

THÁI ĐỘ VÀ NHẬN THỨC RỦI RO TRONG SỬ DỤNG THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT CỦA NÔNG DÂN TRỒNG LÚA VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Sử Thị Thu Hằng¹, Lê Thanh Loan¹, Trần Tiến Khai¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm đo lường thái độ và nhận thức rủi ro trong việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật của nông dân trồng lúa vùng đồng bằng sông Cửu Long. Phương pháp trò chơi xổ số được sử dụng trong nghiên cứu với cỡ mẫu 238 nông dân trồng lúa tại ba tỉnh Kiên Giang, An Giang và Vĩnh Long. Kết quả cho thấy nông dân là những người không ưa thích rủi ro. Họ có nhận thức rõ về những rủi ro của việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật đối với sức khỏe và môi trường. Kết quả này có thể giúp lý giải hành vi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật của nông dân và có giải pháp hợp lý hơn trong việc sử dụng.

Từ khóa: *Sự ưa thích rủi ro, nhận thức rủi ro, thuốc bảo vệ thực vật.*

1. GIỚI THIỆU

Sự ưa thích rủi ro của cá nhân – risk preference (còn gọi là thái độ đối với rủi ro – risk attitude) có liên quan mật thiết với quyết định trên rất nhiều lĩnh vực. Chẳng hạn, có thể giải thích và dự đoán được hành vi của các cá nhân trong điều kiện có rủi ro nếu hiểu được thái độ về rủi ro của họ. Trong sản xuất nông nghiệp, thái độ đối với rủi ro cũng có liên quan đến nhiều quyết định quan trọng như lựa chọn loại giống cây trồng (Liu, 2013; Nguyễn Thành Phú, 2016) và sử dụng hóa chất nông nghiệp như phân bón, thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) (Liu và Huang, 2013; Khor *et al.*, 2018). Ngoài thái độ đối với rủi ro, việc sử dụng thuốc BVTV còn phụ thuộc vào nhận thức đối với rủi ro (risk perception) của nông dân. Nếu họ nhận thức được sự nguy hiểm và mức độ độc hại của thuốc BVTV đối với sức khỏe của chính bản thân họ, những người xung quanh và môi trường thì họ có thể sẽ sử dụng thuốc BVTV hợp lý hơn. Gần đây đã có một số nghiên cứu đo lường nhận thức của người nông dân về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV như nghiên cứu của Wang (2017), Zhang *et al.*, (2016), Ali *et al.*, (2018).

Trên thực tế, tại ĐBSCL, thuốc BVTV vẫn được các hộ nông dân tiêu thụ với một lượng rất lớn. mỗi năm, nông dân ĐBSCL sử dụng hàng ngàn tấn thuốc BVTV (Quốc Trung, 2018), mỗi năm có khoảng 210 tấn thuốc diệt cỏ, 1.224 tấn thuốc trừ sâu và 4.245 tấn

hoạt chất thuốc diệt nấm bị lãng phí, sử dụng không cần thiết quá mức trong sản xuất lúa ở ĐBSCL (WB, 2017 trích trong Dương Đình Tường, 2018). Trung bình, nông dân phun thuốc từ 5 đến 8 lần/vụ, tương ứng với lượng bao bì, vỏ thuốc sử dụng khoảng 4 đến 5 kg bao bì trên 1 ha. Không chỉ thế, tình trạng vứt bừa bãi các chai lọ đựng thuốc BVTV đã sử dụng xuống kênh rạch, bờ sông, bờ ruộng vẫn còn phổ biến. Việc sử dụng các thiết bị bảo hộ khi sử dụng thuốc BVTV rất ít trang bị các biện pháp bảo vệ khi phun thuốc. Hầu hết họ chỉ đeo khẩu trang và đội nón, còn lại hầu như rất ít sử dụng các biện pháp bảo hộ khác. Điều này cho thấy sự cần thiết phải tìm hiểu về thái độ đối với rủi ro và nhận thức để qua đó tìm hiểu được các hành vi của người nông dân trong việc sử dụng thuốc BVTV, từ đó có thể tác động nhằm giúp họ sử dụng thuốc BVTV hợp lý hơn.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp đo lường sự ưa thích rủi ro

