

ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG SẢN XUẤT VÀ MỨC ĐỘ AN TOÀN TRONG SẢN XUẤT RAU TẠI CÁC VÙNG RAU CHỦ LỰC CUNG CẤP CHO THÀNH PHỐ HÀ NỘI VÀ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Văn Hiền¹, Dương Thế Vinh², Đào Xuân Hưng²

TÓM TẮT

Điều tra, đánh giá hiện trạng sản xuất và mức độ an toàn trong sản xuất rau được tiến hành tại các vùng rau chủ lực cung cấp cho thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh bao gồm 9 tỉnh, thành: Bắc Ninh, Hải Dương, Hưng Yên, Vĩnh Phúc, Hà Nội, Lâm Đồng, Long An, Bà Rịa – Vũng Tàu và thành phố Hồ Chí Minh. Trong 9 tỉnh, thành điều tra, Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh là vùng trồng rau lớn nhất. Tuy nhiên, diện tích và sản lượng vẫn còn hạn chế tương ứng là 9.778,4 ha và 206.145 tấn (chiếm 6,5% tổng diện tích và 7,3% tổng sản lượng ở 9 tỉnh). Quy mô sản xuất rau vẫn còn nhỏ lẻ; cơ sở hạ tầng đầu tư không đồng bộ. Quản lý sản xuất và kiểm tra chất lượng sản phẩm trước thu hoạch không được tiến hành thường xuyên, mà chỉ được thực hiện vào những dịp đặc biệt. Rau an toàn vẫn được bán và tiêu thụ như rau thường. Mức độ an toàn của rau không cao. Một số nông dân vẫn sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật cao hơn 1,5-2 lần liều lượng cho phép. Tồn dư thuốc bảo vệ thực vật và hàm lượng nitrat trong sản phẩm rau ăn lá và rau ăn quả như cải xanh, cải ngọt và đậu cô ve đều cao hơn mức cho phép.

Từ khóa: Sản xuất rau, mức độ an toàn, thuốc bảo vệ thực vật, hàm lượng nitrat.

I. ĐẶT VĂN ĐẾ

Trong sản xuất nông nghiệp, cây rau đang trở thành loại cây trồng có giá trị kinh tế cao, nhu cầu về rau ngày càng tăng, nhất là tại các thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh. Đây là hai thành phố đông dân nhất nước, có nhu cầu tiêu thụ rau cao, nhưng sản xuất tại chỗ chỉ đáp ứng được từ 20 – 40%, phần lớn lượng rau được đưa về từ các vùng rau chủ lực tại các tỉnh lân cận như Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Hưng Yên, Long An, Lâm Đồng, Đà Lạt...

Hiện nay sản xuất và tiêu thụ rau đang phải đổi mới với vấn đề mất vệ sinh an toàn thực phẩm (VSATTP) trong các sản phẩm rau. Số vụ ngộ độc thực phẩm từ rau có xu hướng gia tăng do trong rau chứa hàm lượng kim loại nặng, nitrat và hóa chất bảo vệ thực vật (BVTV) trên mức cho phép. Vì sinh vật trong sản phẩm rau cũng chưa được kiểm soát chặt chẽ, gây ảnh hưởng tới sức khỏe người tiêu dùng. Tập quán sản xuất rau không an toàn cũng đang ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của người trồng, gây ô

nhiêm môi trường, suy giảm tài nguyên đất, nước ... ở các vùng sản xuất rau.

Đã có nhiều văn bản quy định về sản xuất, chứng nhận rau an toàn (RAT) ra đời nhằm khắc phục tình trạng trên, nhưng khi triển khai ra thực tế còn gặp nhiều bất cập. Công tác quản lý và tổ chức sản xuất rau an toàn chưa đáp ứng mục tiêu chương trình quốc gia về vệ sinh an toàn thực phẩm. Để có cơ sở quy hoạch, phát triển vùng sản xuất rau an toàn trong phạm vi toàn quốc, đặc biệt là tại các vùng rau chủ lực, việc thực hiện dự án "Điều tra, đánh giá hiện trạng sản xuất và mức độ an toàn trong sản xuất rau tại các vùng rau chủ lực cung cấp cho thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh" là cấp thiết. Kết quả điều tra là căn cứ đánh giá hiện trạng sản xuất rau và đề xuất các giải pháp làm cơ sở cho việc hoạch định chính sách phát triển rau an toàn trên cả nước.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRA

1. Đối tượng điều tra

- Các tổ chức, cá nhân sản xuất và tiêu thụ rau ở các tỉnh, thành trong vùng dự án;

- Các cơ quan quản lý nhà nước và dịch vụ liên quan đến sản xuất và tiêu thụ rau an toàn.

2. Phạm vi điều tra

¹ TS. Trung tâm Nc TN Rau Hoa Quả Gia Lâm - Viện Nghiên cứu Rau quả

² Trung tâm Nc TN Rau Hoa Quả Gia Lâm - Viện Nghiên cứu Rau quả

- Miền Bắc: Hà Nội (bao gồm cả Hà Tây cũ), Vĩnh Phúc, Hưng Yên, Hải Dương và Bắc Ninh (5 tỉnh, thành).

- Miền Nam: Tp Hồ Chí Minh, Bà Rịa Vũng Tàu, Long An và Lâm Đồng.

Mỗi tỉnh chọn 3 huyện, mỗi huyện chọn 2 xã, mỗi xã 10 hộ sản xuất rau.

3. Thời gian thực hiện: Từ tháng 1/2008 đến 12/2008.

4. Nội dung điều tra

- Thu thập tư liệu đã có về sản xuất, tiêu thụ rau an toàn từ các cơ quan quản lý (diện tích, năng suất, sản lượng, chủng loại, hình thức tiêu thụ, cơ sở hạ tầng, chế độ chính sách khuyến khích phát triển sản xuất, công tác thanh kiểm tra, xử lý vi phạm...).

- Điều tra thực địa và mô hình sản xuất rau an toàn:

- Đề xuất các giải pháp phát triển sản xuất rau an toàn.

