

# ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG SỬ DỤNG VÀ BIỆN PHÁP PHÒNG VỆ CỦA NGƯỜI NÔNG DÂN ĐỐI VỚI HÓA CHẤT BẢO VỆ THỰC VẬT TẠI XÃ VINH LONG, HUYỆN HẬU LỘC, TỈNH THANH HÓA

TRẦN THỊ KIÊM - Bệnh viện Bạch Mai

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá mức độ sử dụng và biện pháp phòng vệ của người dân sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật (HCBVTV) của xã Vinh Long, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa năm 2011.

**Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có can thiệp so sánh trước sau có đối chứng.

**Kết quả và bàn luận:** Gồm 612 người trực tiếp tiếp xúc, sử dụng, bảo quản HCBVTV tại 2 xã Vinh Quang và Vinh Long, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa. Tuổi từ 20-49 chiếm tỷ lệ 78,6% ở xã Vinh Long và 78,1% ở xã Vinh Quang. Về giới tính: ở xã Vinh Long có tỷ lệ nữ là 60,6% và nam là 39,4%; ở xã Vinh Quang nữ có tỷ lệ 54% và nam 46%. Về trình độ văn hóa: Tiểu học, trung học cơ sở (xã Vinh Long: 88,3%; xã Vinh Quang: 86,3%), tỷ lệ nhỏ mù chữ (Vinh Long: 2,2%, Vinh Quang: 0,7%), trình độ phổ thông trung học (Vinh Long: 9,5%, Vinh Quang: 13%). Lượng HCBVTV bình quân trên 1 hecta được sử dụng mỗi năm: ở xã Vinh Long sử dụng hóa chất trừ sâu từ 1,8-2,2kg/ha/năm, hóa chất hữu cơ từ 1,35-2,3 lít/ha/năm; ở xã Vinh Quang sử dụng hóa chất trừ sâu từ 1,6-2,1kg/ha/năm, hóa chất hữu cơ từ 0,58-0,6 lít/ha/năm. Tỷ lệ các loại phương tiện bảo hộ lao động được sử dụng (%): khẩu trang 100%, mũ nón 71,3%, mang theo găng tay 22,3%, đeo kính mắt (Vinh Long: 7,1%, Vinh Quang: 8,2%). Những người có dấu hiệu và triệu chứng ngứa da, đau đầu, mệt mỏi, buồn nôn sau khi phun HCBVTV: ở Vinh Long là 84,2% và ở Vinh Quang là 86%). Những người phun HCBVTV vào thời điểm từ 10-14 giờ, phun không theo chiều gió, dùng ít phương tiện bảo hộ lao động gặp phải các dấu hiệu, triệu chứng sau phun thuốc có tỷ lệ cao. Cách xử trí của họ khi gặp các dấu hiệu và triệu chứng trên là tắm rửa, uống nước chanh đường; số người phải cấp cứu: 1% ở Vinh Long, 0,6% ở Vinh Quang. **Kết luận:** Người sử dụng HCBVTV tỷ lệ cao có tuổi từ 20-49 tuổi; lượng thuốc dùng ở 2 xã tương đương từ 1,1-

2,3lít/ha/năm; phương tiện BHLĐ chủ yếu là khẩu trang và mũ nón (92,3% và 94,3%); tỷ lệ người đeo kính mắt thấp (7,2% và 8,1%); tỷ lệ người có triệu chứng dị ứng, nhiễm độc cao (ngứa: 66-68%), mệt mỏi (50-50,6%). Cách xử trí của họ khi gặp các dấu hiệu, triệu chứng: tắm rửa, uống nước chanh đường; số người phun HCBVTV phải cấp cứu: Vinh Long 1%), Vinh Quang 0,6%.

## SUMMARY

**Objectives:** To assess the popular level of using and protecting people from chemical for plant protection in Vinh Long village, Vinh Loc district, Thanh Hoa province in year 2011.