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp trò chơi xổ số theo thiết kế của Khor *et al.*, (2018) để đo lường thái độ về rủi ro. Trò chơi được thiết kế với 10 phương án lựa chọn. Những người chơi được giải thích và lấy ví dụ minh họa bởi các phỏng vấn viên để chắc chắn rằng họ hiểu luật chơi và có thể đưa ra được phương án lựa chọn thể hiện chính xác nhất sự ưa thích rủi ro của mình. Nông dân chơi và nhận được khoản tiền thưởng thực sự từ các phỏng vấn viên. Điều này đảm bảo rằng người nông dân tham gia và trả lời một cách chân thật nhất. Cách thức chơi

¹ Khoa Kinh tế, Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh
Email: thuhang71183@gmail.com

và số tiền mà những người nông dân có thể kiếm được từ trò chơi xổ số này được thể hiện như sau:

Sẽ có một chiếc hộp đựng 10 tờ giấy có số thứ tự từ 1 đến 10. Người chơi sẽ lựa chọn các phương án trả lời của mình ở bảng 1. Sau khi người chơi lựa chọn xong hết 10 tình huống, họ sẽ bốc 1 tờ giấy. Số được ghi trên tờ giấy sẽ cho biết thứ tự phương án mà người chơi được lựa chọn trả thưởng. Ví dụ người chơi bốc trúng số 3 thì phương án trả thưởng sẽ là ở

dòng thứ 3. Sau đó bỏ lại tờ giấy vào hộp, trộn đều và tiếp tục bốc một tờ trong hộp để xác định số tiền người chơi sẽ được trả thưởng theo phương án trả thưởng được họ bốc trước đó.

Tất cả các phương án đều có thể được lựa chọn để trả thưởng, sự lựa chọn của người chơi sẽ quyết định mức thưởng mà họ được nhận. Việc chuyển phương án lựa chọn chỉ được thay đổi 1 lần và phải từ A sang B chứ không thể có chiều ngược lại.

Bảng 1. Phương án trả thưởng trong trò chơi xổ số

STT	Phương án A		E(A) (1000 đ)	Phương án B		E(B) (1000 đ)
	Nhận được 35.000 đ	Nhận được 44.000 đ		Nhận được 2.000 đ	Nhận được 85.000 đ	
1	Bốc được số 1-9	Bốc được số 10	35,9	Bốc được số 1-9	Bốc được số 10	10,3
2	Bốc được số 1-8	Bốc được số 9, 10	36,8	Bốc được số 1-8	Bốc được số 9,10	18,6
3	Bốc được số 1-7	Bốc được số 8-10	37,7	Bốc được số 1-7	Bốc được số 8-10	26,9
4	Bốc được số 1-6	Bốc được số 7-10	38,6	Bốc được số 1-6	Bốc được số 7-10	35,2
5	Bốc được số 1-5	Bốc được số 6-10	39,5	Bốc được số 1-5	Bốc được số 6-10	43,5
6	Bốc được số 1-4	Bốc được số 5-10	40,4	Bốc được số 1-4	Bốc được số 5-10	51,8
7	Bốc được số 1-3	Bốc được số 4-10	41,3	Bốc được số 1-3	Bốc được số 4-10	60,1
8	Bốc được số 1,2	Bốc được số 3-10	42,2	Bốc được số 1,2	Bốc được số 3-10	68,4
9	Bốc được số 1	Bốc được số 2-10	43,1	Bốc được số 1	Bốc được số 2-10	76,7
10		Bốc được số 1-10	44		Bốc được số 1-10	85

Số tiền thanh toán cho trò chơi xổ số được đưa ra dựa trên thu nhập thực tế của các hộ gia đình và kinh phí của người thực hiện trò chơi. Thiết kế mức trả dựa vào Khor *et al.* (2018) và có điều chỉnh cho dựa trên mức chi tiêu hàng ngày của mỗi cá nhân. Bốn dòng trả thưởng đầu, mức trả thưởng kỳ vọng của phương án an toàn E(A) phải cao hơn so với mức trả thưởng kỳ vọng ở phương án rủi ro E(B) và mức chênh lệch giảm dần. Bắt đầu từ dòng thứ 5 mức trả thưởng kỳ vọng của phương án rủi ro cao hơn so với mức thưởng kỳ vọng của phương án an toàn và mức

Nguồn: Dựa trên thiết kế của Ling Yee Khor et al. (2018) chênh lệch này càng tăng dần. Mức chênh lệch nhỏ nhất của phương án an toàn và phương án rủi ro là tại dòng thứ 5.