5. Phương pháp thực hiện

- Sử dụng phương pháp thu thập thông tin thứ cấp (tài liệu, số liệu, thông tin có liên quan đến sản

xuất và tiêu thụ RAT) ở các cơ quan Trung ương và địa phương.

- Phương pháp điều tra nhanh nông thôn (PRA) phục vụ điều tra về thực trạng sản xuất, các vấn đề kinh tế, xã hội có ảnh hưởng đến phát triển và tiêu thụ rau an toàn.

- Phương pháp phỏng vấn nhà khoa học, doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh rau an toàn, nhà quản lý.

- Phân tích mẫu đất, nước, rau theo các phương pháp hiện hành tại các phòng thí nghiệm được công nhận đủ điều kiện phân tích và cấp giấy chứng nhận.

- Phương pháp xử lý số liệu bằng phần mềm EXCEL và các phương pháp nghiên cứu xã hội để xử lý số liệu.

III. KẾT QUẢ ĐIỀU TRA

1. Thực trạng sản xuất rau và rau an toàn tại các tỉnh điều tra

Kết quả điều tra trên bảng 1 cho thấy: Bắc Ninh hiện có 116,2 ha rau an toàn, chiếm 1,1% diện tích trồng rau với sản lượng 2.068 tấn, chiếm 1,2% tổng sản lượng rau của tỉnh; chủ yếu ở các huyện Yên Phong, Từ Sơn và phường Võ Cường.

**Bảng 1: Diện tích và sản lượng rau an toàn ở 9 tỉnh, thành điều tra
(số liệu điều tra đến 1/2008)**

Tên tỉnh	Diện tích trồng rau (ha)	Rau an toàn		Tổng sản lượng rau (tấn)	Rau an toàn	
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)		Sản lượng (tấn)	Tỷ lệ (%)
Bắc Ninh	10.351,0	116,2	1,1	170.792	2.068	1,2
Vĩnh Phúc	8.469,5	-	-	141.441	-	-
Hải Dương	30.472,0	-	-	603.346	-	-
Hưng Yên	12.050,0	11,0	0,1	219.310	204	0,1
Hà Nội	25.048,0	1.930,0	7,7	521.777	38.021	7,3
Long An	7.421,0	138,0	1,9	107.605	3.422	3,2
Bà Rịa -Vũng Tàu	7.283,0	166,2	2,3	107.060	2.659	2,5
Lâm Đồng	38.870,0	1.732,0	4,5	742.417	46.071	6,2
Hồ Chí Minh	11.000	5.685,0	51,7	215.600	113.700	52,7
Tổng số	150.964,5	9.778,4	6,5	2.829.348	206.145	7,3

Thành phố Hà Nội (bao gồm cả Hà Tây cũ) có 1.930 ha rau an toàn, chiếm 7,7% diện tích trồng rau, với sản lượng 38.021 tấn, chiếm 7,3% sản lượng rau của thành phố; phân bố trên 7 quận, huyện: Đông Anh, Gia Lâm, Thanh Trì, Từ Liêm, Sóc Sơn, Hoàng Mai, Long Biên.

Hưng Yên có 11 ha RAT, chiếm 0,1% diện tích trồng rau của tỉnh, với sản lượng đạt 204 tấn, chiếm 0,1% sản lượng rau của tỉnh.

Các tỉnh Vĩnh Phúc, Hải Dương đã xây dựng mô hình trồng RAT tại một số địa phương, song không được duy trì thường xuyên.

Tp. Hồ Chí Minh có 5.685 ha RAT, chiếm 51,7% diện tích trồng rau của thành phố, sản lượng đạt 113.700 tấn, chiếm 52,7% tổng sản lượng rau, chủ yếu ở các huyện Củ Chi, Bình Chánh và Hóc Môn.

Lâm Đồng hiện có 1.732 ha rau an toàn, chiếm 4,5% diện tích trồng rau, sản lượng 46.071 tấn, chiếm

6,2% tổng sản lượng rau của tỉnh, chủ yếu ở thành phố Đà Lạt, huyện Đơn Dương, và huyện Đức Trọng.

Bà Rịa Vũng Tàu có 166,2 ha rau an toàn, chiếm 2,3% tổng diện tích trồng rau, với sản lượng 2.659 tấn, chiếm 2,3% tổng sản lượng rau của tỉnh, chủ yếu ở 6 huyện thị: Xuyên Mộc, Thành Thành, thị xã Bà Rịa, Long Điền, Đất Đỏ và Châu Đức.

Long An có 138 ha rau an toàn, chiếm 1,9% diện tích trồng rau, sản lượng đạt 3.422 tấn, chiếm 3,2% tổng sản lượng rau của tỉnh. Tập trung ở các huyện: Cần Đước, Cần Giuộc, Bến Lức và thị xã Tân An.

Tỉnh chung cả 9 tỉnh, thành trong diện điều tra, diện tích rau an toàn mới chỉ đạt 9.778,4 ha, chiếm 6,5% diện tích trồng rau, sản lượng đạt 206.145 tấn, chiếm 7,3% tổng sản lượng rau. Năng suất rau an toàn không cao hơn nhiều so với năng suất rau thông thường.

2. Công tác thanh kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm

Nhìn chung công tác quản lý an toàn vệ sinh thực phẩm trên rau đã được các địa phương quan tâm thực hiện, tập trung chủ yếu vào quản lý dư lượng thuốc BVTV trên rau.

Qua công tác thanh kiểm tra năm 2007 ở một số địa phương như: thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội, Bắc Ninh... đã phát hiện một số mẫu rau còn tồn dư thuốc BVTV trên ngưỡng cho phép. Thành phố Hồ Chí Minh lấy 9.636 mẫu rau các loại để phân tích nhanh dư lượng thuốc BVTV và đã phát hiện 3,0% số mẫu vượt ngưỡng cho phép, tăng 1,17% so với năm 2006. Các cơ sở kinh doanh thuốc BVTV còn vi phạm nhãn mác hàng hóa và nguồn gốc không rõ ràng, số lượng không tương ứng với phiếu giao nhận. Hình thức xử lý các vi phạm chủ yếu là nhắc nhở, cảnh cáo.