**Study methods:** Slide description with and without intervention and comparison before and after.

**Result and discussion:** 612 people directly used, touched, reserved the chemical plant protection in Vinh Long village and Vinh Quang village, Vinh Loc district, Thanh Hoa province. Age: 20~49: 78,6% at Vinh Long and 78,1% at Vinh Quang. The rate of sex: Vinh Long (female: 60.6%, male: 39.4%), Vinh Quang (female 54%, male 46%). Education level: Primary & Secondary: Vinh Long 88,3%, Vinh Quang 86,3%; High school: Vinh Long 9.5%, Vinh Quang 13%. Average dose of chemical plant protection is used per hm per year: Vinh Long (pesticides: 1,8~2,2 kg/hm/year), organic chemical: 1.53~2.3 l/hm/year; Vinh Quang (pesticides: 1.6~2.1kg/hm/year), organic chemical: 0.58~0.6 l/hm/year. The rate of means of labour protection is used (%): facemask 100%; helmet 71.3%; gloves 22.3%; glasses: Vinh Long 7.1% & Vinh Quang 8.2%. 84.2% people in Vinh Long and 86% people in Vinh Quang has symptoms (headache, itchy, tired, nausea) after spraying chemical plant protection; spray from 10h-14h PM, not following with the wind, rarely use means of labour protection. What to do when you meet the symptoms: wash body, drink sugar lemonade. 1% people in Vinh Long and 0.6% people in Vinh Quang have to go to hospital. **Conclusion:** The rate of people

using chemical plant protection from 20-49 years old, dose of chemical plant protection from 1.1-2.3 l/hm/year. The main means of labour protection is facemask and helmet (92,3%&94,3%). The proportion of people wearing glasses is very low (7.2&8.1%). The proportion of people has symptoms or poisoned is high (nausea:66-68%, tired: 50-50.6%).

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Hóa chất bảo vệ thực vật là danh từ chung để chỉ một chất hoặc hợp chất bất kỳ có tác dụng dự phòng hoặc tiêu diệt, kiểm soát các sâu bệnh gây hại, kể cả vector gây bệnh cho người và động vật, các loại côn trùng khác hay động vật có hại trong quá trình sản xuất, chế biến, bảo quản, lưu trữ, xuất khẩu, tiếp thị lương thực, sản phẩm nông nghiệp, gỗ và các sản phẩm của gỗ, thức ăn gia súc hoặc phòng chống các loại côn trùng, ký sinh trùng ở trong hoặc ngoài cơ thể gia súc. Việc sử dụng HCBVTV đã mang lại hiệu quả đáng khích lệ cho việc bảo vệ mùa màng, tăng sản lượng kinh tế quốc dân. Tuy nhiên, tác hại của nó cũng không phải là nhỏ, tình trạng nhiễm độc diễn ra ở khắp nơi, ở mọi thời điểm với số lượng lớn. Những hậu quả khác như ô nhiễm môi trường, rối loạn cân bằng sinh thái và có những lý do mà hiện nay chưa biết hết. Đã có những công trình nghiên cứu khoa học về HCBVTV đối với sức khỏe người tiếp xúc với nó. Thực tế đang yêu cầu có những giải pháp can thiệp nhằm nâng cao nhận thức, thực hành của người trực tiếp sử dụng và hạn chế nguy cơ nhiễm độc HCBVTV. Xuất phát từ yêu cầu trên, chúng tôi nghiên cứu đề tài trong 2 năm (2010 -2011) với mục tiêu sau:

1. Đánh giá mức độ sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật của xã Vĩnh Long, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa năm 2011.

2. Đánh giá biện pháp phòng vệ của người dân sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật.

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Người trực tiếp tiếp xúc, sử dụng, bảo quản HCBVTV tại 2 xã Vĩnh Long và Vĩnh Quang, huyện Hậu Lộc, Thanh Hóa từ tháng 3/2011 đến tháng 3/2012. Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang có can thiệp so sánh trước sau có đối chứng. Xử lý số liệu: chương trình EPI-INFO 6.0

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Gồm 612 người tại 2 xã Vĩnh Long và Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa từ tháng 3/2011 đến tháng 3/2012.

