

## HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT TẠI XÃ TÂN THANH, HUYỆN THỚI LAI, THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Nguyễn Thanh Giao, Lâm Thị Kiều Trinh, Tạ Thị Mỹ Ái  
La Nguyễn Khiết Linh, Huỳnh Thị Hồng Nhiên  
Trường Đại học Cần Thơ

### Tóm tắt

Bài báo được tiến hành nhằm phỏng vấn trực tiếp các hộ sản xuất lúa trên địa bàn xã Tân Thanh, huyện Thới Lai, thành phố Cần Thơ về cách thức quản lý chai lọ thuốc bảo vệ thực vật sau khi sử dụng. Kết quả khảo sát cho thấy đa phần người dân ở đây chưa có biện pháp quản lý và xử lý chai lọ thuốc bảo vệ thực vật đúng cách tại đồng ruộng cũng như nơi cất giữ. Việc bảo vệ sức khỏe trong quá trình sử dụng còn chưa được chú ý đúng mức, chủ yếu chỉ sử dụng khẩu trang y tế. Có đến 77,8% loại thuốc có độ độc thuộc nhóm II và III theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới được người dân lựa chọn sử dụng. Một số hộ sản xuất còn dùng các loại thuốc chứa hoạt chất cấm sử dụng như 2.4D, paraquat. Trung bình mỗi hộ phun 5,5 lần/vụ; liều lượng thuốc sử dụng cho một đơn vị diện tích thì lại cao gấp từ 2 - 3 lần so với khuyến cáo. Những hiện trạng này tạo nên rủi ro tiềm ẩn ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe và môi trường. Người dân cần tiếp tục được tập huấn sử dụng và quản lý thuốc bảo vệ thực vật hợp lý để giảm thiểu tối đa tác động thuốc bảo vệ thực vật đến sức khỏe và môi trường.

**Từ khóa:** Môi trường; Rủi ro; Tác động đến sức khỏe; Thuốc bảo vệ thực vật.

### Abstract

#### ***Current practice of pesticide use at Tan Thanh village, Thoi Lai district, Can Tho city***

*The study was conducted to interview farmers in Tan Thanh commune, Thoi Lai district, Can Tho city on how to manage pesticide bottles after using. The findings showed that the majority of farmer did not have appropriate measures to handle the used pesticide bottles. The used bottles are commonly discarded in the fields. The personal safety during pesticide spraying has not been paid adequate attention. Only simple facial mask is usually used. Up to 77.8% of pesticides classified in Group II and III toxicity have been used by the farmers. Some banned pesticides such as 2.4D and paraquat are still being used in the study area. Farmers sprayed pesticide 5.5 times per rice crop with the dose of 2 - 3 times higher than the recommended dose posing potential risks for health and environment. It is necessary to further train farmers to use pesticide wisely and manage used pesticide bottle properly to minimize the environmental impact of pesticides.*

**Keywords:** Environment; Risk; Health impact; Pesticides.

### 1. Đặt vấn đề

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là khu vực trọng điểm sản xuất lúa gạo của cả nước do có nhiều điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội thuận lợi. Theo Ecobichon [1] và Heong [2], đây cũng là

khu vực nhạy cảm, chịu nhiều ảnh hưởng của dịch rầy nâu và tình trạng sử dụng nhiều hóa chất nông nghiệp. Do đó nhằm đẩy mạnh sản xuất nông nghiệp và đảm bảo năng suất lúa ổn định và ngăn chặn sự tàn phá của dịch bệnh, có đến 53% thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) nhập khẩu

được người dân ở ĐBSCL sử dụng hằng năm. Nghiên cứu của Phạm Manh Hoai et al [3] cho thấy, việc người dân sử dụng thuốc chưa đúng cách, bảo quản chưa hợp lý, và tình trạng xả rác thải sau quá trình sử dụng thuốc xuống các kênh, rạch,... là những nguyên nhân dẫn đến dư lượng thuốc BVTV tồn tại trong nước và trong trầm tích khá cao, gây tác hại nghiêm trọng đến hệ sinh thái thủy vực. Theo Cagauan [4], Nguyen Van Cong et al [5], một số loại thuốc có khả năng độc với các loại động vật thủy sinh, đặc biệt là các loài cá thuộc các gốc như cypermethrin, diazinon, quinalphos, propiconazole vẫn được người dân sử dụng cho canh tác lúa. Nghiên cứu của Ohkawa et al [6] cũng đã phát hiện, các chất độc hại trong thuốc BVTV phát tán vào môi trường nước còn gây ảnh hưởng đến cây trồng, vật nuôi, con người và những môi trường khác. Kết quả từ nghiên cứu của Bùi Thị Nga và Lâm Quốc Việt [7] cho thấy việc tích lũy sinh học thuốc BVTV có khả năng gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người, đặc biệt là hoạt chất cypermethrin, quinalphos và fenobucarb có tiềm năng gây ung thư. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Carvalho et al [8] cho thấy dư lượng hoạt chất diazinon (lân hữu cơ) trên các sông, rạch tại Thành phố Cần Thơ là cao nhất.

