

ẢNH HƯỞNG CỦA THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT ĐẾN SỨC KHỎE NGƯỜI NÔNG DÂN TẠI HUYỆN TỪ KỲ, TỈNH HẢI DƯƠNG

Nguyễn Văn Song¹, Lương Khánh Hoàn¹, Lê Thị Phương Dung¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện trên 3 xã của huyện Từ Kỳ, trong đó Hưng Đạo và Ngọc Kỳ là hai xã chuyên sản xuất rau, An Thanh là xã chuyên sản xuất lúa. Khảo sát trên 300 hộ gia đình cho thấy: kiến thức về thuốc trừ sâu của các hộ gia đình còn rất hạn chế, mọi người vẫn chưa hiểu hết cách đọc nhãn và đọc tính của thuốc trừ sâu và không hiểu nguyên tắc sử dụng 4 đúng đối với thuốc trừ sâu. Mọi người chưa hiểu ý nghĩa màu sắc trên bao bì, các đường viền chạy trên bao bì. Hầu hết mọi người sử dụng bảo hộ lao động trong quá trình phun thuốc, nhưng việc xử lý thuốc dư thừa, các hoạt động vệ sinh sau khi phun cho thấy nhận thức của người dân không cao, khiến môi trường bị ô nhiễm và sức khỏe thể chất của người dân bị giảm do thuốc trừ sâu. Kết quả về tác động của thuốc trừ sâu và thuốc diệt cỏ đối với sức khỏe của nông dân huyện Từ Kỳ cho thấy người dân thường mắc các bệnh như mắt, tai, mũi, da liễu và đường tiêu hóa. Tỷ lệ người mắc các bệnh thông thường ở các xã chuyên sản xuất rau cao hơn so với các xã chuyên trồng lúa. Trong đó, tỷ lệ tử vong do ung thư ở các xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ lần lượt là 48,5% và 43,6%, cao hơn so với xã An Thanh (7,9%). Ước tính chi phí trung bình của những người phải nghỉ việc vì ốm là hơn 940.000 đồng. Nghiên cứu đã đề xuất các giải pháp để giảm tác hại của thuốc trừ sâu đối với sức khỏe của nông dân.

Từ khóa: *Thuốc BVTV, ảnh hưởng, ứng xử, sức khỏe, chi phí.*

1. BẬT VẤN ĐỀ

Việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) để phòng trừ sâu bệnh hại, dịch bệnh bảo vệ mùa màng đã là biện pháp hàng đầu mà nông dân sử dụng. Bên cạnh hiệu quả do thuốc BVTV đem lại cho nông nghiệp, nó cũng để lại những tác động xấu đến môi trường và con người. Theo một số tài liệu, nhiều ruộng lúa đã trở thành vùng chết, không có ốc sên, ếch, cá, chuột và các sinh vật khác đã từng sinh sống ở đó (Nguyễn Thanh Tâm, 2016). Nhiều địa phương phát hiện nước ngầm có chứa dư lượng thuốc trừ sâu vượt quá tiêu chuẩn nước sạch an toàn (Lamers và cs, 2011). Điều này đặc biệt gây hại cho nông dân và cộng đồng nông thôn, những nơi bị ngộ độc thuốc trừ sâu và các bệnh ung thư liên quan (Dasgupta và cs, 2011). Huyện Từ Kỳ nằm ở phía Đông tỉnh Hải Dương, là huyện có điều kiện tự nhiên thích hợp cho nhiều loại cây trồng sinh trưởng. Ngoài lúa gạo là mặt hàng chủ lực, nhiều xã của huyện đang tiến hành sản xuất các loại rau màu như khoai tây, ngô, bí xanh, dưa lê, hành tỏi... để tiêu thụ trong nước và xuất khẩu. Do nền nhiệt độ thay đổi theo mùa vụ dẫn

đến độ ẩm cao, thấp thất thường, tạo điều kiện cho các loại sâu bệnh gây hại cho cây trồng đặc biệt là sâu bệnh ở rau màu phát triển. Để bảo vệ lúa và hoa màu, người dân huyện Từ Kỳ thường sử dụng các loại thuốc BVTV. Tuy nhiên, nhận thức về ảnh hưởng của thuốc BVTV đến sức khỏe con người và môi trường của người nông dân còn nhiều hạn chế. Bài báo này trình bày kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của thuốc BVTV tới sức khỏe người dân, tìm hiểu ứng xử của người dân trong và sau khi sử dụng thuốc BVTV. Thông qua kết quả phân tích, đánh giá để xuất các giải pháp nhằm giảm thiểu những tác hại của thuốc BVTV.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Lựa chọn mẫu và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện với 300 hộ gia đình trên 3 xã: Hưng Đạo, Ngọc Kỳ và An Thanh. Trong đó xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ là hai xã có truyền thống sản xuất các loại hoa màu. Xã An Thanh là xã chuyên sản xuất lúa, rất ít sản xuất rau màu. Người dân tại xã An Thanh ít tiếp xúc với thuốc BVTV so với người dân tại hai xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ. Do đó nghiên cứu tại các xã sử dụng chủ yếu phương pháp so sánh, kiểm định ý nghĩa thống kê kết quả

¹ Học viện Nông nghiệp Việt Nam

nhằm đánh giá tình hình sức khỏe do ảnh hưởng của thuốc BVTV giữa xã chuyên sản xuất rau màu và xã chuyên sản xuất lúa.