2.2. Phương pháp đo lường nhận thức

Nghiên cứu sử dụng các câu hỏi để đo lường nhận thức của người nông dân về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV. Đây là phương pháp tối ưu có thể đo lường và cũng là phương pháp chủ yếu mà các nghiên cứu trước sử dụng. Với những câu hỏi đưa ra người nông dân có thể trả lời đồng ý hay không đồng ý. Dựa trên câu trả lời này sẽ cho biết là người nông

dân có biết hay nhận thức đúng đắn những rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV cũng như là tác dụng của nó hay không.

Các câu hỏi đo lường nhận thức trong nghiên cứu này được đưa ra dựa trên các câu hỏi trong các nghiên cứu trước đặc biệt là của Yassin *et al.* (2002), Devi (2009), Wang (2017) và Kumari & Sharma (2018). Những câu hỏi này sẽ giúp cho hộ nông dân trả lời một cách dễ dàng và chính xác từ đó giúp cho việc đánh giá nhận thức của người nông dân về việc sử dụng thuốc BVTV được chính xác hơn. Các câu hỏi dùng để đo lường nhận thức về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV trong nghiên cứu này cụ thể như sau:

- Tất cả thuốc BVTV đều độc hại đối với sức khỏe con người.
- Thuốc BVTV có thể gây hại với tất cả mọi người kể cả những người sức khỏe tốt.
- Thuốc BVTV gây ảnh hưởng đến môi trường sống cho những người xung quanh.
- Thuốc BVTV có thể gây hại cho các động vật có ích khác.
- Tôi có thể nhận biết mức độ độc hại của thuốc BVTV dựa trên bao bì sản phẩm.
- Nôn mửa, tiêu chảy, sùi bọt mép và chuột rút là dấu hiệu của ngộ độc thuốc BVTV.
- Tiếp xúc với thuốc BVTV có thể gây ra ung thư.
- Thuốc BVTV có thể gây dị ứng, phỏng rộp da.
- Tiếp xúc với thuốc BVTV có thể gây tổn thương mắt.
- Thuốc BVTV có thể gây ra nhiều rủi ro cho sức khỏe của phụ nữ mang thai và trẻ em.

2.3. Phương pháp chọn mẫu

Tiêu chí để chọn mẫu là những khu vực có nhiều người nông dân trồng lúa, tức các tỉnh có diện tích và sản lượng lúa lớn trong khu vực. Nghiên cứu này đã chọn 3 tỉnh An Giang, Kiên Giang và Vĩnh Long vì theo số liệu thống kê của Tổng cục Thống kê năm 2018, tỉnh có diện tích trồng lúa lớn nhất là Kiên Giang (chiếm 17,72% trong toàn khu vực) và An Giang là tỉnh đứng thứ hai (chiếm 15,17% diện tích trồng lúa toàn vùng), còn tỉnh Vĩnh Long được chọn vì vị trí của tỉnh cách biệt với hai tỉnh kia và có những đặc điểm về đất đai khí hậu để có thể đại diện tốt cho

khu vực ĐBSCL. Tổng diện tích trồng lúa của 3 tỉnh chiếm 36,84% diện tích toàn vùng. Trong mỗi tỉnh chọn ra một huyện với tiêu chí là có diện tích trồng lúa lớn, đó là các huyện Châu Phú (chiếm diện tích 17,06% của An Giang), Giồng Riềng (chiếm diện tích 13,95% của Kiên Giang) và Trà Ôn (chiếm diện tích 16,44% của Vĩnh Long). Đây đều là các huyện có diện tích trồng lúa lớn ở các tỉnh. Trong mỗi huyện chọn ra một hoặc hai xã. Ở mỗi xã, các hộ có sản xuất lúa được chọn ngẫu nhiên. Việc lựa chọn các xã và các hộ gia đình để điều tra phỏng vấn là hoàn toàn ngẫu nhiên và phải đảm bảo có sự khác biệt về địa hình cũng như các điều kiện canh tác để có thể đại diện được cho tổng thể.