Bên cạnh đó, thành phố Cần Thơ được xem là một trong những nơi đóng góp lớn vào sản lượng lúa gạo của khu vực, thành phố Cần Thơ đã thực hiện đề án chuyển đổi nông nghiệp bền vững, các vấn đề về việc sử dụng và quản lý thuốc BVTV ngày càng được quan tâm và chú trọng. Với sự đa dạng trong các loại hình sản xuất nông nghiệp, huyện Thới Lai là thuần nông nghiệp và nơi trọng điểm trong phát triển nông nghiệp của thành phố Cần Thơ. Với tổng diện tích đất canh tác nông nghiệp trên toàn huyện khoảng

23.268 ha (chiếm 87,2% diện tích đất tự nhiên), trong đó xã Tân Thạnh có diện tích đất nông nghiệp khoảng 1.098 ha (Chi cục Thống kê huyện Thới Lai, 2016) [9]. Mặt khác, việc sử dụng đất sản xuất nông nghiệp chủ yếu là đất trồng lúa (chiếm 20.523 ha), đất trong cây hàng năm khác (rau màu) (12 ha) và khoảng 2.858 ha đất trồng cây lâu năm (cây ăn trái) (Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Thới Lai, 2015) [10]. Theo Lê Văn Tính và ctv (2017) [11] thì các mô hình canh tác chủ yếu tại khu vực nghiên cứu như lúa 3 vụ, 2 lúa - 1 màu, 2 lúa - 1 cá, 1 lúa - 1 tôm, chuyên rau, chuyên nuôi cá hoặc cây ăn quả. Tuy nhiên, sự bùng phát của dịch bệnh cùng với giá thành thuốc BVTV rẻ, thuốc có tác dụng nhanh và rộng đã làm tăng nhu cầu sử dụng thuốc BVTV tại nơi đây. Tác hại từ việc sử dụng quá mức thuốc BVTV không chỉ dẫn đến ô nhiễm môi trường mà còn đe dọa đến sức khỏe con người và đời sống của các loài thủy sinh [3 - 8]. Từ những thực tế trên nghiên cứu này được tiến hành nhằm tìm hiểu về hiện trạng sử dụng và quản lý chai lọ thuốc BVTV của địa phương, từ đó đưa ra các biện pháp khắc phục những mặt chưa hợp lý góp phần giảm thiểu tối đa mức ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe của người dân tại xã Tân Thạnh.

## **2. Phương pháp nghiên cứu**

Nghiên cứu được tiến hành trong khoảng thời gian từ tháng 8 đến tháng 11 năm 2018 nhằm khảo sát hiện trạng quản lý chai lọ thuốc BVTV của người dân tại địa phương. Các số liệu sơ cấp được thu thập thông qua việc sử dụng phương pháp đánh giá nhanh nông thôn có sự tham gia của cộng đồng (Participatory Rural Appraisal - PRA) (Nguyễn Duy Cần và Vromant, 2009) [12]. Phương pháp PRA được thực hiện bằng cách phỏng vấn ngẫu

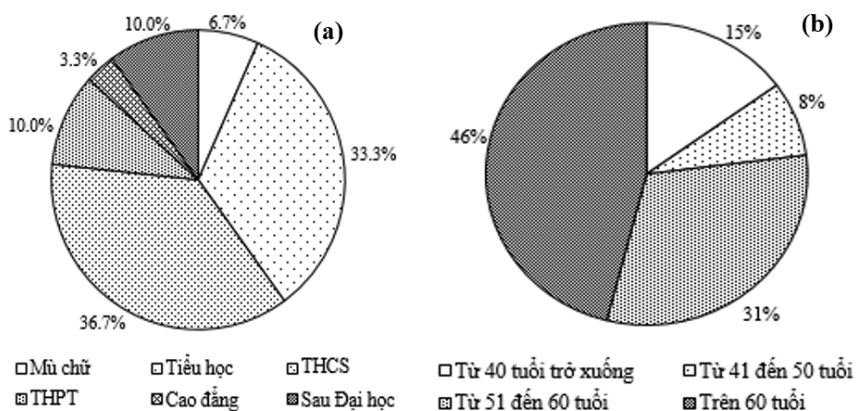
## Nghiên cứu

nhiên 30 hộ dân sản xuất lúa theo phiếu phỏng vấn soạn sẵn và quan sát trực tiếp trên địa bàn xã Tân Thạnh, huyện Thới Lai, thành phố Cần Thơ. Phiếu phỏng vấn được thiết kế để thu thập các thông tin liên quan đến hiểu biết của người dân về thuốc BVTV, thói quen sử dụng thuốc, công tác quản lý và xử lý chai lọ thuốc sau khi sử dụng, các biện pháp bảo quản thuốc BVTV tại nhà và cách thức bảo hộ an toàn trong quá trình sử dụng. Các thông tin thu thập được từ các hộ dân sẽ

được ghi nhận trực tiếp trên phiếu phỏng vấn và được tổng hợp đánh giá. Đối với các phân tích định tính được thực hiện cho các thông tin về phân loại thuốc, cảm nhận sau khi phun thuốc và ý kiến về xử lý chai lọ thuốc BVTV; trong khi đó các phân tích định lượng được sử dụng cho các thông tin điều tra nông hộ và tỷ lệ sử dụng các loại thuốc. Các số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel trình bày chủ yếu dưới dạng phần trăm thông qua các biểu đồ, biểu bảng đơn giản.

### 3. Kết quả và thảo luận

#### 3.1. Thông tin về các hộ dân



Hình 1: Trình độ học vấn (a) và độ tuổi (b) của người được phỏng vấn

Qua tổng hợp kết quả phỏng vấn các hộ dân, cho thấy trình độ học vấn của người dân tại ấp Thới Thuận B còn ở mức thấp, tỉ lệ học vấn ở mức tiểu học chiếm khá cao, trong khi mức từ THPT đến sau đại học chỉ chiếm 23,3%. Bên cạnh đó, tỉ lệ người có độ tuổi dưới 50 tuổi tương đối thấp (chiếm 23% trong tổng số), độ tuổi từ 60 trở lên chiếm tỉ lệ đến 46%.

Canh tác nông nghiệp là hoạt động kinh tế chủ yếu của người dân xã Tân Thạnh (chiếm 93,3%). Tỉ lệ hộ dân có diện tích đất canh tác trên 5 ha chiếm tỉ lệ 36%. Diện tích từ 1 - 5 ha chiếm 56% và dưới 1 ha là 8%. Sự chênh lệch này dẫn đến việc sử dụng thuốc BVTV không đồng đều tại các khu vực và một số hộ

dân từ chối tập huấn do diện tích canh tác nhỏ, lẻ.