#### 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Tỷ lệ các nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu

Nhóm tuổi	Xã Vĩnh Long		Xã Vĩnh Quang	
	n	(%)	n	(%)
< 19	6	2,0	5	1,7
20 - 49	244	78,6	236	78,1
> 50	60	19,4	61	20,2
Tổng số	310	100	302	100

## 2. Thực trạng sử dụng HCBVTV tại hai xã Vĩnh Long và Vĩnh Quang

Bảng 2. Lượng HCBVTV bình quân trên một ha được sử dụng mỗi năm

Địa bàn	Hoá chất trừ sâu		Hoá chất trừ cỏ
	lít/ha/năm	lít/ha/năm	lít/ha/năm
Xã Vĩnh Quang	1,8 - 2,2	1,35 - 2,3	0,56 - 0,58
Xã Vĩnh Long	1,6 - 2,1	1,11 - 2,2	0,58 - 0,6

Bảng 3. Tỷ lệ các loại phương tiện bảo hộ lao động được sử dụng

Phương tiện BHLĐ	Xã Vĩnh Long		Xã Vĩnh Quang	
	n	(%)	n	(%)
Quần áo bảo hộ	248	80,1	235	78,0
Khẩu trang	292	94,3	279	92,3
Ủng cao su	100	32,5	87	29,0
Kính mắt	22	7,1	25	8,2
Nón, mũ	301	97,2	292	96,7

## 3. Ảnh hưởng của HCBVTV lên sức khỏe người phun hoá chất

Bảng 4. Tỷ lệ các dấu hiệu, triệu chứng thường gặp sau khi phun HCBVTV

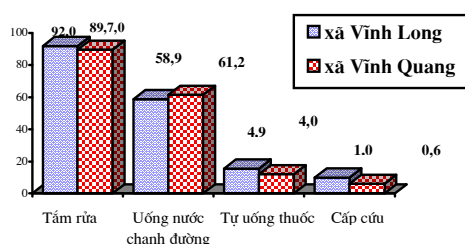
Dấu hiệu, triệu chứng	Xã Vĩnh Long		Xã Vĩnh Quang	
	n	(%)	n	(%)
Nóng rất mặt	2	0,64	3	1,0
Mệt mỏi	155	50,0	153	50,6
Chuồn rút	2	0,64	2	0,7
Yếu cơ	8	2,6	12	4,0
Ngứa da	212	68,4	202	66,9
Choáng váng	41	13,2	21	6,95
Ngứa mắt	5	1,6	15	4,95
Đau ngực	7	2,3	5	1,65
Họng khô	28	9,0	18	5,96
Thở nhanh	7	2,3	8	2,65
Chóng mặt	62	20,0	72	23,8
Hoa mắt	2	0,64	4	1,3
Đau đầu	191	61,6	161	53,0
Buồn nôn	85	27,4	65	21,5
Lợm giọng	49	15,8	29	9,6

Bảng 5. Liên quan giữa các dấu hiệu và triệu chứng gặp phải với cách phun hoá chất bảo vệ thực vật

Triệu chứng	Xã Vĩnh Long				Xã Vĩnh Quang			
	Theo chiều gió (n=299)		Ngược chiều gió (n=11)		Theo chiều gió (n=296)		Ngược chiều gió (n=6)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Đau đầu	181	60,5	10	90,9	155	52,4	6	100
Chóng mặt	53	17,7	9	81,8	67	22,6	5	83,3
Họng khô	21	7,0	7	63,6	15	5,0	3	50,0
Ngứa da	201	67,2	11	100	196	66,2	6	100
Mệt mỏi	145	48,5	10	90,9	149	50,3	4	66,7
P	< 0,01				< 0,05			

Bảng 6. Liên quan giữa các dấu hiệu và triệu chứng gặp phải với số phương tiện bảo hộ lao động được sử dụng

Triệu chứng	xã Vĩnh Long					xã Vĩnh Quang				
	1PT n=8 (%)	2PT n=47 (%)	3PT n=68 (%)	4PT n=71 (%)	5PT n=116 (%)	1PT n=6 (%)	2PT n=39 (%)	3PT n=75 (%)	4PT n=69 (%)	5PT n=113 (%)
Lợn giọng	90,0	78,2	69,5	50,4	18,3	89,0	76,2	62,5	58,4	19,2
Buồn nôn	89,1	65,2	63,7	45,9	20,1	79,1	61,2	60,7	44,9	30,1
Đau đầu	80,2	78,4	58,0	52,1	19,8	81,2	76,4	51,0	50,1	16,8
Chóng mặt	70,5	69,3	62,1	48,9	17,2	72,6	64,3	52,1	46,9	16,3
Họng khô	86,3	84,2	75,3	61,3	35,7	82,3	80,2	65,3	51,3	25,7
Ngứa da	100	98,0	86,0	78,2	42,5	98,0	91,0	46,0	70,2	32,5
Mệt mỏi	70,6	69,7	58,1	49,8	29,6	74,5	61,7	45,1	41,8	27,6