3. Điều kiện phục vụ cho sản xuất rau tại các địa phương

a. Quy hoạch vùng sản xuất RAT và điều kiện cơ sở hạ tầng

Tính đến năm 2007, Tp. Hồ Chí Minh đã tiến hành đánh giá và công nhận 2.031,3 ha đủ điều kiện sản xuất RAT trên tổng số 2.611,7 ha đất canh tác rau.

Hà Tây cũ đã hoàn thành điều tra, xác định các vùng đủ điều kiện sản xuất RAT. Có tổng số 478 vùng sản xuất rau với tổng số diện tích canh tác là 2.624,5 ha phân bố ở 112 xã, phường.

Điều kiện cơ sở hạ tầng còn thiếu, chưa đáp ứng được yêu cầu sản xuất RAT, ngoại trừ một số cơ sở sản xuất RAT nhận được sự hỗ trợ từ kinh phí Nhà nước.

b. Đào tạo nguồn nhân lực và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật

Các địa phương đã chú trọng tới đào tạo nguồn nhân lực cho sản xuất RAT. Đã mở hàng trăm lớp tập huấn cho hàng nghìn cán bộ kỹ thuật và nông dân về: kỹ thuật sản xuất rau an toàn, quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) trên cây rau, mô hình sản xuất RAT theo hướng GAP, kỹ thuật sử dụng và quản lý thuốc BVTV, tiêu chuẩn VIETGAP, kiểm tra giám sát, cấp giấy chứng nhận rau an toàn...

Các chi cục BVTV, trung tâm khuyến nông, các cơ quan nghiên cứu đã tăng cường công tác chuyển giao TBKT cho sản xuất RAT như: Bẫy pheromon phòng trừ sâu hại rau, bả chua ngọt phòng trừ ruồi đục lá hại đậu, thả thiên địch (bọ xít bắt mồi) phòng trừ bọ trĩ, rệp, che phủ ni lông, thuốc BVTV sinh học, mô hình sản xuất rau RAT áp dụng GAP...

c. Công tác cấp giấy chứng nhận cơ sở sản xuất, sơ chế và kinh doanh RAT

Chi cục BVTV các tỉnh được giao hướng dẫn, thẩm định hồ sơ và cấp giấy chứng nhận cho các cơ sở đủ điều kiện sản xuất, sơ chế RAT. Sở Công thương được giao cấp giấy chứng nhận cơ sở đủ điều kiện kinh doanh RAT.

Trong 9 tỉnh, thành tham gia điều tra mới chỉ có 151 cơ sở với diện tích 2.879,7 ha đủ điều kiện sản xuất RAT (Hà Nội 31 cơ sở, Bắc Ninh 1 cơ sở, Bà Rịa- Vũng Tàu có 29 cơ sở, Lâm Đồng 119 cơ sở, thành phố Hồ Chí Minh 30 cơ sở). Có 13 cơ sở đủ điều kiện sơ chế RAT (Hà Nội 9 cơ sở, Lâm Đồng 1 cơ sở, thành phố Hồ Chí Minh 3 cơ sở) và 104 cơ sở đủ điều kiện kinh doanh RAT (Hà Nội 79 cơ sở, thành phố Hồ Chí Minh 25 cơ sở). Một số địa phương như Vĩnh Phúc, Hà Tây cũ, Long An đã tiến hành cấp giấy chứng nhận cho một số cơ sở sản xuất rau an toàn nhưng việc duy trì hoạt động của các cơ sở này không thường xuyên.

Các chi cục bảo vệ thực vật ở các tỉnh, thành chưa được đầu tư thiết bị, nhân lực phục vụ cho công tác quản lý, kiểm tra, giám sát cấp giấy chứng nhận.

d. Các chính sách khuyến khích và phát triển sản xuất RAT

Các tỉnh, thành trong phạm vi điều tra đã quan tâm, chú trọng tới sản xuất RAT, đã có chủ trương, chính sách khuyến khích, hỗ trợ sản xuất RAT như: đầu tư cơ sở hạ tầng, nguồn nhân lực, hỗ trợ kinh phí phân tích kiểm tra dư lượng độc tố trong rau, phân tích đất, nước, khuyến khích hỗ trợ lãi suất ngân

hàng đầu tư sản xuất, mở dịch vụ kinh doanh tiêu thụ sản phẩm RAT...

4. Kết quả điều tra hoạt động sản xuất của các hộ

a. Cơ cấu, chủng loại rau ở các tỉnh

- Ở các tỉnh phía Bắc

Bảng 2: Cơ cấu, sản lượng một số loại rau tại 5 tỉnh, thành phía Bắc (Số liệu điều tra năm 2008)

TT	Loại rau	Vĩnh Phúc (tấn)	Hải Dương (tấn)	Bắc Ninh (tấn)	Hà Nội (tấn)	Hưng Yên (tấn)	Tổng	
							(tấn)	%
1	Rau ăn lá	248,2	282,4	160,6	617,2	257,7	1.566,1	55,6
2	Rau ăn quả, củ	261,9	160,9	132,6	398,5	193,2	1.147,1	40,8
3	Rau gia vị	19,2	1,6	39,5	20,5	19,8	100,6	3,6
Tổng sản lượng điều tra		529,3	444,9	332,7	1036,2	470,7	2.813,8	100,0

Chủng loại rau thay đổi theo mùa vụ và nhu cầu thị trường, ở hầu hết các vùng trồng rau, nông dân thường sản xuất xen canh từ 15-20 chủng loại rau/vùng. Kết quả điều tra trên bảng 2 cho thấy: nhóm rau ăn lá chiếm 55,6%, trong đó bắp cải chiếm 29,6%, các loại rau cải ăn lá chiếm 15,4%, các loại rau ăn lá khác chiếm 10,7%. Nhóm rau ăn quả và củ chiếm 40,8%, trong đó cà chua chiếm 9,2%, dưa chuột chiếm 7,7%, đậu đỗ chiếm 3,0%, su hào chiếm 7,0%, cải củ chiếm 3,7%, các loại củ, quả khác 10,2%; nhóm rau gia vị chủ yếu là ớt, hành, tỏi, cần tây... chiếm 3,6%.