#### 3.2. Hiện trạng sử dụng thuốc bảo vệ thực vật của người dân

##### 3.2.1. Hiểu biết của người dân về thuốc bảo vệ thực vật

Tiến hành phỏng vấn để tìm hiểu về kiến thức của người dân đối với thuốc BVTV và cách sử dụng. Kết quả cho thấy có khoảng 46,7% người dân cho rằng mình đã hiểu rõ thông tin về các loại thuốc BVTV và không sử dụng các loại thuốc cấm như 2.4D, paraquat vì nhận định rằng thuốc có độc tính rất mạnh, làm chết tất cả các loài bao gồm sâu bệnh, các loài cá và cả các loài thiên địch

trong thời gian rất ngắn. Còn lại 53,3% người dân đảm bảo là không sử dụng thuốc cấm mặc dù không biết thông tin về danh mục thuốc BVTV cấm sử dụng. Đa phần các loại thuốc BVTV mà những hộ dân ở đây sử dụng là theo sự tư vấn của các cơ sở kinh doanh thuốc BVTV. Từ thực trạng trên cho thấy người dân vẫn còn chủ quan trong việc mua và sử dụng thuốc BVTV. Điều này có thể cho thấy rằng, trình độ học vấn và độ tuổi lao động đa phần không ảnh hưởng đến vấn đề hiểu biết và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật của người dân (Nguyễn Đăng Giảng Châu và ctv, 2019) [13].

Ngoài ra, qua kết quả phỏng vấn có 63,3% số hộ dân tham gia các chương trình tập huấn do chính quyền địa phương kết hợp cùng hội nông dân tổ chức để tập huấn thêm kiến thức về quản lý dịch hại tổng hợp (IPM), hướng dẫn cách sử dụng thuốc BVTV hiệu quả và an toàn. Nhưng những chương trình này lại không thu hút được hết sự quan tâm của người dân vì không được tổ chức thường xuyên và quy mô khá nhỏ so với số lượng nông dân tại ấp nên chỉ có một số nông dân nắm bắt được thông tin. Điều này dẫn đến việc áp dụng những kiến thức vào trong quá trình canh tác không đồng bộ, kém hiệu quả.

### *3.2.2. Kinh nghiệm của người dân trong việc mua và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật*

Qua kết quả khảo sát cho thấy người dân tại xã Tân Thạnh chọn mua thuốc ở các cửa hàng gần nhà như Thế Hiệp,

chợ Ô Môn (13/30 hộ ở mỗi nơi), số còn lại mua ở nơi khác. Họ chọn mua thuốc BVTV qua lời chia sẻ của nhiều người khác hay sự hỗ trợ về giá hoặc các chương trình khuyến mãi tặng kèm của các cửa hàng thuốc BVTV. Đa phần khi đến mua các hộ dân nhờ người bán hàng tư vấn hoặc đọc tên sản phẩm cần mua mà không kiểm tra kỹ thông tin, nguồn gốc xuất xứ của sản phẩm. Điều này làm tăng nguy cơ người dân mua phải những sản phẩm kém chất lượng trôi nổi trên thị trường.

Người dân địa phương có kinh nghiệm canh tác nông nghiệp ít nhất là 6 năm nên kinh nghiệm về giống lúa, lịch gieo trồng, thời tiết,...và cả thuốc BVTV cũng được tích lũy rất nhiều. Họ cho biết, tùy vào mùa vụ sẽ sử dụng loại thuốc BVTV và liều lượng khác nhau.

Căn cứ vào Thông tư 03/2018/TT-BNNPTNT về danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng và cấm sử dụng tại Việt Nam [14]; Quyết định 278/QĐ-BNN-BVTV, năm 2017 về việc loại bỏ thuốc BVTV chứa hoạt chất 2.4D và Paraquat ra khỏi danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng tại Việt Nam [15] và Quyết định 3435/QĐ-BNN-BVTV, năm 2018 về loại bỏ thuốc bảo vệ thực vật chứa hoạt chất acephate, diazinon, malathion, zinc phosphide ra khỏi danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng tại Việt Nam [16] do Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành. Tiến hành phân loại những hoạt chất trong thuốc BVTV được người dân tại xã Tân Thạnh thường xuyên sử dụng.

**Bảng 1. Hoạt chất thuốc BVTV người dân xã Tân Thạnh thường sử dụng**

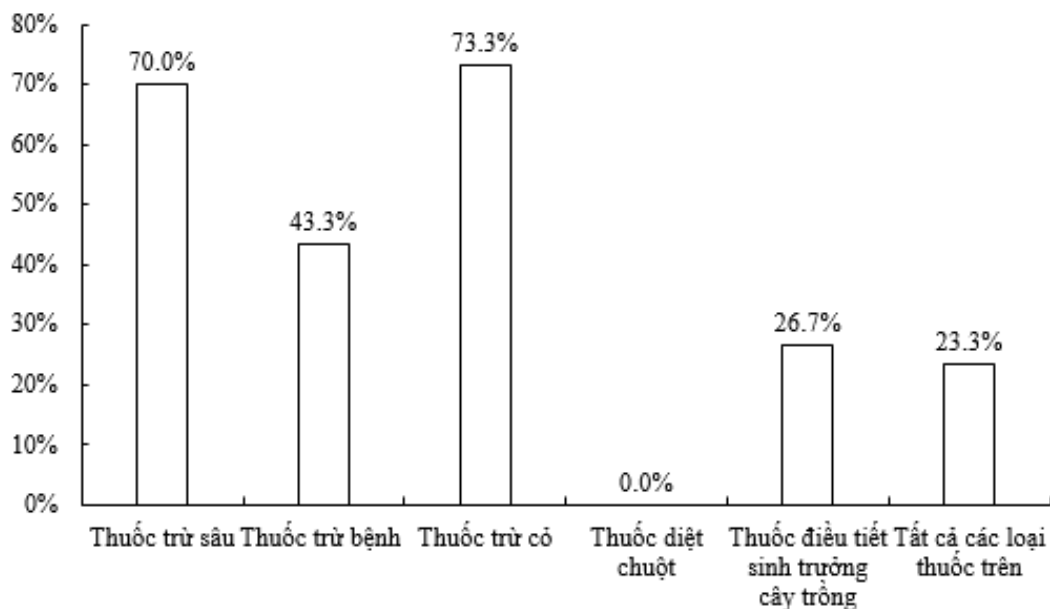
STT	Hoạt chất	Tên Thương phẩm	Loại thuốc	Danh mục thuốc
1	1-Naphthyl acetic acid (0,048%)	Superthrive	Phân bón lá	Cho phép
2	2.4D (80%)	Rada 80WP	Thuốc trừ cỏ	Cấm sử dụng
3	Acetameqid 250g/kg	Secso 500WP	Trị rầy nâu/lúa	Cho phép