2.2. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

Phương pháp thống kê mô tả được sử dụng xuyên suốt nghiên cứu nhằm mô tả về thực trạng sử dụng thuốc BVTV trong các xã và thực trạng sức khỏe người dân. Ngoài ra, để làm rõ mức độ ảnh hưởng của thuốc BVTV lên sức khỏe người dân, đã sử dụng phương pháp so sánh đối chiếu mức độ ảnh hưởng của việc sử dụng thuốc BVTV đến sức khỏe của người dân trong xã chuyên sản xuất rau màu với xã chuyên sản xuất lúa. Nghiên cứu còn sử dụng phương pháp ước tính chi phí y tế (Cost of illness) để đo lường sự ảnh hưởng của thuốc BVTV tới chi phí khám sức khỏe của người dân. Công thức ước tính chi phí sức khỏe như sau:

Chi phí điều trị = Chi phí điều trị bình quân x Số người mắc bệnh x Số ngày nằm viện.

Chi phí cơ hội = Thời gian mắc bệnh (thời gian điều trị bệnh) x Thu nhập bình quân/ngày.

Các thông tin thu thập được từ quá trình điều tra hầu hết là thông tin định tính, được mã hóa thành các con số và xử lý bằng phần mềm Excel.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Thông tin chung về hộ

Nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn 300 hộ, tuổi trung bình của các chủ hộ là 47,3, số nhân khẩu trung bình là 3,52 người/hộ. Chủ hộ thường là người đưa ra các quyết định về làm ăn, đầu tư trong gia đình. Với 57% chủ hộ được điều tra là nam giới cho thấy nam giới vẫn là người nắm vai trò quan trọng trong gia đình. Các chủ hộ có trình độ văn hóa là cấp 2 chiếm phần lớn (32,6%) và tỷ lệ tương đối giống

nhau ở cả 3 xã. Chủ hộ có trình độ cao đẳng, đại học rất ít. Điều này cho thấy sự hạn chế trong việc tiếp thu các tiến bộ kỹ thuật từ các phương tiện thông tin đại chúng và các lớp đào tạo ngắn hạn tại xã, huyện của các chủ hộ.

3.2. Ứng xử của hộ gia đình trước và sau khi sử dụng thuốc BVTV

Kết quả nghiên cứu cho thấy hiểu biết về thuốc BVTV của các hộ điều tra còn thấp. Phân loại theo đối tượng dịch hai thì thuốc BVTV bao gồm: thuốc trừ sâu, thuốc trừ bệnh, thuốc cỏ, thuốc diệt chuột. Tỷ lệ hộ dân nhận biết đầy đủ về các loại thuốc BVTV tương đối thấp, chỉ khoảng 40%. Bên cạnh đó, người dân chưa biết về ý nghĩa màu sắc trên bao bì, đường viền chạy trên bao bì thể hiện nhóm thuốc. Bao bì đựng thuốc quá nhỏ nên phần màu sắc quy định độ độc còn lại rất nhỏ, đây cũng là lý do không có nhiều người dân hiểu về màu sắc vạch in thông báo độ độc trên nhãn mác. Đặc biệt ở các xã chuyên sản xuất rau màu, thường xuyên sử dụng thuốc BVTV lại có tỷ lệ trung bình người dân hiểu về độ độc trên nhãn mác thấp hơn so với xã chuyên trồng lúa (12% so với 21%). Không chỉ vậy, tỷ lệ người dân hiểu đúng và đủ về nguyên tắc 4 đúng trong sử dụng thuốc cũng như nhận biết các loại thuốc bị cấm, thuốc nằm ngoài danh mục được phép sử dụng trên lúa và hoa màu cũng rất thấp. Điều này cho thấy mức độ hiểu biết của người dân về các loại thuốc BVTV chưa cao, người dân mới chỉ chú trọng đến diệt trừ sâu bệnh mà chưa quan tâm tới mức độ độc hại và những nguy cơ thuốc BVTV gây ra cho môi trường và cho chính bản thân người sử dụng. Kết quả này cũng đặt ra cho các cấp chính quyền vấn đề nâng cao nhận thức của người dân về thuốc BVTV.

