoặc các đơn vị phân phối của hợp tác xã, trong khi đó tỷ lệ địa điểm chọn mua ở đại lý hoặc cửa hàng là 18,9% và thấp nhất là ở chợ/bán lẻ là 6,6%.

Bản trên còn cho thấy phần lớn 78,3% người trồng rau có sử dụng đúng liều lượng như trên bao bì sản phẩm. Tuy nhiên, có 5,7% tăng liều và có 2,8% giảm liều và có 0,9% nói rằng họ pha thuốc HCBVTV dựa trên kinh nghiệm của họ mà không cần quan tâm đến liều lượng khuyến cáo. Ngoài ra có 18,9% đối tượng nói rằng họ thực hành dựa trên hướng dẫn của người bán hàng.

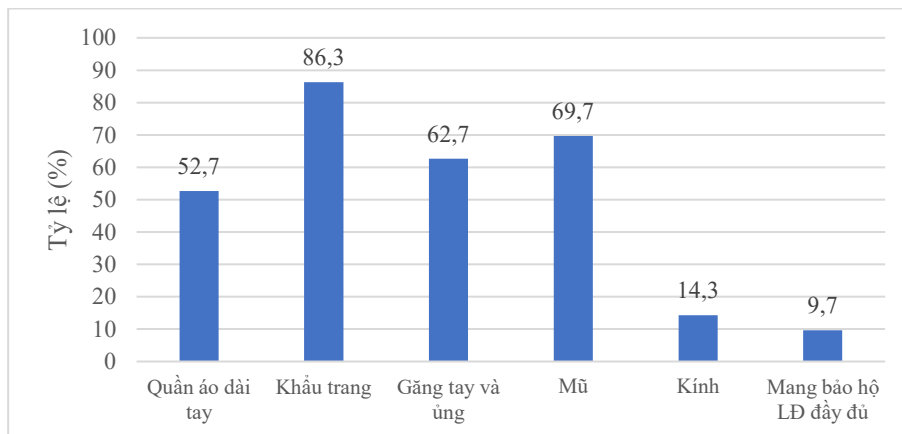
Bảng 3. Thực hành về sử dụng HCBVTV của người trồng rau tại xã Duyên Hà

	Thực hành	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Sử dụng HCBVTV tại vườn rau gia đình	Có	42	97,6
	Không	1	2,3
Những thông tin nào mà ông/bà kiểm tra trước khi lựa chọn hóa chất bảo vệ thực vật để mua?	Tên thương hiệu	47	44,3
	Sản phẩm có hướng dẫn sử dụng bằng tiếng việt	40	37,7
	Liều lượng khuyến cáo	35	33,0
	Vạch mức cảnh báo mức độ độc hại và các biểu tượng cảnh báo nguy cơ	12	11,3
Địa điểm nào mà ông/bà hay mua HCBVTV?	Hợp tác xã, đơn vị phân phối của HTX	79	74,5
	Đại lý/cửa hàng	20	18,9
	Chợ/bán lẻ	7	6,6
Ông/bà có tuân thủ liều lượng được khuyến nghị trên bao bì sản phẩm không?	Có tuân thủ liều lượng như khuyến nghị	83	78,3
	Tăng liều	6	5,7
	Giảm liều	3	2,8
	Chỉ dựa theo kinh nghiệm	1	0,9
	Tuân thủ theo hướng dẫn của người bán hàng	20	18,9
Ông/bà có trộn vài loại hóa chất bảo vệ thực vật với nhau không?	Có	86	81,1
	Không	20	18,9
Ông/bà có vứt vỏ bao bì/chai lọ đựng hóa chất bảo vệ thực vật sau khi phun ở đâu?	Chôn/vứt ngay tại ruộng	75	70,7
	Tái sử dụng	1	0,9
	Vứt xuống kênh/mương, cống rãnh gần đó	2	1,9
	Vứt tại nơi tập kết rác thải hóa chất bảo vệ thực vật của địa phương	28	26,4
Ông/bà xử trí thế nào với hóa chất thừa sau khi phun	Phun đi phun lại cho hết	85	80,2
	Đổ tại ác địa điểm gần đó (mương, sông, hồ, ao...)	16	15,1
	Đổ tại nơi tập kết rác thải hóa chất bảo vệ thực vật của địa phương	5	4,7
Ông/bà cất giữ hóa chất bảo vệ thực vật chưa dùng đến ở đâu trong nhà	Tại nhà	7	6,6
	tại bếp	3	2,8
	Tại chuồng gà/vịt	59	55,7
	Ở trong kho có chứa cả thực phẩm	1	0,9
	Trong hộp khóa kín, thông gió tốt, xa nơi khu vực nấu nướng và sinh sống của người và động vật	36	4,0
Ông/bà có thường xuyên nhận được thông tin về hóa chất bảo vệ thực vật không	Có	37	34,9
	Không	69	65,1