**Nghiên cứu**

STT	Hoạt chất	Tên Thương phẩm	Loại thuốc	Danh mục thuốc
4	Acetochlor (min 93.3%)	Atas 500EC	Thuốc trừ cỏ	Cho phép
5	Butachlor (catanil 550EC: 275g/L, butan 60EC: min 93%, Meco 60EC: min 95%)	Cantanil 550EC Butan 60EC Meco 60EC	Thuốc trừ cỏ	Cho phép
6	Citrus oil 60 g/L	Map Green 6AS	Thuốc trừ bệnh	Cho phép
7	Copper Hydroxide	BL. Kanamin 47WP	Thuốc trừ bệnh	Cho phép
8	Difenoconazole 150g/L	Tilt Super 300EC	Thuốc trừ bệnh	Cho phép
9	Emamectin Benzoate (Avermectin B1a 90% +) Avermectin B1b 10%)	Angun 5 WG	Thuốc trừ sâu	Cho phép
10	Fenclorim 100g/L	Sofit 300EC	Thuốc trừ cỏ	Cho phép
11	Fipronil (min 95 %)	Regent 800WG	Thuốc trừ sâu	Cho phép
12	Glyphosate (min 95%)	Carphosate 16DD	Thuốc trừ cỏ	Cho phép
13	Indoxacarb	Indosuper 150SC	Thuốc trừ sâu	Cho phép
14	Isoprothiolane (Fuan 40EC: min 96%, Ka-bum 650WP, 800WP:250g/kg)	Ka-bum 650WP Fuan 40 EC	Thuốc trừ bệnh	Cho phép
15	Kasugamycin (Kasugacin 3 SL: min 70%, Vali 3SL: 3%)	Kasugacin 3 SL Vali 3SL	Thuốc trừ bệnh	Cho phép
16	Lambda-cyhalothrin (min 81%)	Karate 2.5EC	Thuốc trừ sâu	Cho phép
17	Lychnis viscaria (Dịch chiết từ cây)	Comcat 150WP	Thuốc kích thích tăng trưởng	Cho phép
18	Nitrophenolate 0.6%	Atonik 1.8 SL	Kích thích sinh trưởng cây trồng	Cho phép
19	Nitrophenolate 6g/L	Atonik 1.8 SL	Kích thích sinh trưởng cây trồng	Cho phép
20	Paraquat (min 95%)	HD-Gpaxone 276SL	Thuốc trừ cỏ	Cấm sử dụng
21	Pretilachlor 300g/L	Sofit 300EC	Thuốc trừ cỏ	Cho phép
22	Propanil 275g/L	Cantanil 550EC	Thuốc trừ cỏ	Cho phép
23	Propiconazole (Filia 525SE 125g/L, Tilt Super 300EC: 150g/L, Rocksai Super 525SE: 125g/L)	Filia 525SE, Tilt Super 300EC Rocksai Super 525SE	Thuốc trừ bệnh	Cho phép
24	Pymetrozine 250g/kg	Secso 500WP	Trị rầy nâu/ lúa	Cho phép
25	Quarternary amonium salts	Physan 20SL	Thuốc trừ bệnh	Cho phép
26	Quinclorac (min 99 %)	Facet 25SC	Thuốc trừ cỏ	Cho phép
27	Sodium-5-Nitroguaiacolate 3g/L	Atonik 1.8 SL	Kích thích sinh trưởng cây trồng	Cho phép
28	Tricyclazole (Ka-bum: 400g/kg, Filia 525SE: 400g/L, top-care 420SC: 400g/L, Beam 75WP:	Ka-bum 650WP Filia 525SE Top-care 420SC Beam 75WP Bim Usa 800WP Rocksai Super 525SE	Thuốc trừ bệnh	Cho phép
29	Validamycin A (min 40 %)	Validacin 5L	Thuốc trừ nấm	Cho phép
30	Zinc Phosphide (min 80 %)	Fokeba 50gr	Diệt chuột	Cấm sử dụng

Kết quả khảo sát cho thấy, thuốc BVTV được sử dụng đa dạng về chủng loại, trong đó có 03 hoạt chất cầm sử dụng là 2.4D (80%), Paraquat (min 95%) và Zinc Phosphide (min 80%) (chiếm tỉ lệ 10%). Thuốc BVTV thường dùng có độ độc từ nhóm II đến nhóm III theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới (chiếm tỉ lệ 77,8%) đây là những nhóm độc trung bình và nhẹ. Phân bón và thuốc kích thích

tăng trưởng thuộc nhóm IV. So sánh với kết quả nghiên cứu của Phạm Văn Toàn [17] về thực trạng sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong sản xuất lúa ở ĐBSCL, có nhiều điểm tương đồng. Người dân vẫn dùng nhiều thuốc BVTV ở hai nhóm độ II và III, tuy nhiên tỷ lệ sử dụng gấp 1,6 lần. Ngoài ra, tỷ lệ sử dụng thuốc ở nhóm độ IV vẫn giữ ở mức khoảng 20% trên tổng số thuốc dùng.