Bảng 3. Cơ cấu, sản lượng một số loại rau tại 4 tỉnh, thành phía Nam (Số liệu điều tra năm 2008)

Stt	Nhóm rau chính	Long An (tấn)	Bà Rịa – Vũng Tàu (tấn)	Lâm Đồng (tấn)	TP. Hồ Chí Minh (tấn)	Tổng	
						(tấn)	%
1	Rau ăn lá	525,6	375,0	1.320,1	592,6	2.813,3	71,2
2	Rau ăn quả, ăn củ	107,4	73,9	374,9	211,5	767,7	19,4
3	Rau gia vị	15,1	40,8	210,1	104,1	370,1	9,4
Tổng sản lượng điều tra		648,1	489,7	1.905,1	908,2	3.951,1	100,0

Ở các tỉnh phía Nam, có đặc điểm khí hậu nhiệt đới được phân thành 2 mùa rõ rệt. Riêng tỉnh Lâm Đồng có khí hậu ôn đới rõ nét nên chủng loại rau được trồng rất phong phú và đa dạng. Kết quả điều tra trên bảng 3 cho thấy: rau ăn lá chiếm 71,2%, trong đó cải xanh, cải ngọt chiếm 37,4%, xà lách 10,2%, súp lơ 4,5%, mùng tơi 5,1%, cải bắp 4,2%, các loại rau muống, rau đền, tầm ô, cải thìa, cải thảo... chiếm

10,8%. Rau ăn củ và ăn quả chiếm 19,4%, trong đó dưa leo 8,5%, cà chua 1,6%, mướp đắng 2,7%, bầu bí, mướp ngọt 2,4%, su hào 3,3%, các cây rau khác chiếm 0,9%. Rau gia vị chiếm 9,4% gồm các loại: hành 5,2%, ớt 2,6%, húng 0,8%, các loại thìa là, ngò rí, hương quế... chiếm 0,8%.

b. Điều kiện cơ sở vật chất kỹ thuật của các hộ nông dân

Diện tích trồng rau của các hộ mạnh mún, trung bình số thửa và diện tích của 1 hộ: ở Bắc Ninh là 925 m²/2,3 thửa, Vĩnh Phúc 1332 m²/2,7 thửa, Hải Dương 1200 m²/2,5 thửa, Hưng Yên 1200 m²/2,3 thửa, Hà Tây cũ 1229 m²/2,4 thửa, Hà Nội cũ 1340 m²/3,2 thửa, Long An 1691 m²/1,4 thửa, Bà Rịa Vũng Tàu 1206 m²/1,1 thửa, Lâm Đồng 4440 m²/2,0 thửa và thành phố Hồ Chí Minh 1860 m²/1,5 thửa.

Trong nhóm sản xuất RAT có 24% số hộ sử dụng nhà lưới, 22,3% số hộ sử dụng màng phủ, 100% số hộ được tập huấn kỹ thuật sản xuất rau an toàn và áp dụng IPM trên cây rau. Trong nhóm sản xuất rau thông thường chỉ có 1,0% số hộ sử dụng nhà lưới, 5,3% số hộ sử dụng màng phủ, 40,7% số hộ được tập huấn kỹ thuật sản xuất RAT, 61,0% được tập huấn ứng dụng IPM trên cây rau.

c. Kỹ thuật sản xuất

+ Kỹ thuật xử lý đất

Các hộ trồng rau thường xuyên xử lý đất trước khi trồng. Có 92,0% số hộ sản xuất RAT, 65,3% số hộ sản xuất rau đại trà, thường xuyên xử lý đất bằng vôi bột với mục đích khử chua, diệt nấm bệnh. Ngoài ra các hộ còn sử dụng Basuzin, Mocap, Fudaban để xử lý đất diệt sâu xám, tuyến trùng và diệt kiến tha hạt giống.

+ Sử dụng nguồn nước tưới

Có 78,7% số hộ thuộc nhóm sản xuất rau thường và 42,3% số hộ thuộc nhóm sản xuất RAT sử dụng nguồn nước mương. Có 55,7% số hộ thuộc nhóm sản xuất RAT sử dụng nguồn nước giếng khoan tưới cho rau. Không có hộ nào sử dụng nước thải từ khu dân cư, các khu công nghiệp có nguy cơ gây ô nhiễm.

+ Sử dụng phân hữu cơ

Có 95,7% số hộ ở nhóm sản xuất RAT và 82,0% số hộ ở nhóm sản xuất rau thường sử dụng phân hoai mục bón cho cây rau. Trung bình lượng phân hữu cơ bón cho rau khoảng 1146 kg/1000 m². Còn 4,7% thuộc nhóm sản xuất rau đại trà sử dụng phân tươi, nước giải để bón cho rau.

Tỷ lệ số hộ sử dụng phân hữu cơ vi sinh ở nhóm RAT là 56,3% và ở nhóm sản xuất rau thông thường là 22,3%, với lượng bón khoảng 76,2-83,4 kg/1000 m².

+ Sử dụng phân vô cơ

- Urê là loại phân đạm được các hộ sử dụng phổ biến nhất. Trung bình ở nhóm sản xuất RAT bón 26,9 kg/1000 m², nhóm rau thông thường bón 34,2

kg/1000 m², lượng đạm dùng để bón thúc chiếm 83,23%.

Hiện tượng lạm dụng phân đạm ở nhóm rau thông thường vẫn khá phổ biến, trung bình có 34,0% số hộ sử dụng vượt 20% mức quy định trong qui trình kỹ thuật.

- Supe lân là nguồn lân chính được các hộ sản xuất sử dụng để bón cho rau. Trung bình có 98% số hộ sản xuất RAT và 93,3% số hộ sản xuất rau thông thường sử dụng lân để bón cho rau. Lân supe được sử dụng chủ yếu để bón lót, trung bình 63,6 kg/1000 m².