Bảng 1. Thực trạng, nhận thức và ứng xử của người nông dân khi sử dụng thuốc BVTV

Chi tiêu	Xã chuyên sản xuất rau màu			Xã chuyên sản xuất lúa
	Xã Hưng Đạo	Xã Ngọc Kỳ	Trung bình	Xã An Thanh
I. Hiểu biết của người dân về thuốc BVTV				
- Hiểu đủ các loại thuốc phân theo dịch hại	34	47	40,5	39
- Độ độc trên nhãn mác	15	9	12	21
- Nguyên tắc 4 đúng	13	12	12,5	9
- Hiểu về độ độc của thuốc	6	11	8,5	5
- Thuốc cấm và ngoài danh mục	8	7	7,5	12

DVT:%

2. Tình hình sử dụng vật dụng bảo hộ lao động				
- Thường xuyên	79	83	81	75
- Thỉnh thoảng	11	17	19	25
3. Cách thức xử lý thuốc thừa đã pha				
- Cỏ phun hết	92	97	94,5	87
- Đổ xuống mương	3	0	1,5	8
- Đổ xuống ao hồ	2	1	1,5	0
- Mang về phun cho cây trồng khác	3	2	2,5	5
- Đổ ở nơi quy định	0	0	0	0
4. Nơi rửa dụng cụ phun thuốc				
- Nơi nào thuận tiện	97	89	93	94
- Tại nơi quy định	0	0	0	0
- Không rửa bình	3	11	7	6
5. Hoạt động vệ sinh sau phun thuốc				
- Súc miệng sau khi phun	57	46	51,5	41
- Nhỏ mắt sau khi phun	15	12	13,5	11
- Quần áo phun thuốc được để riêng	73	78	75,5	83

(Nguồn: Điều tra hộ sản xuất, 2018)

Mang dụng cụ bảo hộ lao động khi tiếp xúc với thuốc BVTV như khẩu trang, găng tay, là một trong những nguyên tắc về an toàn khi sử dụng thuốc. Bảo hộ lao động đúng cách sẽ giúp hạn chế tác dụng xấu của thuốc BVTV đến con người. Phần lớn người dân ý thức được vai trò của sử dụng bảo hộ lao động trong quá trình sử dụng thuốc BVTV. Việc sử dụng các loại dụng cụ như khẩu trang, găng tay, ủng, kính, mũ, áo mưa giúp cho người phun cách ly, tránh tiếp xúc trực tiếp với thuốc BVTV. Tuy nhiên, kết quả cho thấy vẫn còn nhiều trường hợp hộ ít khi sử dụng các dụng cụ này. Xã Hưng Đạo có 83% người được phỏng vấn thường xuyên sử dụng bảo hộ lao động, trong khi đó xã An Thanh có tới 25% hộ thỉnh thoảng sử dụng. Nguyên nhân là do xã An Thanh chuyên sản xuất lúa, hiện nay xã đang sử dụng máy phun thuốc BVTV diện rộng, người dân ít tiếp xúc trực tiếp với thuốc hơn so với 2 xã chuyên sản xuất rau màu nên mức độ sử dụng bảo hộ lao động cũng thấp hơn. Đồng thời, việc tiếp xúc thường xuyên với thuốc BVTV cũng khiến người dân xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ có ý thức hơn trong việc sử dụng các dụng cụ bảo hộ. Như vậy, để đảm bảo an toàn cho người phun thuốc, người dân cần phải nâng cao ý thức phòng vệ, ngành chức năng cần đẩy mạnh hơn nữa công tác tuyên truyền, hướng dẫn bà con kiến thức phun thuốc hiệu quả, an toàn.

Đối với lượng thuốc thừa đã pha, hầu hết các hộ điều tra đều cố phun cho hết với mức tỷ lệ ở xã

chuyên sản xuất rau màu là 94,5% cao hơn nhiều so với xã chuyên sản xuất lúa (87%). Ngoài ra vẫn có nhiều trường hợp đổ thuốc thừa xuống mương, ao hồ. Bên cạnh đó, theo thói quen của người sản xuất sau khi phun thuốc thường rửa bình và dụng cụ phun ở bất cứ nơi nào thuận tiện. Có hơn 93% người dân tại cả 3 xã điều tra rửa bình phun ngay tại kênh mương. Điều này rất nguy hại đến môi trường, các loài tôm, cá sống dưới mương và động vật được chăn thả ngoài đồng. Bên cạnh đó, hoạt động này còn khiến sức khỏe của người dân bị ảnh hưởng do nước từ kênh mương, ao hồ sẽ ngấm vào nguồn nước ngầm, ẩn chứa nhiều bệnh tật cho người dân về sau này.

Vệ sinh sau khi phun là việc làm quan trọng để bảo vệ chính bản thân người sử dụng thuốc. Các hoạt động như nhỏ mắt, súc miệng rất cần thiết vì niêm mạc mắt và miệng rất dễ bị nhiễm độc qua da. Tại các xã sản xuất rau màu có 51,5% người được phỏng vấn có súc miệng và 13,5% có nhỏ mắt sau khi phun thuốc. Tỷ lệ này giảm ở xã An Thanh với 41% và 11% hộ có vệ sinh miệng, mắt sau khi sử dụng thuốc BVTV. Có đến 24,5% người dân ở xã chuyên sản xuất rau màu và 17% người dân tại xã chuyên sản xuất lúa vẫn để chung quần áo bảo hộ lao động với quần áo khác sau khi phun thuốc. Điều này rất nguy hiểm khi vô hình chung quần áo của các thành viên khác trong gia đình hoặc quần áo hàng ngày của chính người sử dụng thuốc có nguy cơ ngấm thuốc BVTV dính trên quần áo bảo hộ, dẫn đến nhiễm độc qua da và qua tiếp xúc với quần áo. Nhìn chung các hộ đã y

thực việc vệ sinh cá nhân tuy nhiên tỷ lệ còn thấp. Điều này cho thấy vai trò cần thiết của cán bộ khuyến nông và các phương tiện thông tin đại chúng trong việc hướng dẫn sử dụng thuốc và xử lý thuốc sau khi sử dụng cũng như khuyến cáo người dân vệ sinh đúng cách sau khi phun thuốc BVTV. Kết quả này cũng đặt ra cho các xã cần phải có quy định cụ thể về nơi để bao bì, đồ thuốc thừa, rửa dụng cụ phun để người dân có thể thực hiện, tăng cường hoạt