**Hình 2: Tỷ lệ các loại thuốc BVTV được người dân sử dụng**

Tỉ lệ số hộ dân sử dụng các loại thuốc diệt cỏ và thuốc trừ sâu trong quá trình canh tác lần lượt là 73% và 70%, đa phần các hộ đều cho rằng đây là các loại thuốc ít gây tác động xấu và không thể thiếu trong mỗi mùa vụ. Các loại thuốc khác như thuốc trừ bệnh, thuốc điều tiết sinh trưởng được người dân sử dụng ít hơn. Các hộ dân còn cho biết thêm, chỉ cần xuất hiện những triệu chứng bất thường trên cây lúa cũng như có sâu hại, cỏ dại, họ sẽ tiến hành phun xịt ngay lập tức bởi các loại thuốc này có giá thành hợp lý, tác dụng cho kết quả nhanh chóng và tiện lợi trong quá trình sử dụng. Có đến 76,7% người dân sử dụng thuốc theo kinh nghiệm của gia đình, chỉ có 6,7% sử dụng thuốc theo

khuyến cáo của nhà sản xuất ghi trên bao bì của sản phẩm. Phần còn lại, tin dùng theo sự hướng dẫn của cơ sở kinh doanh, nhà phân phối thuốc BVTV. Qua đó có thể thấy, nông dân chưa hiểu biết nhiều về các loại sâu bệnh hại, cách phòng trừ và cách sử dụng thuốc BVTV hợp lý. Chẳng hạn như việc pha trộn nhiều loại thuốc để phun xịt, không những gây lãng phí mà còn làm mất đi công dụng vốn có khi sử dụng riêng lẻ.

Tỉ lệ hộ dân sử dụng thuốc với nồng độ 1,5 - 2 lần không quá lớn (10%). Khoảng 70% người dân dùng đúng nồng độ khuyến cáo ghi trên bao bì của các sản phẩm BVTV. Tuy nhiên, liều lượng thuốc

## Nghiên cứu

sử dụng cho một đơn vị diện tích thì lại cao gấp từ 2 - 3 lần so với khuyến cáo. Thói quen này có thể làm tăng dư lượng thuốc BVTV tích lũy vào nông sản, gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Nghiên cứu của Margni et al [18] cho rằng đây còn là nguyên nhân gây ra những tác hại nghiêm trọng đến hệ sinh thái thủy vực và làm tăng nguy cơ ô nhiễm môi trường nước trên địa bàn.

Trong mỗi vụ lúa, trung bình mỗi hộ phun 5,5 lần/vụ. So sánh với kết quả có được từ Ủy ban sông Mekông [19] thì số lần phun thuốc trên mỗi vụ tại xã Tân Thạnh tương đương với giá trị của toàn khu vực ĐBSCL (5,3 lần/vụ), và cao hơn gấp 5,5 lần so với Đồng bằng sông Hồng (1,0 lần/vụ). Mặt khác, nếu đem tỉ lệ này so sánh với số lần phun xịt thuốc trung bình tại các vùng ven thành phố Cần Thơ mỗi vụ là 7,1 lần trong nghiên cứu của Nguyễn Kim Bình [20] và 7 - 8 lần/vụ tại Hậu Giang trong nghiên cứu của Nguyễn Phan Nhân [21] thì việc sử dụng thuốc BVTV tại xã Tân Thạnh thấp hơn. Nhưng tỉ lệ này vẫn cao hơn nhiều lần so với các khu vực khác.

Người dân thường phun xịt thuốc vào buổi sáng sớm hoặc chiều muộn. Đây là thời gian hợp lý để hấp thu tốt nhất các hoạt chất có trong thành phần thuốc BVTV giúp phát huy tối đa tác dụng, đồng thời cũng giảm thiểu những rủi ro có thể xảy ra do sự bốc hơi của các hoạt chất trong điều kiện nhiệt độ cao. Bên cạnh đó, một số ít hộ dân phun xịt vào đầu chiều, tùy thuộc vào thời gian thích hợp của gia đình.

Theo tìm hiểu thì thời gian cách ly trung bình từ ngày phun xịt cuối đến ngày thu hoạch là 10,5 ngày. Tuy nhiên, số ngày cách ly thấp nhất là 2 ngày, đây là khoảng thời gian quá ngắn để những hoạt chất thuốc trong nông sản được phân hủy hết. Cây trồng được thu hoạch sớm sẽ dẫn

đến tồn dư lượng thuốc BVTV gây hại cho người và gia súc khi tiêu thụ sản phẩm.

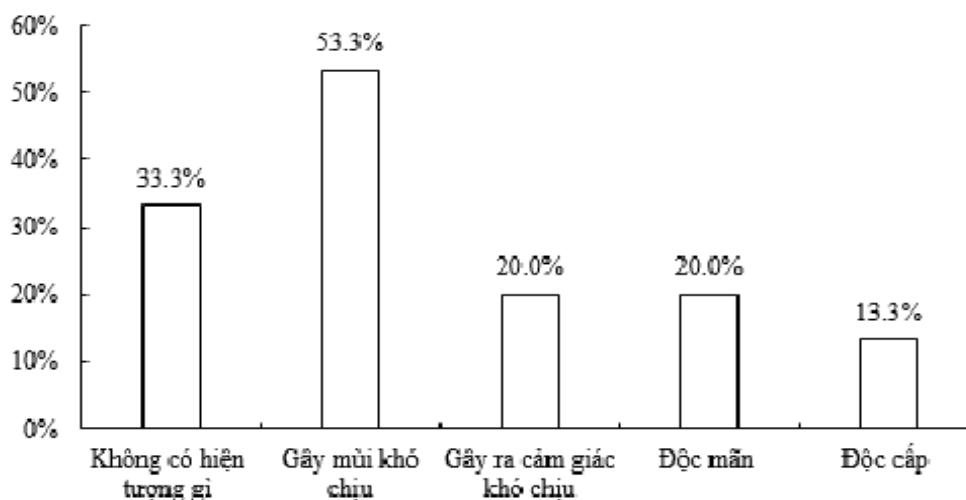
### *3.2.3. Thói quen trong quá trình phun xịt thuốc bảo vệ thực vật*