Biểu đồ 1. Cách xử trí khi gặp các dấu hiệu và triệu chứng sau phun HCBTV

## BÀN LUẬN

### 1. Đặc điểm của những người tiếp xúc sử dụng HCBTV

Độ tuổi lao động từ 20-49 chiếm tỷ lệ cao nhất, độ tuổi trên 50 (Vĩnh Long: 19,4%, Vĩnh Quang: 20,2%). Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Hoàng Quốc Hợp: người phun HCBTV ở độ tuổi trên 50 tuổi tại xã Yên Viên, huyện Gia Lâm, Hà Nội là 40%[2]. Và tỷ lệ người ở độ tuổi từ 20-50 có thấp hơn và ngược lại tỷ lệ ở độ tuổi dưới 20 và trên 50 lại cao hơn so với nghiên cứu của Trần Quốc Kham[3]. Phân bố đối tượng theo giới tính cho thấy phụ nữ ở Vĩnh Long và Vĩnh Quang đi phun HCBTV chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới. Trình độ văn hóa cao nhất thuộc về nhóm có trình độ văn hóa Tiểu học và Trung học cơ sở.

### 2. Thực trạng sử dụng HCBTV tại 2 xã Vĩnh Long và Vĩnh Quang

Mức độ sử dụng HCBTV bình quân trên một ha mỗi năm của các xã trên địa bàn nghiên cứu có khác nhau: xã Vĩnh Long dùng hoá chất dạng bột (1,8-2,2 kg/ha/năm) và hoá chất dạng lỏng (1,35-2,3 lít/ha/năm) cao hơn xã Vĩnh Quang (dạng bột 1,6- 2,1 kg/ha/năm, dạng lỏng 1,11 - 2,2 lít/ha/năm). Sử dụng hoá chất trừ cỏ ở Vĩnh Long (0,56-0,58 lít/ha/năm) thấp hơn ở Vĩnh Quang (0,58-0,6 lít/ha/năm). Mức độ sử dụng này cao hơn so với kết quả tổng kết của Hội nghị khoa học về Y học lao động và Vệ sinh môi trường toàn quốc[1], xấp xỉ nghiên cứu của Trần Quốc Kham (2002)[3]. Lượng HCBTV bình quân được sử

dụng trên một ha lúa, màu của xã Vĩnh Long đều cao hơn xã Vĩnh Quang. Các loại phương tiện bảo hộ lao động được sử dụng ở 2 xã dùng nhiều nhất là nón mũ (Vĩnh Long: 97,2%, Vĩnh Quang: 96,7%); khẩu trang (Vĩnh Long: 94,3%, Vĩnh Quang: 92,3%); số người đi phun hóa chất có mặc quần áo bảo hộ lao động (Vĩnh Long: 80,1%, Vĩnh Quang: 78%); có rất ít người đi phun thuốc đeo kính mắt (Vĩnh Long: 7,1%, Vĩnh Quang: 8,2%). Kết quả này tương đương với điều tra của Vụ Y tế dự phòng, Bộ Y tế (2000) tại 8 vùng nông nghiệp trọng điểm đại diện 3 vùng Bắc, Trung, Nam, sử dụng ít nhất 1 phương tiện phòng hộ: 100%; khẩu trang 100%; mũ nón 71,3%; có 22,3% mang găng tay, rất ít người dùng kính mắt [1].