động đào tạo để người dân hiểu về những rủi ro mà thuốc BVTV có thể gây nên bởi chính thói quen sử dụng của họ.

3.3. Ảnh hưởng của thuốc BVTV tới sức khỏe của người dân huyện Từ Kỳ, Hải Dương

3.3.1. Các bệnh thường gặp của người dân huyện Từ Kỳ do ảnh hưởng của thuốc BVTV

Bảng 2. Tỷ lệ các bệnh thường gặp của người dân huyện Từ Kỳ

DVT: %

Loại bệnh	Xã chuyên sản xuất rau màu			Xã chuyên sản xuất lúa
	Xã Hưng Đạo	Xã Ngọc Kỳ	Trung bình	Xã An Thành
1. Da liễu	29,6	22,5	26,05	22,5
2. Mắt	26,8	21,3	24,05	26,5
3. Tai mũi họng	16,9	22,5	19,7	18,4
4. Tiêu hóa	11,3	16,3	13,8	10,2
5. Cơ xương khớp	5,6	8,7	7,15	10,2
6. Hệ thần kinh	5,6	6,3	5,95	0
7. Răng - hàm - mặt	4,2	1,2	2,7	10,2
8. Tiết niệu	0	1,2	0,6	2,0

(Nguồn: Điều tra hộ sản xuất, 2018)

Tại huyện Từ Kỳ, các bệnh về mắt, da liễu, tiêu hóa, tai mũi họng, tiêu hóa thường gặp nhiều nhất trong cộng đồng. Các bệnh răng - hàm - mặt, tiết niệu, bệnh thần kinh chiếm tỷ lệ thấp hơn. Tỷ lệ người dân mắc bệnh về mắt và da liễu cao hơn nhiều so với các bệnh khác. Qua phỏng vấn người dân cho thấy nhiều người bị bệnh ngoài da và khả năng tái phát lại bệnh này rất cao do họ thường xuyên tiếp xúc trực tiếp với hóa chất BVTV. Mặt khác, việc để quần áo phun thuốc cùng với quần áo hàng ngày, tỷ lệ người dân vệ sinh mắt, miệng sau khi phun thuốc thấp cũng khiến cho người dân dễ bị mắc các bệnh về da liễu và mắt. Bệnh về mắt có tỷ lệ người mắc khá cao ở cả xã thuần lúa và xã chuyên sản xuất rau màu. Bệnh do virus, vi khuẩn hay do người bệnh dị ứng với hóa chất, bụi... gây nên. Tiếp xúc với nguồn nước và không khí bị ô nhiễm khiến người dân dễ mắc các bệnh về mắt. Số người mắc các bệnh tai mũi họng và tiêu hóa trên địa bàn nghiên cứu cũng khá nhiều. Các loại bệnh hô hấp như viêm họng, viêm phổi, viêm phế quản, hen suyễn do môi trường bị ô nhiễm vì sử dụng quá mức thuốc BVTV làm suy giảm

chức năng hô hấp. Nhiều trường hợp người dân đi ngang qua điểm phun thuốc hoặc hít phải thuốc BVTV do không sử dụng khẩu trang trong khi phun thuốc góp phần làm tỷ lệ người dân mắc bệnh hô hấp tăng. Tỷ lệ người được phỏng vấn tại xã Hưng Đạo bị bệnh về da, tai mũi họng cao hơn so với xã An Thành cho thấy nguy cơ mắc các bệnh này ở xã chuyên sản xuất rau màu cao hơn xã chuyên sản xuất lúa. Bên cạnh đó, số người mắc bệnh tiêu hóa cũng chiếm tỷ lệ không nhỏ. Nguyên nhân chính do người dân không đảm bảo vệ sinh hàng ngày, do sử dụng nước sinh hoạt là nước giếng khoan, nước mưa chưa đạt tiêu chuẩn. Bên cạnh đó, việc người dân cố gắng phun hết thuốc khi sử dụng không hết thuốc BVTV khiến cho tồn dư thuốc trong các loại rau quả còn cao dẫn tới khả năng bị ngộ độc. Thói quen vứt bao bì thuốc BVTV bừa bãi, rửa dụng cụ phun hay đổ thuốc thừa trực tiếp xuống ao hồ, kênh mương làm cho chất lượng nước trên nhiều tuyến sông, hệ thống nước ngầm bị ô nhiễm. Người dân sử dụng các nguồn nước này làm ảnh hưởng tới sức khỏe, gây ra các bệnh về tiêu hóa. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ

lệ người dân mắc bệnh tiêu hóa ở xã Ngọc Kỳ cao hơn so với xã An Thanh một lần nữa góp phần khẳng định tỷ lệ người dân ở những xã chuyên sản xuất rau màu dễ mắc các bệnh tiêu hóa cao hơn so với xã chuyên sản xuất lúa.