Người trồng rau khi được hỏi về cách mà họ xử lý vỏ bao bì sau khi phun, có 70,7% vứt ngay tại chỗ sau phun; 1,9% vứt ngay xuống nguồn nước gần đó như kênh, mương, cống rãnh gần đó. Và chỉ có 26,4% người trồng rau vứt tại nơi tập kết rác thải liên quan đến HCBVTV của chính quyền địa phương.

Đối với lượng HCBVTV thừa sau khi phun có khoảng 80,2% trả lời rằng họ sẽ phun đi phun lại cho hết và chỉ có 15,1% đổ xuống nguồn nước gần đó. Chỉ có 4,7% đổ tại nơi tập kết rác thải của chính quyền địa phương.

Về bảo quản HCBVTV tại nhà có khoảng 55,7% người trồng rau bảo quản HCBVTV tại chuồng gia súc/gia cầm và chỉ có 4,0% 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.



Hình 2. Thực hành mặc bảo hộ lao động của đối tượng nghiên cứu

Hình 2 cho kết quả có 86,3% người trồng rau luôn đeo khẩu trang khi phun HCBVTV chiếm tỷ lệ cao nhất khi sử dụng bảo hộ lao động. Có 69,7% người trồng rau luôn đội mũ/nón; 62,7% luôn đeo găng tay và ủng; 52,7% luôn mặc quần áo dài tay và chỉ có 14,3% luôn đeo kính. Tuy nhiên tỷ lệ đối tượng luôn mang đầy đủ bảo hộ lao động mỗi lần đi phun thuốc chỉ chiếm tỷ lệ rất nhỏ 9,7%.

Kết quả nghiên cứu cho thấy có 42,9% người trồng rau có kiến thức đạt và 57,1% có kiến thức không đạt. Tương tự, tỷ lệ thực hành đạt và không đạt lần lượt là 46,7% và 53,3%.

3.4. Bàn luận

3.4.1 Thông tin chung đối tượng nghiên cứu

Qua nghiên cứu 106 đối tượng trồng rau tại xã Duyên Hà, Thanh Trì, thành phố Hà Nội nhận thấy được các đối tượng ở nhóm nghiên cứu có trình học vấn Trung học cơ sở chiếm tỷ lệ cao nhất 65,1%. Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu là nông dân cũng chiếm đa số với 79,2%. Đây là một điều kiện thuận lợi trong công tác đào tạo, tuyên truyền hay tập huấn giúp người dân tiếp thu tốt kiến thức. Tỷ lệ người dân trồng rau là nữ nhiều hơn nam (nữ 65,1%; nam 34,9%). Trong nghiên cứu này nhóm 18 - 49 tuổi chiếm 44,3%; không có ai nằm trong nhóm độ tuổi dưới 18.

Trong số người trồng rau được phỏng vấn có tới 53,5% đối tượng tiếp xúc trên 10 năm với HCBVTV; 27,9% đối tượng tiếp xúc từ 5 - 10 năm và 18,6% tiếp xúc dưới 5 năm với thuốc BVTV. Kết quả nghiên cứu chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu tại Hà Nam 2015⁶, phần lớn người nông dân có hơn 20 năm kinh nghiệm phun HCBVTV 63,8%; 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. Đây là khoảng thời gian tiếp xúc với HCBVTV khá dài có nguy cơ cao gây ảnh hưởng xấu tới sức khỏe người lao động nếu không có biện pháp bảo hộ tốt. Vì vậy đề hạn chế hậu quả do HCBVTV gây ra cần có các biện pháp tuyên truyền, giáo dục cho người nông dân các kiến thức, phương pháp về phòng ngừa phơi nhiễm với HCBVTV.