Qua tìm hiểu về thói quen của người dân trong quá trình phun xịt thuốc BVTV, có thể nhận thấy được người dân địa phương chưa thực sự quan tâm đúng mức đến sức khỏe của bản thân cũng như là đảm bảo về an toàn lao động. Vấn đề này được biểu hiện cụ thể qua thói quen dùng đồ bảo hộ lao động. Khi được hỏi về phun xịt thuốc BVTV thì có 93% người dân trả lời phỏng vấn đa phần đều cho rằng nam giới là người tham gia trực tiếp thực hiện, chỉ có 7% là thuê người phun xịt. Trong 93% các hộ trực tiếp thực hiện thì có đến 83,3% người dân được phỏng vấn đều trang bị dụng cụ bảo hộ khi phun xịt thuốc BVTV. Tuy nhiên, trong số đó có đến 90% người dân chỉ sử dụng khẩu trang y tế, số ít còn lại (khoảng 10%) được trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ như: đồ bảo hộ, khẩu trang, găng tay, mắt kính. Đồng thời, các biện pháp được người dân áp dụng chủ yếu để đảm bảo an toàn là phun xịt xuôi chiều gió nhằm hạn chế tối đa việc tiếp xúc giữa thuốc BVTV với cơ thể. Bên cạnh đó, số ít người dân (khoảng 20%) còn có thói quen mang theo đồ ăn, nước uống (chủ yếu là nước chanh) để sử dụng trong quá trình phun xịt thuốc. Theo người dân, do quá trình phun xịt thuốc rất mệt mỏi và diễn ra khá lâu nên đây là một giải pháp góp phần bổ sung nguồn năng lượng cũng như là việc dùng nước chanh có tác dụng giải nhiệt, giải độc. Những thói quen không tốt trong quá trình phun xịt thuốc BVTV của người dân có thể góp phần gây ra các tác hại trực tiếp hoặc gián tiếp đến sức khỏe của chính bản thân người trực tiếp phun xịt. Chính vì thế cần có những giải pháp để thay đổi dần các thói quen này.

### 3.2.4. Đánh giá của người dân về vấn đề sức khỏe sau khi phun xịt thuốc BVTV

Tác động của việc phun xịt thuốc BVTV đến sức khỏe của người dân là một trong những vấn đề cần được quan tâm. Theo kết quả khảo sát về tình trạng sức khỏe của người dân sau khi phun xịt thuốc BVTV thì có khoảng 33,33% người dân không cảm nhận được những dấu hiệu bất thường sau quá trình phun xịt. Qua tìm hiểu được biết do các sản

phẩm thuốc BVTV không mùi, làm cho người dân hiểu nhầm thuốc không gây tác hại do đó phun xịt một cách không kiểm soát. Ngược lại, có đến 53,33% người dân cho rằng trong quá trình phun xịt thuốc đã gây ra mùi hôi. Hơn thế nữa, những triệu chứng vã mồ hôi, mệt mỏi, khó thở, nhức đầu,...xuất hiện ở một số nông dân (13,33%) sau khi phun xịt thuốc, nhưng nhanh chóng hết nên người dân không đi đến bệnh viện kiểm tra.



**Hình 3: Cảm nhận của người dân sau khi phun xịt thuốc BVTV**

### 3.2.5. Nơi bảo quản thuốc bảo vệ thực vật

Qua kết quả phỏng vấn cho thấy, hầu hết người dân địa phương chưa có nơi bảo quản thuốc BVTV an toàn. Phần lớn, lượng thuốc BVTV được các hộ dân bảo quản chủ yếu ở trong nhà, chưa cách ly tốt với nơi ăn uống và các vật dụng sinh hoạt (chiếm hơn 50%). Tuy nhiên, một số ít hộ dân đã xây dựng nhà kho riêng để bảo quản thuốc BVTV (khoảng 16,7%). Nhưng đa số các nhà kho được xây tạm bợ từ những vật liệu đã qua sử dụng, không có lót chống nước mưa,... Hơn thế nữa, vị trí đặt các kho trữ thuốc BVTV không quá xa khu vực nhà ở (khoảng cách xa nhất là 10 m). Bên cạnh đó, một giải pháp được khá nhiều người dân lựa chọn là mua sử

dụng liền, không dự trữ và bảo quản để tránh việc tiếp xúc với thuốc BVTV.

### 3.3. Tình hình xử lý chất thải từ thuốc bảo vệ thực vật

Tình hình xử lý các chất thải từ việc sử dụng thuốc BVTV của người dân xã Tân Thạnh vẫn còn nhiều bất cập cần phải được quan tâm và tìm ra các giải pháp xử lý phù hợp. Đa phần các chai, lọ thuốc BVTV sau sử dụng đều được người dân vứt lại trực tiếp trên đồng ruộng hoặc các kênh rạch quanh đó. Nguyên nhân có thể là do người dân địa phương chưa xây dựng được các hệ thống thu gom chất thải (chỉ có 16,7% hộ dân có hồ thu gom gần diện tích canh tác) hay nhận thức của người dân về vấn đề này chưa cao.