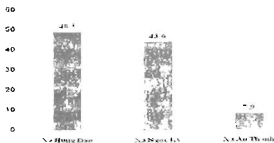
3.3.2. Môi nguy hại của thuốc BVTV tới sức khỏe của người dân huyện Từ Kỳ

Nghiên cứu Ung thư Quốc tế thuộc Tổ chức Y tế Thế giới cảnh báo, thuốc diệt cỏ và một số loại thuốc BVTV có chứa glyphosate có thể gây ra bệnh ung thư. Viện Nghiên cứu Sức khỏe cộng đồng Pháp đã tiến hành một nghiên cứu cho thấy việc tiếp xúc lâu dài với các loại hóa chất thuốc BVTV làm tăng 4 lần nguy cơ mắc bệnh thần kinh, trong đó rối loạn thần kinh là một nguyên nhân gây bệnh mất trí nhớ (Alzheimer). Xã Hưng Đạo, xã Ngọc Kỳ là 2 xã có tỷ lệ người dân sản xuất hoa màu có sử dụng thuốc BVTV tương đối cao, tình trạng mắc bệnh ung thư và tử vong do ung thư trong 3 năm 2015-2017 chiếm tỷ lệ tương đối lớn trong toàn huyện. Đây là dấu hiệu đáng nguy hại về sức khỏe của người dân ngày càng giảm sút.

Bảng 3. Tỷ lệ người dân mắc bệnh ung thư ở xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ so với toàn huyện Từ Kỳ

Xã	Năm 2016		Năm 2017	
	Số người	Tỷ lệ (%)	Số người	Tỷ lệ (%)
Xã Hưng Đạo	17	6,9	32	11,5
Xã Ngọc Kỳ	14	5,7	26	9,3

(Nguồn: Điều tra hộ sản xuất, 2018)



Hình 1. Tỷ lệ người chết do ung thư trong 3 năm 2015 – 2017

(Nguồn: Điều tra hộ sản xuất, 2018)

Huyện Từ Kỳ bao gồm 27 xã, thống kê của Trung tâm Y tế huyện Từ Kỳ, trong năm 2016 và 2017 toàn huyện có tổng cộng 525 người mắc các bệnh ung thư các loại. Tỷ lệ người dân mắc ung thư tại cả hai xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ năm 2017 đều tăng so với năm 2016 và cao hơn so với các xã khác. Đặc biệt khi so sánh số lượng người chết do ung thư

ở cả 3 địa bàn nghiên cứu có thể thấy được sự chênh lệch khá lớn.

Qua điều tra và thu thập số liệu từ trạm y tế của 3 xã, nhận thấy rằng tỷ lệ người tử vong do ung thư của hai xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ cao hơn hẳn so với xã An Thanh. Xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ cũng là hai xã điển hình, có tỷ lệ người chết vì ung thư cao nhất huyện Từ Kỳ. Riêng xã An Thanh là xã thuần lúa, nhưng năm gần đây xã phát triển trồng lúa kết hợp với nuôi trồng thủy sản. Trong ba năm trở lại đây, xã có tỷ lệ người tử vong do mắc bệnh ung thư thấp nhất toàn huyện, đây là dấu hiệu đáng mừng cho xã với những nỗ lực trong công tác chuyển đổi sản xuất và áp dụng trang thiết bị mới trong hoạt động phun thuốc BVTV cho lúa. Đối với hai xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ, có nhiều nguyên nhân dẫn đến tỷ lệ người mất vì ung thư chiếm tỷ lệ rất cao. Có thể thấy rằng, công tác chăm sóc sức khỏe cho người dân ở hai xã này còn thấp. Ngoài ra, những thói quen sử dụng thuốc BVTV trong sản xuất của các hộ còn sai nguyên tắc 4 đúng (đúng thuốc, đúng liều lượng, đúng thời điểm, đúng phương pháp). Tại 2 xã này, đa số các hộ dân vẫn sử dụng nước sinh hoạt là nguồn nước giếng khoan chưa được xử lý. Đây là nguyên nhân tiềm ẩn dẫn đến tình trạng người dân mắc các bệnh do nguồn nước ô nhiễm thuốc BVTV gây ra. Theo thống kê của Viện Y học Lao động và Vệ sinh môi trường Việt Nam, hiện có khoảng 17,2 triệu người (tương đương 21,5% dân số) đang sử dụng nguồn nước chưa qua kiểm nghiệm xử lý đóng nghĩa với điều này là 17,2 triệu người này đang có nguy cơ mắc bệnh do ô nhiễm nguồn nước, trung bình mỗi năm có khoảng 9000 người tử vong vì nguồn nước và điều kiện vệ sinh kém và có gần 200.000 người mắc bệnh ung thư mới phát hiện mà một trong những nguyên nhân chính bắt nguồn từ ô nhiễm môi trường nước. Các bệnh ung thư mà nhóm này thường mắc gồm: ung thư đại tràng, vòm họng, gan, phổi. Nguyên nhân của bệnh đều là do sử dụng nguồn nước nhiễm asen (nước chưa qua xử lý) và thuốc BVTV hàng ngày trong thời gian dài ngấm vào trong lòng đất, xuống mạch nước ngầm làm ô nhiễm nguồn nước ngầm trong khi người dân ở đây dùng nước ngầm làm nước sinh hoạt. Một số hộ khác có sử dụng nước mưa, hứng nước mưa đầu mùa hạ để làm nước sinh hoạt, chính thói quen sử dụng không tốt này dễ dẫn đến người dân sử dụng phải nguồn nước đã bị ô nhiễm do thuốc BVTV được phun làm ô