3.4.2 Kiến thức sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật

Kiến thức đóng một vai trò vô cùng quan trọng trong việc quyết định thực hành của người trồng rau tại xã Duyên Hà. Trong nghiên cứu cho thấy người trồng rau chưa đầy đủ kiến thức 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 hóa và qua da/mắt. Kiến thức về đường xâm nhập sẽ quyết định thực hành của người trồng rau 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 của tác giả Đinh Thị Phương Hoa [6] khi HCBVTV xâm nhập vào cơ thể qua đường hô hấp chiếm 74,0% và nghiên cứu tại 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 [7].

Bên cạnh đó, đối tượng nghiên cứu cũng thiếu kiến thức về ảnh hưởng của HCBVTV. Mặc dù họ hiểu HCBVTV gây ra một số tác động tiêu cực, nhưng không thể đưa ra câu trả lời đầy đủ đó là những tác động tiêu cực nào. Nghiên cứu ở Thái Lan 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 26,0% trong số họ biết HCBVTV có hại cho mọi sinh vật [7].

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

Thuốc bảo vệ thực vật có thể không gây hại tức thì, nhưng nếu tiếp xúc trong thời gian dài sẽ rất nguy hiểm. Kết quả nghiên cứu cho thấy sau khi phun HCBVTV có tới 67,9% đối tượng nghiên cứu tắm sạch sẽ bằng xà phòng; 27,4% chỉ tắm bằng nước và chỉ rửa mặt mũi chân tay chiếm tỷ lệ thấp nhất đạt 4,7%. Điều này cho thấy, người dân đã có ý thức về việc tẩy rửa HCBVTV sau khi sử dụng tuy nhiên chưa có biện pháp bảo vệ trong khi thực hiện pha phun. Do vậy, thời gian mỗi lần pha phun càng kéo dài thì nguy cơ phơi nhiễm càng lớn. Kết quả này cao hơn nghiên cứu Nguyễn Thị Vân [8] khi tỷ lệ người canh tác chè thường xuyên tắm sau khi phun chiếm 55,2%. Vẫn còn 6,2% đối tượng nghiên cứu không vệ sinh cơ thể sau khi phun HCBVTV.

3.4.3. Thực hành sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật ở đối tượng nghiên cứu

Kết quả thể hiện trên **Bảng 3** cho thấy người trồng rau có ý thức thực hành chưa tốt khi lựa chọn HCBVTV phù hợp để mua. Đặc biệt, hơn 50% trong số họ không đọc các thông tin cần chú ý (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 HCBVTV để sử dụng. Nhóm nghiên cứu cũng thấy rằng những thông tin mà người trồng rau thường kiểm tra trước khi mua HCBVTV bằng cách hỏi người bán HCBVTV hoặc những người trồng rau khác thay vì đọc nhãn mác. Trên địa bàn nghiên cứu, nhóm thực hiện cũng ghi nhận người trồng rau thường xuyên mua HCBVTV tại các hợp tác xã hoặc các đơn vị phân phối của hợp tác xã chiếm tỷ lệ cao nhất (74,5%), trong khi đó tỷ lệ người trồng rau mua tại các cửa hàng và chợ/bán lẻ là thấp nhất. Điều này cho thấy người trồng rau đã có ý thức khi mua sản phẩm tại hợp tác xã, vừa đảm bảo chất lượng và được giải đáp thắc mắc khi chưa biết đầy đủ về sản phẩm. Tuy nhiên, bên cạnh đó vẫn còn 6,60% hộ gia đình chọn mua tại các chợ hoặc các địa điểm bán lẻ trong thôn mà những nơi đó các HCBVTV thường không rõ nguồn gốc xuất xứ, hơn nữa người bán không có đầy đủ kiến thức về sản phẩm cũng như khả năng hỗ trợ người dân về HCBVTV. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Lê Thị Thanh Loan cũng chỉ ra gần 70% người sản xuất chọn mua thuốc ở các cửa hàng kinh doanh nhỏ [9]. Mặc dù mua tại các cửa hàng nhỏ lẻ thuận tiện hơn nhưng lại chứa nhiều nguy cơ dẫn tới việc người dân sử dụng HCBVTV không đúng cách, có thể mua nhầm với những loại thuốc nằm trong danh mục cấm.