- Trừ một số loại rau ăn lá, hầu hết các hộ đều sử dụng kali clorua bón thúc cho rau cùng với phân đạm với lượng bón trung bình 25,2 kg/1000 m².

- Việc sử dụng phân NPK tổng hợp để bón thúc cho rau được nhiều hộ sản xuất sử dụng. Trong nhóm RAT có 60,0% số hộ sử dụng phân tổng hợp NPK, trong nhóm rau thông thường có 29,0% số hộ sử dụng. Trung bình các hộ sử dụng 72,2 kg/1000 m².

Trong nhóm sản xuất RAT, có 47,7% số hộ hòa phân để tưới, 43,3% số hộ bón theo hốc, trung bình bón thúc 3,3 lần/lứa. Có 82,3% số hộ thuộc nhóm RAT đảm bảo thời gian cách ly phân đạm trên 10 ngày.

Trong nhóm sản xuất rau thông thường có 13,3% số hộ bón thúc theo hốc, 75,9% số hộ hòa phân trong nước để tưới thúc cho rau, trung bình 4,0 lần/lứa. Có tới 42,9% số hộ sản xuất rau thông thường có thời gian cách ly phân đạm dưới 10 ngày.

+ Sử dụng phân bón qua lá

Có 28,2% số hộ sử dụng phân bón qua lá Atonik, Thiên Nông, Komic, Ba lá xanh, Đầu Trâu, Yogen...trong cả hai nhóm sản xuất rau. Các loại phân bón qua lá được sử dụng đều thuộc danh mục cho phép.

Ngoài việc sử dụng phân bón lá, có 9,5% số hộ sử dụng chất kích thích sinh trưởng để phun làm tăng tỷ lệ đậu quả cho rau.

+ Sử dụng thuốc BVTV

- Các nhóm thuốc BVTV

Kết quả điều tra đã thu thập được 65 chủng loại thuốc trừ sâu bao gồm: 16 tên thuốc thuộc nhóm sinh học, 14 tên thuốc thuộc nhóm cúc tổng hợp, 8 tên thuốc thuộc nhóm các ba mát, 12 tên thuốc nhóm

lân hưu cơ và 15 tên thuốc thuộc các nhóm khác. Không phát hiện thấy các hộ sử dụng các loại thuốc BVTV thuộc danh mục cấm hoặc hạn chế sử dụng trên rau. Có 10% số hộ sử dụng nhóm lân hưu cơ, 15,3% số hộ sử dụng nhóm các ba mát, chủ yếu các hộ thuộc nhóm sản xuất rau thường. Thuốc BVTV thuộc nhóm sinh học yêu cầu thời gian cách ly tối thiểu trên 3 ngày, đã được các hộ thuộc nhóm RAT sử dụng khá phổ biến, với tỷ lệ 43%. Chỉ có 17,3% số hộ trong nhóm sản xuất rau thường sử dụng thuốc BVTV có nguồn gốc sinh học.

- *Kỹ thuật sử dụng và thời gian cách ly thuốc BVTV*

Tại các vùng rau chủ lực, phần lớn các hộ sản xuất đều được tập huấn kỹ thuật sử dụng thuốc BVTV, IPM trên cây rau.

Số lần phun thuốc BVTV ở cả 2 nhóm sản xuất RAT và rau thường trung bình 3,6 lần/lứa tùy thuộc vào tình hình diễn biến của sâu bệnh hại trên đồng ruộng.

Có 81,3% số hộ sản xuất RAT và 64% số hộ sản xuất rau thường có thời gian cách ly thuốc BVTV trên 7 ngày.

Có 15,3% số hộ thuộc nhóm sản xuất RAT và 31,7% số hộ sản xuất rau thông thường, sử dụng tăng nồng độ thuốc từ 1,5 - 2 lần.

- *Thu gom và xử lý vỏ bao bì thuốc BVTV*

Hầu hết các khu sản xuất RAT đều có hệ thống thu gom vỏ bao bì thuốc BVTV. Có 81,3% số hộ sản xuất RAT thực hiện tốt quy định thu gom vỏ bao bì sau khi sử dụng vào đúng nơi quy định. Tuy nhiên, còn tới 41,3% số hộ ở cả 2 nhóm sản xuất RAT và rau thông thường vứt vỏ bao bì thuốc BVTV ngay tại ruộng, mương nước. Bao bì thu gom được xử lý bằng cách đốt hoặc đem chôn ở nơi quy định.

+ *Thu hoạch và sơ chế sản phẩm*

Hầu hết các hộ thu hoạch rau bằng tay, chưa sản phẩm trong những dụng cụ như bao tải, xảo... vừa đựng vật tư phục vụ sản xuất, vừa chứa sản phẩm.

Trong nhóm sản xuất RAT có 35,3% số hộ vệ sinh dụng cụ trước khi thu hoạch, 50,3% số hộ để sản phẩm tiếp xúc trực tiếp với đất. Trong nhóm hộ sản xuất rau thường chỉ có 7,7% số hộ vệ sinh dụng cụ trước khi thu hoạch, 81,3% số hộ để sản phẩm tiếp xúc trực tiếp với đất.

Trong nhóm sản xuất RAT có 28,0% số hộ rửa sản phẩm bằng nước giếng khoan, 17,3% sử dụng nước mương máng, 7,0% sử dụng nước ở các ao, hồ.

Trong nhóm sản xuất rau thường chỉ có 6,3% số hộ rửa sản phẩm bằng nước giếng khoan, 17% số hộ rửa sản phẩm bằng nước mương máng.

5. Kết quả khảo sát hoạt động sản xuất của các cơ sở sản xuất rau an toàn

a. Các hình thức tổ chức sản xuất

- Nhóm 1: Khu sản xuất RAT

Các khu sản xuất RAT có quy mô lớn với diện tích điều tra 440,2 ha (chiếm 62,2% tổng diện tích điều tra), diện tích bình quân đạt 33,86 ha/mô hình. Có 13 khu sản xuất RAT thuộc nhóm 1.