nhễm không khí. Nhất là trong những cơn mưa đầu mùa khả năng nguồn nước mưa vẫn tích tụ nhiều hóa chất độc hại chưa được phân giải là cao. Theo các chuyên gia, việc nguồn nước ngầm bị ô nhiễm rất khó xử lý, không thể dùng các hệ thống lọc nước thông thường được. Việc dùng nước này trong tắm giặt vô cùng nguy hiểm thường hay dẫn đến một số bệnh ngoài da như ngứa, viêm nhiễm phụ khoa ở phụ nữ, đau mắt, mòn móng tay, chân... Điều đáng lo ngại là tình trạng bệnh càng ngày càng trở nên nghiêm trọng có thể bị ngộ độc, nếu sử dụng nguồn nước này lâu dài có thể mắc nhiều căn bệnh nguy hiểm như ung thư. Trước mắt, trong thời gian chờ đợi các cơ quan chức năng giải quyết thì người dân sử dụng hệ thống lọc nước giếng khoan, đăng ký lắp đặt sử dụng nước sạch vì đây là vấn đề liên quan đến sức khỏe không thể chờ đợi được.

Tỷ lệ người dân từ vong do mắc bệnh ung thư của hai xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ lần lượt là 48,5% và 43,6% cao hơn rất nhiều so với xã An Thanh (7,9%) một lần nữa góp phần khẳng định sự ảnh hưởng của thuốc BVTV tại các xã chuyên sản xuất rau màu là rất nghiêm trọng so với xã chuyên trồng lúa.

3.3.3. Ảnh hưởng của thuốc BVTV trong việc làm gia tăng chi phí khám chữa bệnh của người dân huyện Từ Kỳ

Bảng 4. Chi phí khám chữa bệnh trung bình của người dân 3 xã do ảnh hưởng của sử dụng thuốc BVTV

Chỉ tiêu	Mức trung bình
1. Số lần ốm không đi làm được (lần)	3,76
2. Số ngày nghỉ ốm (ngày)	4,03
3. Chi phí điều trị trung bình (nghìn đồng)	170
4. Thu nhập bình quân/ngày (nghìn đồng)	130
5. Tổng chi phí trung bình do bị nghỉ làm việc (nghìn đồng)	>940

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra (2018)

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chi phí y tế (Cost of illness) để ước tính chi phí khám sức khỏe của người dân tại các địa bàn nghiên cứu. Việc sử dụng thuốc BVTV làm ảnh hưởng tới sức khỏe con người, từ đó dẫn tới những hậu quả làm gia tăng chi phí. Các chi phí bao gồm: chi phí y tế, chi phí chăm sóc sức khỏe, chi phí nghỉ việc, năng suất lao động

giảm trong những ngày ốm. Khi các cá nhân chi trả các khoản tiền viện phí, tiền thuốc và các khoản chi phí khác để chữa bệnh, những chi phí này có thể được sử dụng nhằm tinh toán sự ảnh hưởng bất lợi tới sức khỏe do suy giảm chất lượng môi trường gây ra. Qua điều tra về tình hình bệnh tật của người dân 3 xã có thể thấy: người dân mắc các bệnh chủ yếu liên quan tới mắt, tai mũi họng, da liễu, tiêu hóa, ung thư.

Với mức chi phí điều trị trung bình 170.000 đồng/ngày và thu nhập trung bình khoảng 130.000 đồng/ngày thì chi phí trung bình do bị nghỉ việc là 940.000 đồng/năm. Ngoài ra, với số ngày nghỉ ốm 4-5 ngày và trung bình trong năm có 3,76 lần nghỉ ốm không đi làm được dẫn tới việc một hoặc hai người thân trong gia đình cũng phải nghỉ việc để chăm sóc khiến cho chi phí sức khỏe có thể còn cao hơn nữa. Đối với người dân huyện Từ Kỳ nói chung và người dân tại các xã nghiên cứu nói riêng, ảnh hưởng của thuốc BVTV tới sức khỏe người dân là rõ rệt, so với thu nhập của nông dân hiện nay, những tác động của thuốc BVTV tới chi phí sức khỏe là một khoản không nhỏ.