Nghiên cứu chúng tôi chỉ ra rằng việc thực hành không phù hợp của người trồng rau về việc xử lý vỏ bao bì sau khi phun HCBVTV: 70,7% người trồng rau 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 hóa chất bảo vệ thực vật dư thừa trong vỏ HCBVTV ngấm xuống đất và nước. Nhóm nghiên cứu cũng đã quan sát thấy nhiều vỏ HCBVTV bị người trồng rau vứt bừa bãi trên mặt đất, mương kênh rãnh nước xung quanh. Qua quá trình phỏng vấn cho thấy người trồng rau không thực hiện các thao tác như súc rửa vỏ bao bì, chai lọ đựng HCBVTV trước khi vứt bỏ đi. Việc xử lý bao bì, chai lọ đựng HCBVTV cho thấy người trồng rau không biết cách xử lý bao bì, lọ đựng HCBVTV thừa sau khi phun như thế nào cho phù hợp. Ngoài ra sự thiếu hướng dẫn, thiếu thông tin tuyên truyền và thiếu sự tham gia của chính quyền địa phương cũng là một trong nhiều nguyên nhân của tình trạng trên.

Mức độ sử dụng HCBVTV của các hộ gia đình chủ yếu được dùng khi có sâu bệnh 69,7%. Còn lại sử dụng với tần suất định kỳ hàng tháng 13,9% hay hàng tuần 16,3%, thường có suy nghĩ dùng nhiều thuốc, định kỳ mới có khả năng diệt sâu bệnh, cây sinh trưởng tốt ngay cả thời tiết khắc nghiệt. Với mức độ sử dụng cao có

thể làm tăng dư lượng HCBVTV trong nông sản gây ngộ độc cho cây trồng, ngộ độc cho người tiêu dùng cũng như gây ô nhiễm môi trường. Kết quả nghiên cứu chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Trịnh Khánh Linh khi có 70% nông dân sử dụng thuốc BVTV cho cây trồng khi cần thiết; 27,7% người dân thường xuyên sử dụng, chỉ có 2,3% người dân không sử dụng thuốc BVTV [10].

Nghiên cứu cũng cho thấy chỉ có 9,7% người phun HCBVTV luôn mặc đầy đủ bảo hộ lao động khi phun thuốc. Do không hiểu đầy đủ về con đường xâm nhập của HCBVTV dẫn tới sự hạn chế trong việc tuân thủ việc sử dụng bảo hộ lao động. Lý do người trồng rau không mặc đầy đủ bảo hộ lao động khi phun là do sự chủ quan, giá thành bảo hộ lao động đắt đỏ, cảm giác không thoải mái do mặc bảo hộ lao động khi phun thuốc và kiến thức không đầy đủ để phòng ngừa khi phun là những nguyên nhân cho tình trạng [11].

Căn cứ trên các kết quả nghiên cứu về kiến thức và thực hành sử dụng HCBVTV của người trồng rau thì cần thiết phải có các biện pháp nhằm tuyên truyền, đào tạo nhằm tăng cường và thực hành về sử dụng HCBVTV an toàn cho người trồng rau. Các biện pháp truyền thông cần có sự tham gia của các đối tượng có kinh nghiệm và kỹ năng tốt trong công tác truyền thông ở 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 [11].

Do cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ hơn so với các nghiên cứu về hóa chất bảo vệ thực vật tại các khu vực khác nên có thể chưa phản ánh rõ nét tình trạng kiến thức và thực hành của đối tượng trồng rau về sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật. Nhưng nghiên cứu này cũng đã chỉ ra vấn đề sử dụng HCBVTV trong việc trồng rau đang có xu hướng gia tăng tại xã Duyên Hà, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội.

Nghiên cứu cắt ngang trên 106 đối tượng trồng rau tại xã Duyên Hà, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội cho kết quả đa số đối tượng đều sử dụng HCBVTV vì mục đích lợi nhuận kinh tế trước mắt là cho năng suất cây trồng cao. Cho thấy kiến thức của người trồng rau về hậu quả của HCBVTV đối với sức khỏe còn hạn chế.

Thực hành sử dụng HCBVTV còn nhiều sai sót, chưa đảm bảo an toàn khi sử dụng. Số năm tiếp xúc với HCBVTV của người trồng rau trên 10 năm chiếm tỷ lệ cao. Cần tăng cường công tác tuyên truyền kiến thức, thực hành về an toàn HCBVTV và đẩy mạnh vai trò của hợp tác xã trong việc cung cấp thông tin, liệu dùng HCBVTV phù hợp cho người dân trồng rau tại xã Duyên Hà, Huyện Thanh Trì, Hà Nội.