- Nhóm 2: Hợp tác xã sản xuất RAT

Các HTX sản xuất RAT có quy mô sản xuất nhỏ hơn nhóm 1, với diện tích 176,7 ha, chiếm 26,0% tổng diện tích điều tra, diện tích bình quân đạt 17,66 ha/mô hình. Có 10 cơ sở sản xuất rau an toàn thuộc nhóm 2.

- Nhóm 3: Tổ sản xuất RAT

Các tổ sản xuất RAT chiếm 10% số mô hình điều tra, chiếm 6,2% diện tích và có quy mô trung bình 14 ha/mô hình. Chỉ có 3 tổ thuộc nhóm này.

- Nhóm 4: Tư nhân sản xuất RAT

Các cơ sở này có quy mô nhỏ, trung bình 5,23 ha/mô hình, chiếm 3,1% diện tích điều tra. Sản xuất theo đơn đặt hàng, được thực hiện theo qui trình sản xuất nghiêm túc, sản phẩm có mức độ an toàn cao. Có 4 cơ sở thuộc dạng này.

- Nhân lực phục vụ sản xuất

Các nhóm 1 và nhóm 2 là những cơ sở sản xuất có quy mô lớn cả về diện tích lẫn số hộ tham gia. Ở nhóm 1 có 3532 hộ tham gia sản xuất, ở nhóm 2 có 804 hộ. Trung bình diện tích sản xuất của mỗi hộ ở nhóm 1 khoảng 1246 m² và ở nhóm 2 khoảng 2197 m². Ở nhóm 3 có 54 hộ tham gia, diện tích sản xuất trung bình của mỗi hộ đạt 7778 m². Phần lớn tư nhân sản xuất RAT thuộc nhóm 4 thuê lại đất sản xuất của các hộ khác hoặc nhận thầu khoán.

Ban quản lý sản xuất thường có từ 3 đến 5 người, đều được tham gia các lớp đào tạo kỹ thuật sản xuất RAT, VietGAP ...

b. Năng suất và sản lượng

Theo số liệu trên bảng 4 cho thấy: năng suất bình quân của các khu sản xuất RAT thuộc nhóm 1 đạt 52,2 tấn/ha/năm, sản lượng đạt 22.979 tấn/năm;

Bảng 4. Năng suất, sản lượng rau của các cơ sở sản xuất RAT (*số liệu điều tra năm 2008*)

Hình thức sản xuất RAT	Năng suất (tấn/ha/năm)	Sản lượng	
		(tấn/năm)	Tỷ lệ (%)
Khu sản xuất (nhóm 1)	52,2	22.979	51,2
HTX sản xuất (nhóm 2)	89,4	15.781	35,2
Tổ sản xuất (nhóm 3)	85,5	3.592	8,0
Tư nhân (nhóm 4)	120,6	2.521	5,6

Sản xuất RAT của tư nhân (nhóm 4) có năng suất trung bình đạt 120,6 tấn/ha/năm, sản lượng đạt 2.521 tấn/năm. Trại sản xuất RAT Thúy Phong đạt 122,3 tấn/ha/năm; cơ sở sản xuất rau trong nhà màng phường 7 thành phố Đà Lạt đạt 134,5 tấn/ha, chiếm 5,6% tổng sản lượng rau điều tra.

c. Cơ sở hạ tầng, trang thiết bị phục vụ sản xuất RAT

- Hệ thống nhà lưới

Các khu sản xuất RAT sử dụng là loại hình nhà lưới hở, có kết cấu khung sắt hoặc cột bê tông, một số nhà lưới do các hộ sản xuất tự đầu tư có kết cấu từ các vật liệu rẻ tiền như tre, nứa...

Nhà hở có vòm mái được phủ bằng lưới 3 x 3 mm hoặc 1 x 1 mm, với mục đích chính là giảm cường độ mưa, nắng. Phần lớn diện tích nhà lưới này dùng để trồng các loại rau ăn lá quanh năm, không có tác dụng về BVTV. Có 10 cơ sở sử dụng nhà lưới hở, trong đó có 9 cơ sở là các HTX sản xuất RAT và 1 cơ sở tư nhân (Công ty Thoa Liên). Tuy nhiên diện tích nhà lưới hở mới chỉ chiếm 5,6% tổng diện tích điều tra.

Một số cơ sở sản xuất RAT đã đầu tư xây dựng hệ thống nhà màng có kết cấu khung tương tự nhà lưới. Mái được che kín bằng màng nilông và xung quanh được bao kín bằng lưới mắt nhở 3 x 3 mm, kết hợp với hệ thống thông gió và tưới nhỏ giọt.

Diện tích nhà màng mới chỉ được một số cơ sở sản xuất áp dụng trên quy mô nhỏ, với diện tích điều tra đạt 30.000 m² chiếm 0,4% tổng diện tích RAT được điều tra, thuộc 4 cơ sở sản xuất RAT ở các tỉnh phía Nam, trong đó có 3 cơ sở tư nhân và 1 HTX sản xuất RAT (HTX Nghiêm Đức).

- Hệ thống nước tưới

ở nhóm 2 và 3 năng suất bình quân đạt từ 85,5 - 89,4 tấn/ha/năm, sản lượng của cả 2 nhóm đạt 19.373 tấn/năm.

Nguồn nước sử dụng trong các cơ sở sản xuất RAT phổ biến là nước kênh mương, không qua xử lý, tưới cho 519,7 ha chiếm 73,4% diện tích điều tra.

Có 4 cơ sở sản xuất RAT sử dụng nước giếng khoan có hệ thống bể lọc để cung cấp nước tưới cho 49,1 ha rau, chiếm 6,9% diện tích điều tra.