### 3. Ảnh hưởng của HCBTV lên sức khỏe người phun hoá chất

Số người có biểu hiện ảnh hưởng đến sức khỏe sau khi phun chiếm tỷ lệ cao (Vĩnh Long: 84,2%, Vĩnh Quang: 86%). Các dấu hiệu, triệu chứng hay gặp sau khi phun HCBTV là ngứa da, đau đầu, mệt mỏi... Kết quả của Bùi Thị Thanh Tâm (2002) thí phụ nữ ảnh hưởng sức khỏe sau khi phun HCBTV nhiều hơn (68,6%)[5]. Người dân xã Đông Ngạc, huyện Từ Liêm, Hà Nội cũng bị ảnh hưởng tới sức khỏe ở mức độ cao hơn: 88,09%[4]. Cách phun HCBTV theo chiều gió thấy triệu chứng chóng mặt có tỷ lệ cao hơn nhóm kia, khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). Nhóm sử dụng đủ cả 6 loại phương tiện bảo hộ lao động có tỷ lệ thấp nhất ở tất cả các dấu hiệu, triệu chứng so với các nhóm sử dụng ít loại phương tiện bảo hộ lao động hơn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ). Hầu hết người phun HCBTV khi bị các dấu hiệu, triệu chứng đều không có xử trí gì về chuyên môn, họ chỉ tắm rửa, uống nước chanh đường, tự uống thuốc; có một số ít người phải đi cấp cứu ở các cơ sở y tế (Vĩnh Long: 1%, Vĩnh Quang: 0,6%). Kết quả này tương tự như điều tra của Vụ Y tế dự phòng, Bộ Y tế năm 2000[1], có 46,6% phụ nữ ở 8 vùng nông nghiệp trọng điểm không xử trí gì khi bị các dấu hiệu và triệu chứng ảnh hưởng đến sức khỏe sau phun HCBTV; trong đó 44,7% tự điều trị bằng uống nước đường, nước chanh hay cam, có 8,7% họ tự uống thuốc cầm.

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu chúng tôi có một số kết luận sau:

- Đối tượng sử dụng HCBVTV tại 2 xã phần lớn ở độ tuổi từ 20 – 49, trong đó nữ nhiều hơn nam, đa số có trình độ văn hóa ở bậc Tiểu học và Trung học cơ sở (Vĩnh Long: 88,3%, Vĩnh quang 86,3%).

- Mức độ sử dụng HCBVTV bình quân trên một ha/năm: trồng lúa (Vĩnh Long: 0,55-0,65kg và 1,3- 1,7 lít; Vĩnh Quang: 0,5-0,6kg và 1,2-1,5 lít), trồng màu (Vĩnh Long: 1,65-1,95kg và 2,6-3,4 lít; Vĩnh Quang: 1,6-1,85kg và 2,4-3,0 lít). Người đi phun HCBVTV có sử dụng ít nhất một phương tiện BHLĐ: mũ nón được sử dụng nhiều (Vĩnh Long: 97,2%; Vĩnh quang: 96,7%). Người có dấu hiệu, triệu chứng sau phun HCBVTV ở Vĩnh Long là 84,2% và Vĩnh Quang là 86%; hay gặp các triệu chứng ngứa da, đau đầu, mệt mỏi, buồn nôn. Người gặp phải các dấu hiệu, triệu chứng sau phun thuốc có tỷ lệ cao do họ không phun theo chiều gió, ít dùng phương tiện BHLĐ. Cách xử trí của họ khi gặp các dấu hiệu, triệu chứng trên là tắm rửa, uống nước đường, nước chanh hay cam; có một số ít phải đi cấp cứu (Vĩnh Long: 1%; Vĩnh Quang: 0,6%).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế, Vụ Y tế Dự phòng (2000), Bảo vệ sức khoẻ người lao động, NXB Hà Nội.

2. Hoàng Quốc Hợp (1998), Nghiên cứu tình hình bảo quản - sử dụng HCBVTV và đánh giá tác động của HCBVTV đến sức khoẻ người sử dụng tại xã Yên Viên - Gia Lâm - Hà Nội, Luận án thạc sĩ y tế công cộng, Trường cán bộ quản lý y tế, Hà Nội.

3. Trần Quốc Kham và cộng sự (2002), Điều tra ảnh hưởng của tình hình sử dụng, bảo quản hóa chất bảo vệ thực vật tới sức khoẻ người tiếp xúc ở vùng nông thôn tỉnh Thái Bình, đề tài cấp bộ.

4. Lê Văn Khiết (1997), Nguy cơ nhiễm HCBVTV – Pesticides trong lưu trữ và sử dụng ở hộ gia đình tại Đông Ngạc - Từ Liêm - Hà Nội, Chuyên đề tốt nghiệp Bác Sĩ y khoa - Chuyên ngành VSMT - Dịch tễ - Trường Đại học Y Hà Nội

5. Bùi Thanh Tâm và cộng sự (2002). Xây dựng mô hình cộng đồng sử dụng an toàn HCBVTV tại một huyện đồng bằng và một huyện miền núi phía Bắc, Đề tài cấp bộ, 2000 – 2001.