4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cắt ngang trên 106 đối tượng trồng rau tại xã Duyên Hà, huyện Thanh Trì, thành phố Hà Nội cho kết quả đa số đối tượng đều sử dụng HCBVTV vì mục đích lợi nhuận kinh tế trước mắt là cho năng suất cây trồng cao. Cho thấy kiến thức của người trồng rau về hậu quả của HCBVTV đối với sức khỏe còn hạn chế.

Thực hành sử dụng HCBVTV còn nhiều sai sót, chưa đảm bảo an toàn khi sử dụng. Số năm tiếp xúc với HCBVTV của người trồng rau trên 10 năm chiếm tỷ lệ cao. Cần tăng cường công tác tuyên truyền kiến thức, thực hành về an toàn HCBVTV và đẩy mạnh vai trò của hợp tác xã trong việc cung cấp thông tin, liệu dùng HCBVTV phù hợp cho người dân trồng rau tại xã Duyên Hà, Huyện Thanh Trì, Hà Nội

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nguyen Ngan Ha, Nguyen Thi Nhung, Nguyen Thuy Nga, "Research on the feasibility of using some types of substrate to produce safe and high-quality white radish sprouts on a household scale," *VNU Journal of Science: Earth and Environmental Sciences*, vol. 32, no. 1S, pp. 413-418, 2016 [in Vietnamese].
- [2]. Serrano-Medina A, Ugalde-Lizárraga A, et al. "Neuropsychiatric Disorders in Farmers Associated with Organophosphorus Pesticide Exposure in a Rural Village of Northwest Mexico," *International Journal of Environmental Research and Public Health*; vol.16, no.5, pp. 689, 2019.
- [3]. Government Portal, Report on the implementation of policies and laws on food safety management in the period of 2011 – 2016 [in Vietnamese]. <https://chinhphu.vn/bao-cau-cua-chinh-phu-nam-2017/bao-cau-tinh-hinh-thuc-thi-chinh-sach-phap-luat-ve-quan-ly-an-toan-thuc-pham-giai-doan-2011-2016-10058638> [Access 22/03/2025].
- [4]. Dang Thi Ngoc Anh, Le Thi Kieu Hanh, "Knowledge of the use of pesticides by vegetable growers in 2 communes of Vu Phuc and Vu Chinh, Thai Binh province in 2017," *Vietnam Journal of Nutrition and Food*, vol.14, no. 2, pp: 66-73, 2018 [in Vietnamese].

- [5]. Nguyen Thi Sinh, "The current situation of knowledge and practice of fruit and vegetable growers and users about plant protection chemicals in Yen Thuong commune, Gia Lam district, Hanoi," *Bachelor of Nursing graduation thesis from Yersin Da Lat University*, 2015 [in Vietnamese].
- [6]. Dinh Thi Phuong Hoa, Tran Thi Tuyet Hanh, "Knowledge and practice of using pesticides of farmers in Kim Bang district, Ha Nam province in 2015," *Journal of Nursing Sciences*, vol. 3, no. 2, pp. 23-31, 2020 [in Vietnamese].
- [7]. Norkaewl S, Siriwong W, Siripattanakul S, Robson M, "Knowledge, attitude and practice KAP of using personal protective equipment for chilli-growing farmers in Huarua Sub-disfuct, Muean district, Ubonarachathani province, Thailand," *Journal of Health Research*, vol. 24 (suppl2), pp. 93-100, 2010.
- [8]. Nguyen Thi Van, "Knowledge, practice and some factors related to the use of pesticides by farmers in Trung Nghia commune, Yen Phong district, Bac Ninh province in 2010," *Master of Public Health graduation thesis at Hanoi Medical University*, 2010 [in Vietnamese].
- [9]. Le Thi Thanh Loan, "Awareness and behavior of farmers in the Red River Delta towards pesticide risks in vegetable production," *ResearchGate*; vol. 184, no.89, pp. 96, 2012 [in Vietnamese].
- [10]. Trinh Khanh Linh, Tran Nhu Nguyen, Nguyen Thi Hue, "Knowledge of the use of pesticides by people in Thanh An commune, Dien Bien district, Dien Bien province in 2019," *Vietnam Journal of Preventive Medicine*, vol. 30, no. 6, pp.76-82, 2020 [in Vietnamese].
- [11]. Whitehead D, "Health promotion: The role of community - based nurses," *British Journal of Community Nursing*, vol. 5, iss. 604, pp. 9, 2001.