- Hệ thống giao thông nội đồng

Một số cơ sở sản xuất RAT diện tích lớn đã đầu tư xây dựng đường bê tông nội đồng như: HTX sản xuất RAT Linh Nam - Hoàng Mai, HTX sản xuất RAT Chúc Sơn - Chương Mỹ - Hà Nội ... Tuy nhiên, còn tới trên 90% cơ sở sản xuất RAT chưa được đầu tư đường bê tông nội đồng, bờ ruộng quá nhỏ, khó khăn cho việc đi lại, vận chuyển vật tư, thu hoạch sản phẩm.

- Khu sơ chế và bao gói sản phẩm

Hệ thống sơ chế, bao gói sản phẩm còn rất thô sơ. Trong tổng số 30 cơ sở sản xuất được điều tra có 3 HTX và 4 cơ sở sản xuất RAT tư nhân có khu sơ chế, chiếm tỷ lệ 33,3%, với tổng diện tích nhà sơ chế 1776 m². Trang bị chủ yếu phục vụ cho sơ chế là hệ thống giếng khoan, bồn rửa sản phẩm.

Phương pháp sơ chế chủ yếu là phân loại, loại bỏ lá già, rửa sạch đất... Toàn bộ hoạt động sơ chế đều được thực hiện thủ công.

- Phương tiện vận chuyển và tiêu thụ RAT

Phương tiện vận chuyển được sử dụng là xe máy hoặc ô tô tùy thuộc lượng rau cần chuyển đến nơi tiêu thụ, không có xe chuyên dùng. Vấn đề vệ sinh xe trước khi chuyên chở rau không được quan tâm đúng mức do đó rất khó cho việc xác định chính xác nguyên nhân gây ra sản phẩm rau không an toàn.

Có 84,4% sản phẩm RAT được bán dưới hình thức tự do, thông qua hệ thống thương lái, người thu

gom, 15,6% sản phẩm cung cấp cho các điểm tiêu thụ thông qua hợp đồng.

6. Công tác quản lý và cấp giấy chứng nhận

- Quản lý chất lượng nguồn đất, nước

Đất canh tác và nguồn nước tưới của 90% các khu sản xuất RAT đã được phân tích đánh giá mức độ an toàn trước khi xây dựng. Tuy nhiên, chỉ có 3 HTX và 1 cơ sở tư nhân sản xuất RAT thực hiện đánh giá an toàn đất và nước định kỳ 1 lần/năm.

- Quản lý sử dụng phân bón và thuốc BVTV

Chỉ có 4 HTX và 4 cơ sở tư nhân sản xuất RAT (chiếm 26,7%) có kho chứa phân bón và hóa chất BVTV để cung ứng cho các hộ sản xuất; 36,7% số cơ sở thực hiện giám sát hoạt động sản xuất thông qua lưu giữ hồ sơ mua phân bón, thuốc BVTV và nhật ký đóng ruộng.

Chỉ có một số HTX sản xuất có qui mô nhỏ, có số hộ tham gia ít thực hiện được việc ghi nhật ký đóng ruộng.

- Quản lý chất lượng sản phẩm trước khi tiêu thụ

Có 9/30 cơ sở thuộc diện điều tra (chiếm 30%) thực hiện ghi chép nhật ký bán hàng đối với sản phẩm cung cấp cho các cơ sở cố định như: quầy hàng, siêu thị, bếp ăn tập thể.

Có 6/30 cơ sở có bao bì nhãn mác, tên thương hiệu. Hình thức bao gói đơn giản, phần lớn là sử dụng túi và dây buộc ni lông có in nhãn mác của cơ sở sản xuất. Một số cơ sở đã tiến hành đăng ký thương hiệu, có bao bì in logo, biểu tượng và mã số, mã vạch của cơ sở sản xuất. Có 5 cơ sở đã đăng ký thương hiệu, chiếm 16,7% tổng số cơ sở điều tra.

Rau an toàn được thu mua ngay tại ruộng hoặc tại các chợ đầu mối, và được tiêu thụ như các loại rau thông thường khác.

Hầu hết các cơ sở sản xuất đều chưa thực hiện tốt việc kiểm tra chất lượng sản phẩm trước khi thu hoạch do việc giám định chất lượng còn nhiều bất cập.

7. Kết quả phân tích kiểm tra mẫu nước, đất và rau ở một số điểm điều tra

- Kết quả phân tích dư lượng kim loại nặng trong đất

Hầu hết các khu sản xuất rau tại các vùng rau chủ lực đảm bảo được các điều kiện an toàn cách ly với các nguồn gây ô nhiễm như khu công nghiệp, bệnh viện.

Kết quả phân tích 18 mẫu đất ở 6 tỉnh phía Bắc và 12 mẫu đất ở 4 tỉnh phía Nam cho thấy: Hầu hết hàm lượng kim loại nặng chì (Pb), arsen (As), cadimi (Cd) đều nằm trong khoảng cho phép (*TCVN 7209:2000*). Chì có 01 mẫu đất lấy tại Bình Chánh, huyện Bình Chánh thành phố Hồ Chí Minh có dư lượng chì (Pb) 127 mg/kg vượt mức cho phép.

- Kết quả phân tích dư lượng kim loại nặng trong nước

Kết quả phân tích 18 mẫu nước ở 5 tỉnh, thành phía Bắc và 12 mẫu nước ở 4 tỉnh, thành phía Nam cho thấy:

Ở các tỉnh phía Bắc hàm lượng kim loại nặng chì (Pb), cadimi (Cd), arsen (As) và thủy ngân (Hg) đều trong giới hạn cho phép (*TCVN 6773:2000*).

Hàm lượng chì (Pb), cadimi (Cd), arsen (As) và thủy ngân (Hg) trong các mẫu nước lấy tại Long An, Bà Rịa-Vũng Tàu và thành phố Hồ Chí Minh đều trong giới hạn cho phép. Song có 3 mẫu (3/12) nước lấy từ Liên Nghĩa - Đức Trọng, Thanh Mỹ- Đơn Dương và phường 12 thành phố Đà Lạt - Lâm Đồng đồng thời có cả hàm lượng Pb (0,52 - 0,81 mg/l), Cd (0,61 - 1,41 mg/l), As (1,44- 4,02 mg/l) và Hg (0,08 - 0,13 mg/l) vượt gấp nhiều lần mức cho phép (*TCVN 6773:2000*).