## Nghiên cứu

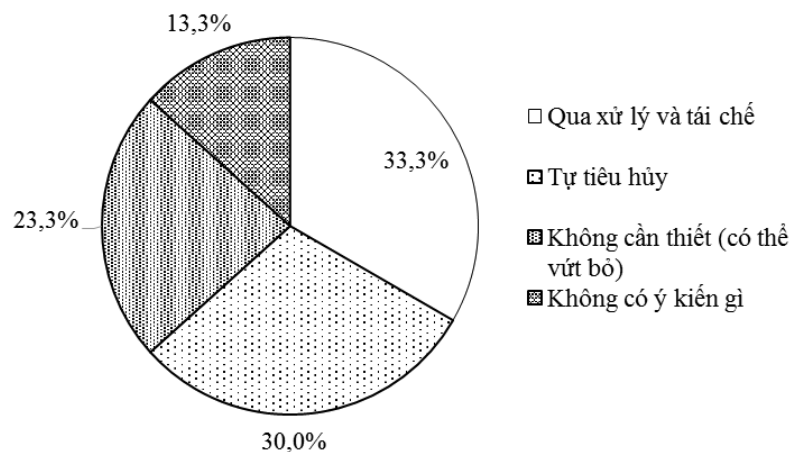
Qua phỏng vấn có thể nhận thấy rằng một bộ phận lớn người dân (khoảng 73,4%) đều xác định được việc vứt bỏ bừa bãi các chai, lọ thuốc BVTV sau sử dụng vào môi trường xung quanh là chưa đúng và sẽ gây nhiều tác động đến môi trường. Khoảng 13,3% người dân được phỏng vấn đều nhận thức được hành động của mình là không được khuyến khích nhưng họ vẫn phải chấp nhận vì chưa có biện pháp xử lý phù hợp. Điều đáng lo ngại là còn một bộ phận nhỏ người dân vẫn chưa thực sự quan tâm đến tác hại của các chất thải này. Họ xử lý chai lọ theo cách riêng của mình mà họ cho là đúng như: đem bán, tự đốt hay chôn lấp.

Bên cạnh việc quản lý các bao bì, chai lọ thuốc BVTV thì vấn đề súc rửa bình xịt ngay tại ruộng hay kênh rạch gần ruộng mình canh tác cũng cần được quan

tâm. Việc làm này có thể làm lượng thuốc BVTV còn tồn dư trong chai lọ, bình xịt phát tán vào đất hay nguồn nước mặt, gây ảnh hưởng đến sức khỏe người dân và hệ thủy sinh vật.

### **3.4. Ý kiến xử lý chai lọ thuốc bảo vệ thực vật trong tương lai**

Qua khảo sát ý kiến của người dân về việc quản lý chai lọ thuốc BVTV sau sử dụng cho thấy, có hơn 30% người dân khuyến khích đem chai lọ thuốc BVTV vào nhà máy xử lý chất thải để xử lý hay tái chế. Ngược lại, có 23,3% người dân cho rằng việc làm đó là không cần thiết vì việc vứt bỏ các chai lọ thuốc BVTV như hiện tại sẽ không tốn công, chi phí thu gom và xử lý. Đốt là biện pháp được 30% người dân đưa ra. Còn lại 13,3% không có ý kiến về vấn đề này, họ sẽ làm theo cách xử lý của những hộ dân xung quanh.



**Hình 4: Ý kiến xử lý chai lọ thuốc BVTV của người dân**

Về việc xây bể thu gom chai lọ thuốc BVTV, có 70% người dân tán thành, 13,3% không tán thành và 15,7% không có ý kiến. Nguyên nhân dẫn đến một bộ phận người dân không tán thành ý kiến trên là do vẫn chưa có được vị trí thích hợp để đặt bể và việc làm này là chưa thật sự công bằng cho toàn bộ người dân trong xã. Qua những ý kiến được đưa ra có thể

thấy người dân nơi đây vẫn chưa có ý thức cao trong vấn đề xử lý chai lọ thuốc BVTV sau khi sử dụng.

Nhìn chung, đa phần nông dân tại khu vực nghiên cứu chưa có ý thức bảo vệ môi trường và sức khỏe, điều này có thể thấy qua việc sử dụng bảo hộ khi phun xịt, nơi bảo quản, cách xử lý chai lọ sau khi sử dụng.

#### 4. Kết luận

Thực trạng sử dụng thuốc BVTV của người dân tại xã Tân Thạnh đang là một vấn đề cần được quan tâm. Phần lớn người dân địa phương vẫn chưa nắm kỹ thuật sử dụng thuốc cũng như là xác định nguồn gốc và chất lượng của các loại thuốc. Các thuốc BVTV người dân thường dùng thuộc loại II và III (chiếm 77,8%), một số người dân còn dùng các loại thuốc chứa hoạt chất cấm sử dụng như 2.4D, Paraquat. Bên cạnh đó, số lần phun thuốc trung bình trên vụ của người dân địa phương tương đối cao (5,5 lần/vụ). Mặt khác, các phương tiện bảo hộ lao động còn sơ xài và chưa đảm bảo an toàn lao động. Mặc dù tỷ lệ người dân được tập huấn về sử dụng thuốc BVTV khá cao nhưng chưa mang lại hiệu quả như mong muốn.

Công tác xử lý chai lọ thuốc BVTV sau khi sử dụng của người dân địa phương vẫn còn nhiều bất cập. Các giải pháp được người dân lựa chọn để xử lý đó là: vứt bỏ bừa bãi xuống kênh, mương gần đất canh tác; đốt hoặc chôn lấp không đúng kỹ thuật; đặt ở nơi thu gom (tỷ lệ rất thấp). Bên cạnh đó, công tác quản lý thuốc BVTV tại gia đình còn nhiều thiếu sót, nhiều hộ dân giữ thói quen trữ thuốc BVTV trong góc nhà hoặc xây dựng nhà kho dự trữ nhưng vẫn chưa đảm bảo an toàn kỹ thuật. Đây là những nguyên nhân gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường và sức khỏe người dân trong vùng. Qua kết quả phỏng vấn và đánh giá trên ta thấy hiện trạng sử dụng và quản lý chai lọ thuốc BVTV vẫn chưa hiệu quả. Cần có các giải pháp hữu hiệu để giải quyết các vấn đề này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Ecobichon, D J. (2001). *Pesticide use in developing countries*. Toxicology. 160 (1 - 3):27 - 33.