Để đảm bảo kết quả nghiên cứu có thể tin cậy được, cỡ mẫu bao gồm 238 hộ nông nghiệp. Trong đó An Giang có 92 quan sát, Kiên Giang 71 quan sát và Vĩnh Long 75 quan sát. Việc xác định cỡ mẫu còn phụ thuộc vào điều kiện kinh phí và thời gian. Tất cả các hộ nông dân đều được tham gia trò chơi xổ số và trò chơi được tổ chức riêng lẻ cho mỗi người không phân theo nhóm nên sẽ rất mất thời gian.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả đo lường thái độ rủi ro

3.1.1. Kết quả lựa chọn các tình huống

Câu hỏi lựa chọn được đưa ra cho các hộ nông dân với 10 tình huống. Sự ưa thích rủi ro được đo lường tại dòng mà người được hỏi chuyển từ lựa chọn phương án A sang lựa chọn phương án B. Khi người trả lời chuyển sang phương án B ở những câu càng cao thì người đó càng ghét rủi ro và mong muốn được an toàn. Kết quả câu chuyển từ phương án A sang phương án B được thể hiện ở bảng 2.

Kết quả cho thấy có 46 người (chiếm tỷ lệ cao nhất 19,33%) là những người hoàn toàn không ưa thích rủi ro. Bên cạnh những người này thì cũng có 23 người chọn phương án B - thích rủi ro vì câu đầu tiên này xác suất để họ nhận được số tiền lớn (85 ngàn đồng) là cực kỳ thấp chỉ 10%, 90% còn lại họ chỉ nhận được 2 ngàn đồng. Số lượng người chuyển sang chọn phương án B ở câu thứ 6 trở đi cũng khá cao, có 43 người chiếm tỷ lệ 18,07% - đây được xem là những người trung lập với rủi ro. Mức trung bình của sự ưa thích rủi ro là 6,097, chứng tỏ nông dân là những người không thích sự rủi ro, họ mong muốn một sự chắc chắn. Kết quả nghiên cứu của Khor *et al.* (2018) cũng cho thấy được người nông dân là

những người không thích rủi ro khi nghiên cứu thái độ đối với rủi ro của nông dân ở huyện Yên Châu, tỉnh Sơn La, Việt Nam.

Bảng 2. Kết quả đo lường thái độ rủi ro

Câu chuyển phương án	Tổng số người	Tỷ lệ (%)	An Giang		Kiên Giang		Vĩnh Long	
			Số người	Tỷ lệ (%)	Số người	Tỷ lệ (%)	Số người	Tỷ lệ (%)
1	23	9,66	13	14,13	5	7,04	5	6,67
2	12	5,04	2	2,17	4	5,63	6	8,00
3	16	6,72	3	3,26	7	9,86	6	8,00
4	18	7,56	3	3,26	5	7,04	10	13,33
5	24	10,08	8	8,70	7	9,86	9	12,00
6	43	18,07	13	14,13	15	21,13	15	20,00
7	15	6,30	5	5,43	5	7,04	5	6,67
8	28	11,76	15	16,30	4	5,63	9	12,00
9	13	5,46	6	6,52	4	5,63	3	4,00
10	46	19,33	24	26,09	15	21,13	7	9,33
Tổng	238	100	92	100	71	100	75	100

Nguồn: Kết quả khảo sát (2019)

Bảng 2 cũng cho thấy tại An Giang số người chuyển sang chọn phương án B ở câu số 10 là cao nhất, 24 người trong khi ở Kiên Giang là 15 và Vĩnh Long là 7. Điều này có nghĩa số người cực kỳ ghét rủi ro tại An Giang là khá cao. Số người chọn phương án B ngay ở những câu đầu tiên ở An Giang khá cao (13 người) còn ở Kiên Giang và Vĩnh Long thì thấp hơn, chỉ 5 người. Giá trị trung bình của sự ưa thích rủi ro giữa các tỉnh được thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3. Giá trị trung bình sự ưa thích rủi ro của các tỉnh

TT	Tỉnh	Giá trị trung bình
1	An Giang	6,58
2	Kiên Giang	6,09
3	Vĩnh Long	5,52
Mức ý nghĩa		10%

Nguồn: Kết quả khảo sát (2019)

Kết quả cho thấy giá trị trung bình của sự ưa thích rủi ro giữa các tỉnh. Qua số liệu cho thấy giá trị trung bình của An Giang là cao nhất 6,58, Kiên Giang là 6,09 và Vĩnh Long là thấp nhất 5,52. Kết quả kiểm định Oneway ANOVA cho thấy không có sự khác biệt về sự ưa thích rủi ro giữa các tỉnh trong nghiên

cứu ở mức ý nghĩa thống kê 5%. Điều này cho thấy không có sự khác biệt về sự ưa thích rủi ro giữa ba tỉnh An Giang, Kiên Giang và Vĩnh Long