- Kết quả phân tích hàm lượng nitrat trong rau

Hàm lượng nitrat trong 24 mẫu rau thu thập tại 4 tỉnh, thành phía Nam đều nằm trong giới hạn cho phép, trong khi đó 18 mẫu rau lấy tại 5 tỉnh, thành phía Bắc có 2/2 mẫu rau cải ngọt và 3/3 mẫu rau cải xanh có dư lượng nitrat vượt ngưỡng cho phép.

- Kết quả phân tích dư lượng thuốc BVTV trên các mẫu rau

Kết quả phân tích dư lượng một số hoạt chất thuốc BVTV ở các mẫu rau lấy tại một số địa điểm nằm trong vùng điều tra ở 5 tỉnh, thành phía Bắc cho thấy phần lớn các mẫu đều không phát hiện thấy tồn dư hóa chất BVTV. Chỉ phát hiện có dư lượng hoạt chất *Cypermethrin* 0,05 mg/kg trong mẫu bắp cải, 0,04 mg/kg ở mẫu dưa chuột. Ở mẫu đậu trạch có dư lượng *Cypermethrin* 0,87 mg/kg vượt giới hạn cho phép (theo tiêu chuẩn MRLs).

Kết quả đánh giá dư lượng thuốc BVTV thuộc nhóm lân hữu cơ và các ba mát, theo phương pháp ức chế enzym trên 24 mẫu rau các loại thu thập tại 4 tỉnh phía Nam, có 2 mẫu rau cải xanh cho kết quả dương



tính với thuốc BVTV thuộc nhóm lân hưu cơ và các bã mat, các mẫu còn lại đều cho kết quả âm tính.

IV. KẾT LUẬN

- Trong 9 tỉnh, thành thuộc diện điều tra, thành phố Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh là 2 thành phố có diện tích và sản lượng rau an toàn lớn nhất. Song nhìn chung diện tích và sản lượng rau an toàn hiện nay còn ít, diện tích rau an toàn là 9.778,4 ha chiếm 6,5% tổng diện tích điều tra, sản lượng rau an toàn là 206.145 tấn chiếm 7,3% sản lượng rau điều tra.

- Điều kiện cơ sở vật chất cho sản xuất, sơ chế rau an toàn còn nghèo nàn chưa đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật.

- Rau an toàn chưa được quản lý chặt chẽ, việc kinh doanh rau an toàn và rau thường chưa có ranh giới rõ ràng, 94% tổng sản lượng rau an toàn ở vùng điều tra được bán ở thị trường tự do.

- Mức độ an toàn trên rau chưa cao. Một số hộ còn sử dụng quá lượng phân bón, thuốc BVTV từ 1,5 – 2 lần so với quy định. Một số rau ăn lá, ăn quả như cải ngọt, cải xanh, đậu trach còn phát hiện dư lượng thuốc BVTV và dư lượng nitrat trên ngưỡng cho phép.

- Việc kiểm tra phân tích chất lượng sản phẩm còn bất cập, thời gian kéo dài, giá quá cao nên không

thuận tiện, không phù hợp với điều kiện và khả năng của người sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bùi Cách Tuyến (1998). Nghiên cứu hàm lượng NO₃ trên các loại rau phổ biến tại Thành phố Hồ Chí Minh. Tập san Đại học Nông lâm Thành phố Hồ Chí Minh, số 3, 1998.

- Chi Cục BVTV tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu (2008). Báo cáo tình hình sản xuất rau an toàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

- Đặng Thị An, Vũ Mai Hương, Nguyễn Đức Thịnh (1998). Hiện tượng ô nhiễm nitrat và một số kim loại nặng (Pb, Cd) trong các loại rau của Hà Nội. Tuyển tập báo cáo tại hội nghị khoa học môi trường toàn quốc, 1998.

- Nguyễn Thị Hiền (2003). Hàm lượng kim loại nặng trong một số rau chính chịu ảnh hưởng nước thải và các nhà máy tại Hà Nội. Tạp chí Khoa học Đất số 17, 2003.

- Nguyễn Đình Mạnh và CS (2003). Điều tra hiện trạng môi trường đất nông nghiệp khu vực ngoại thành Hà Nội, xác định các yếu tố môi trường chính ảnh hưởng đến an toàn sản phẩm nông nghiệp sản xuất tại địa bàn. Báo cáo đề tài cấp Nhà nước, 2003.

TO SURVEY AND EVALUATE PRODUCTION STATUS AND SAFETY LEVEL IN VEGETABLE PRODUCTION OF MAIN VEGETABLE REGIONS THAT SUPPLY PRODUCES FOR HA NOI AND HO CHI MINH CITY

Nguyen Van Hien, Duong The Vinh, Dao Xuan Hung

Summary

The survey, assessment of production status and safety in vegetable production was done in the main vegetable production areas that provide food to Hanoi and Ho Chi Minh cities. It included 9 provinces and cities: Bac Ninh, Hai Duong, Hung Yen, Vinh Phuc, Hanoi, Lam Dong, Long An, Ba Ria-Vung Tau, and Ho Chi Minh city. Among 9 survey provinces and cities, Hanoi and Ho Chi Minh city had the biggest safe vegetable growing areas. However, the vegetable area and production was limited at 9,778.4 ha and 206,145 tons (occurring 6.5% of total areas and 7.3% of total production in 9 provinces and cities), respectively. The scale of safe vegetable production was still small; the infrastructure was not invested reasonably. The production management and control of vegetable products before harvesting was not done frequently. It was only done in the special time. Safe vegetable was still sold and consumed as the conventional vegetable. The safety of vegetable was not high. Some farmers still used 1.5 - 2 times dose of fertilizers and pesticides than production procedures. Pesticide residues and nitrate in some leafy and fruity vegetables such as Indian mustard, choysum and French bean were higher than permitted levels.

Key words: Vegetable, production, security, level, pesticide product, nitrate content.

Người phản biện: TS. Bùi Huy Hiển