4. GIẢI PHÁP HẠN CHẾ ẢNH HƯỞNG CỦA THUỐC BVTV TỚI SỨC KHỎE NGƯỜI DÂN HUYỆN TỪ KỲ, HẢI DƯƠNG

Tăng cường tập huấn về ảnh hưởng và giảm thiểu tác hại của thuốc BVTV đối với sức khỏe người nông dân. Đối với người nông dân, hoạt động tập huấn sẽ giúp cho họ nắm bắt được các kiến thức cơ bản về thuốc BVTV trong sản xuất, kỹ thuật sử dụng thuốc đảm bảo an toàn, hiệu quả, các tác hại của thuốc đối với con người, môi trường và tương lai. Tập huấn giúp người dân nâng cao nhận thức, từ đó thay đổi các thói quen sử dụng thuốc và có ý thức trong việc bảo vệ sức khỏe bản thân, mọi người xung quanh và môi trường. Bên cạnh đó, hoạt động tập huấn cũng nên hướng tới các đối tượng là cán bộ quản lý, cán bộ thanh tra thông qua đào tạo cho cán bộ địa phương và kỹ thuật viên cấp xã. Ngoài ra, tập huấn cho người bán thuốc BVTV giúp cho các chủ cửa hàng nắm bắt được các quy định mới về pháp luật và buôn bán thuốc BVTV.

Hạn chế sử dụng thuốc BVTV. Áp dụng các biện pháp trồng trọt cơ bản như vệ sinh đồng ruộng, diệt cỏ tận gốc, cây bừa hợp lý, luân canh mùa vụ, xen canh, lợi dụng thiên địch, sử dụng giống kháng và tuân thủ lịch canh tác, kết hợp đa dạng hóa cây trồng, luân phiên thay đổi giống cây trong các năm giúp nâng cao năng suất và hạn chế sử dụng thuốc

BVTV. Khuyến khích và hướng dẫn nông dân sử dụng các chế phẩm sinh học tự pha để diệt trừ sâu bệnh giúp giảm thiểu sự tiếp xúc của nông dân với thuốc BVTV, không gây hại môi trường và tiết kiệm chi phí.

Tăng cường sử dụng máy móc, trang thiết bị kỹ thuật trong quá trình phun thuốc BVTV. Việc áp dụng máy móc trong việc phun thuốc BVTV làm giảm sự tiếp xúc trực tiếp của người phun với thuốc BVTV. Máy móc cũng làm giảm bớt được thời gian phun, giảm được chi phí thuê nhân công, chi phí dầu tư sản xuất cũng giảm đi.

Khuyến khích người dân tham gia và sử dụng bảo hiểm y tế. Với tỷ lệ người dân mắc các bệnh thông thường và tỷ lệ người tử vong do ung thư tại các xã chuyên sản xuất rau màu khá cao thì bảo hiểm y tế giúp chia sẻ rủi ro đối với người nông dân. Bảo hiểm y tế giúp chi trả toàn bộ hoặc từng phần chi phí khám chữa bệnh, giúp cho người bệnh và gia đình họ giảm bớt gánh nặng tài chính, vượt qua bệnh tật và ổn định cuộc sống.

5. KẾT LUẬN

Thuốc BVTV sử dụng không theo hướng dẫn, không đảm bảo an toàn có thể dẫn tới ngộ độc, sức ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe của người dân, thậm chí có nguy cơ tử vong. Kết quả nghiên cứu đã cho thấy nhận thức, thói quen sử dụng thuốc BVTV của người dân huyện Từ Kỳ, tỉnh Hải Dương còn nhiều vấn đề cần cải thiện. Tỷ lệ hộ dân biết đủ các loại thuốc BVTV, nhận diện màu sắc vạch in thông báo độ độc trên nhãn mác, hiểu đúng và đủ nguyên tắc 4 đúng trong sử dụng thuốc BVTV, nhận biết các loại thuốc nằm ngoài danh mục được phép sử dụng đều thấp. Mức độ hiểu biết về thuốc BVTV chưa cao dẫn tới chưa thực hiện đúng các hành vi trước, trong và sau khi sử dụng thuốc chưa theo đúng nguyên tắc và hướng dẫn sử dụng. Tỷ lệ người dân sử dụng thuốc theo nguyên tắc 4 đúng chỉ khoảng 9 - 12%. Các hoạt động sau khi phun thuốc BVTV của người dân chưa đảm bảo vệ sinh và an toàn. Tất cả những điều này khiến cho sức khỏe và môi trường sống của người dân bị ảnh hưởng do thuốc BVTV.