[2]. Heong K L, Hardy B (2009). *Plant hoppers: new threats to the sustainability of intensive rice production systems in Asia*. Los Banos, Philippines: International Rice Research Institute (IRRI).

[3]. Pham Manh Hoai, Sebesvari Z, Tu Binh Minh, Pham Hung Viet, Renaud F G (2011). *Pesticide pollution in agricultural areas of Northern Vietnam: Case study in Hoang Liet and Minh Dai communes*. Environmental Pollution. 159 (12):3344 - 3350.

[4]. Cagauan A G (1995). *The impact of pesticides on ricefield vertebrates with emphasis on fish*. In: Pingali PL, Roger P A, Impact of pesticides on farmer health and the rice environment. Kluwer Academic Publishers, Manila; 203 - 248.

[5]. Nguyen Van Cong, Nguyen Thanh Phuong, Bayley M (2008). *Brain cholinesterase response in the snakehead fish (Channa striata) after field exposure to diazinon*. Ecotoxicology and Environmental Safety. 71:314 - 318.

[6]. Ohkawa H, Miyagawa H and Lee P W (2007). *Pesticide Chemistry: Crop Protection, Public Health, Environmental Safety*. Wiley-VCH; 538.

[7]. Bùi Thị Nga và Lâm Quốc Việt (2010). *Hiện trạng sản xuất và tồn lưu thuốc trừ sâu trong đất, nước trên rau xà lách xoong (Nasturtium officinale) tại xã Thuận An, huyện Bình Minh, tỉnh Vĩnh Long*. Tạp chí khoa học Đại học Cần Thơ. 14:278 - 287.

[8]. Carvalho F, Dinis-Oliveira R J, Duarte J A, Sanchez-Navarro A, Rmenio F, Bastos M L (2008). *Paraquat Poisonings: Mechanisms of Lung Toxicity, Clinical Features, and Treatment*. Critical Reviews in Toxicology. 38 (1):13 - 71.

[9]. Chi cục Thống kê huyện Thới Lai (2015). *Niên giám thống kê tình hình kinh tế - xã hội huyện Thới Lai năm 2015*.

[10]. UBND thành phố Cần Thơ (2014). *Quyết định số 791/QĐ-UBND ngày 17 tháng 3 năm 2014 của UBND thành phố Cần Thơ về việc phê duyệt Đề cương Quy hoạch sử dụng*

## Nghiên cứu

đất đến năm 2020 và kế hoạch sử dụng đất 5 năm (2011-2015) của huyện Thới Lai, thành phố Cần Thơ.

[11]. Lê Văn Tính, Nguyễn Duy Cần và Dương Ngọc Thành (2017). *Sự chuyển dịch về quy mô và sử dụng đất đai của nông hộ tại huyện Thới Lai, thành phố Cần Thơ*. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 52 (b):23 - 30.

[12]. Nguyễn Duy Cần và Vromant, N (2009). *PRA - Đánh giá nông thôn có sự tham gia của người dân*. Sách chuyên khảo, Nhà xuất bản Nông nghiệp. TP. Hồ Chí Minh, 72 trang.

[13]. Nguyễn Đăng Giảng Châu, Lê Đăng Bảo Châu và Lê Thị Thanh Ngân (2019). *Kiến thức, thái độ và thực tiễn sử dụng thuốc bảo vệ thực vật của nông dân trồng rau ở tỉnh Thừa Thiên Huế*. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 55 (4B):35 - 44.

[14]. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2018). *Thông tư số 03/2018/TT-BNNPTNT - Danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng và cấm sử dụng tại Việt Nam*.

[15]. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2017). *Quyết định 278/QĐ-BNN-BVTV - Loại bỏ thuốc BVTV chứa hoạt chất 2.4D và Paraquat ra khỏi danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng tại Việt Nam*.

[16]. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2018). *Quyết định 3435/QĐ-BNN-BVTV - Loại bỏ thuốc bảo vệ thực vật chứa*

*hoạt chất acephate, diazinon, malathion, zinc phosphide ra khỏi danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng tại Việt Nam*.

[17]. Phạm Văn Toàn (2011). *Thực trạng sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và một số giải pháp giảm thiểu việc sử dụng thuốc không hợp lý trong sản xuất lúa ở Đồng bằng sông Cửu Long*. Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ. Khoa học Tự nhiên, Công nghệ và Môi trường. 28:47 - 53.

[18]. Margni M, Rossier D, Crettaz P, Jolliet O (2002). *Life cycle impact assessment of pesticides on human health and ecosystems*. Agriculture, Ecosystems and Environment. 93 (1 - 3):379 - 392.

[19]. Ủy ban sông Mê Kông (2007). *Environmental health concerns related to agro-chemical use in the mekong river delta*. MRCS Environment Training Program Case Studies; 10.

[20]. Nguyễn Kim Bình (2008). *Khảo sát hiện trạng sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và đề xuất các giải pháp ngăn ngừa, giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước mặt ở vùng ven thành phố Cần Thơ*. Luận văn tốt nghiệp đại học.

[21]. Nguyễn Phan Nhân (2018). *Đánh giá ô nhiễm thuốc bảo vệ thực vật trên ruộng lúa và các sông rạch chính tại tỉnh Hậu Giang*. Luận án tiến sĩ Đại học Cần Thơ.

BBT nhận bài: 25/11/2019; Phản biện  
xong: 24/02/2020