Mức độ ảnh hưởng của thuốc BVTV là rất lớn và khó lường trước, song người dân chưa có cái nhìn toàn diện về mức độ ảnh hưởng của việc sử dụng thuốc BVTV đến sức khỏe của chính mình và những người xung quanh. Phân tích những ảnh hưởng của

thuốc BVTV tới sức khỏe người dân huyện Từ Kỳ, đặc biệt so sánh giữa các xã có đặc điểm canh tác cây trồng và mức độ sử dụng thuốc khác nhau cho thấy thuốc BVTV đã ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khỏe người dân, gia tăng chi phí khám chữa bệnh, gây mắc bệnh ung thư, suy giảm tuổi thọ. Tỷ lệ người dân tại các xã chuyên sản xuất rau màu mắc bệnh ung thư của hai xã Hưng Đạo và Ngọc Kỳ tăng qua các năm. Các xã sử dụng nhiều thuốc BVTV cũng có tỷ lệ người chết do mắc bệnh ung thư cao gấp nhiều lần so với xã ít sử dụng thuốc BVTV. Tỷ lệ người dân tử vong do mắc bệnh ung thư của hai xã sử dụng nhiều thuốc BVTV Hưng Đạo và Ngọc Kỳ lần lượt là 48,5% và 43,6% so với xã An Thanh (7,9%) cao hơn rất nhiều góp phần khẳng định sự ảnh hưởng của thuốc BVTV tại các xã chuyên sản xuất rau màu là rất nghiêm trọng so với xã trồng lúa. Chi phí trung bình nghi làm việc do bị ốm là 940.000 đồng/người năm ảnh hưởng tới kinh tế của nhiều hộ nông dân.

Từ kết quả nghiên cứu, những giải pháp như tập huấn nâng cao nhận thức giúp cho người dân giúp người nông dân nắm bắt các kiến thức cơ bản về thuốc BVTV, tập huấn kỹ thuật cho người dân giúp người nông dân sử dụng thuốc BVTV an toàn, hiệu quả; hạn chế sử dụng thuốc BVTV bằng các biện pháp trồng trọt; sử dụng máy móc thiết bị trong quá trình phun thuốc nhằm thay đổi hành vi, thói quen sử dụng thuốc và giảm thiểu tác hại của thuốc BVTV tới sức khỏe người nông dân; khuyến khích người dân tham gia mua và sử dụng BHYT để đảm bảo an sinh xã hội, giảm thiểu rủi ro tài chính cho người dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dasgupta, S., C. Meisner, D. Wheeler, K. Xuyen, và N. T. Lam, 2007. Ngộ độc thuốc trừ sâu của công nhân nông nghiệp - Những gợi ý của kết quả xét nghiệm máu của Việt Nam. Tạp chí Quốc tế về Vệ sinh và Sức khỏe Môi trường 210 (2): 121-132. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijheh.2006.08.006>. Truy cập tháng 8 năm 2018.
2. Lamers, M., M. Anyusheva, N. La, V. V. Nguyen, và T. Streck, 2011. Ô nhiễm không khí trong nước và mặt nước do canh tác lúa nước: Một nghiên cứu điển hình ở miền Bắc Việt Nam. Đất sạch, không khí, nước 39 (4): 356-361. [Doi: 10.1002/cfen.201000268](https://doi.org/10.1002/cfen.201000268).
3. Nguyen, T. T., 2016. Sử dụng thuốc trừ sâu trong trồng lúa và ảnh hưởng của nó đối với cá rô

đồng (*Anabas testudineus*) ở đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam. Luận án tiến sĩ. Đại học Stockholm, Khoa Khoa học, Khoa Địa lý Vật lý, Khoa

Thủy sản, Đại học Nông Lâm, Việt Nam. <https://su.diva.portal.org/smash/get/diva2:917234/FULLTEXT01.pdf>. Truy cập tháng 8 năm 2018.

IMPACTS OF PLANT PROTECTION DRUGS TO FARMERS' HEALTH IN TU KY DISTRICT, HAI DUONG PROVINCE

Nguyen Van Song, Luong Khanh Hoan, Le Thi Phuong Dung

Summary

The study was conducted on 3 communes of Tu Ky district; in which Hung Dao and Ngoc Ky are two communes specializing in vegetable production, An Thanh is a commune specializing in rice production. Survey of over 300 households showed that the knowledge about pesticides of households is still very limited, people still do not fully understand the label reading and the toxicity of pesticides and do not understand the correct use principles 4 types of pesticides. People do not understand the color meaning on the packaging, the contours run on the packaging. Most people use labor protection during the spraying process, but the treatment of excess drugs, hygiene activities after spraying shows that people's awareness is not high, causing the environment to be polluted and energized. Physical health of people is reduced due to pesticides. Results of the effects of pesticides and herbicides on the health of farmers in Tu Ky district showed that people often suffer from diseases such as eyes, ears, nose, dermatology and gastrointestinal tract. The proportion of people suffering from common diseases in communes specializing in vegetable production is higher than that of communes specializing in rice cultivation. In particular, the mortality rate from cancer in Hung Dao and Ngoc Ky communes is 48.5% and 43.6% respectively, higher than that of An Thanh commune (7.9%). The average cost estimate of those who have to leave work due to illness is over 940,000 VND. The study has proposed solutions to reduce the harmful effects of pesticides on farmers' health.

Keywords: *Pesticides, effects, health, cancer, and costs.*

Người phản biện: PGS.TS. Hà Hữu Tùng

Ngày nhận bài: 15/3/2019

Ngày thông qua phản biện: 16/4/2019

Ngày duyệt đăng: 23/4/2019