3.1.2. Thái độ về rủi ro phân theo độ tuổi

Để xem xét sự khác biệt thái độ rủi ro giữa các nhóm tuổi, hãy xem xét giá trị trung bình của 4 nhóm tuổi. Nhóm thứ nhất là từ 20 tuổi trở xuống, nhóm thứ hai là từ trên 20 tuổi đến 40 tuổi, nhóm thứ ba là trên 40 tuổi đến 60 tuổi và nhóm cuối cùng là trên 60 tuổi. Số liệu ở bảng 4 cho thấy mức thái độ rủi ro giữa các nhóm tuổi không có chênh lệch nhiều. Tuy nhiên, kết quả kiểm định Oneway ANOVA cho thấy không có ý nghĩa thống kê. Điều này có nghĩa là chưa thể kết luận sự khác biệt về sự ưa thích rủi ro giữa các độ tuổi.

Bảng 4. Sự ưa thích rủi ro phân theo nhóm tuổi

TT	Tỉnh	Giá trị trung bình
1	Trên 20 đến 40 tuổi	6,00
2	Trên 40 đến 60 tuổi	6,04
3	Trên 60 tuổi	6,39
Mức ý nghĩa		Không có ý nghĩa thống kê

Nguồn: Kết quả khảo sát (2019)

3.1.3. Thái độ rủi ro phân theo giới tính

Kết quả sự khác biệt thái độ rủi ro giữa nam và nữ được thể hiện ở bảng 5.

Bảng 5. Thái độ rủi ro phân theo giới tính

TT	Giới tính	Giá trị trung bình
1	Nữ	7,09
2	Nam	6,05
Mức ý nghĩa		Không có ý nghĩa thống kê

Nguồn: Kết quả khảo sát (2019)

Câu chuyển sang phương án rủi ro ở nữ trung bình là 7,09 còn của nam là 6,05. Tuy nhiên kết quả kiểm định Oneway ANOVA cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ nông dân về sự ưa thích rủi ro. Như vậy giới tính không

ảnh hưởng đến sự ưa thích rủi ro ở nghiên cứu này.

3.2. Kết quả nhận thức về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV

Bảng 6 là kết quả đo lường nhận thức của các hộ nông dân về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV. Nhìn chung, nông dân có nhận thức khá tốt về tác hại của thuốc BVTV đối với sức khỏe của chính họ, của những người xung quanh và đối với môi trường. Tuy nhiên, điều khó khăn của nông dân là nhận biết mức độ độc hại ghi trên bao bì sản phẩm (18,91% người trả lời). Điều này sẽ dẫn đến xu hướng các hộ gia đình lựa chọn những loại thuốc rẻ tiền, diệt trừ sâu bệnh tốt mà không hề biết rằng nó gây ảnh hưởng đến sức khỏe như thế nào.

Bảng 6. Câu trả lời của người nông dân về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV

TT	Câu hỏi	Đồng ý		Không đồng ý	
		Số người	Tỷ lệ (%)	Số người	Tỷ lệ (%)
1	Tất cả thuốc BVTV đều độc hại đối với sức khỏe con người	224	94,12	14	5,88
2	Thuốc BVTV có thể gây hại với tất cả mọi người kể cả những người sức khỏe tốt	226	94,96	12	5,04
3	Thuốc BVTV gây ảnh hưởng đến môi trường sống cho những người xung quanh	222	93,28	16	6,72
4	Thuốc BVTV có thể gây hại cho các động vật có ích khác	205	86,13	33	13,87
5	Tôi có thể nhận biết mức độ độc hại của thuốc BVTV dựa trên bao bì sản phẩm	193	81,09	45	18,91
6	Nôn mửa, tiêu chảy, sùi bọt mép và chuột rút là dấu hiệu của ngộ độc thuốc BVTV	207	86,97	31	13,03
7	Tiếp xúc với thuốc BVTV có thể gây ra ung thư	198	83,19	40	16,81
8	Thuốc BVTV có thể gây dị ứng, phỏng rộp da.	219	92,02	19	7,98
9	Tiếp xúc với thuốc BVTV có thể gây tổn thương mắt	218	91,6	20	8,4
10	Thuốc BVTV có thể gây ra nhiều rủi ro cho sức khỏe của phụ nữ mang thai và trẻ em	216	90,76	22	9,24

Nguồn: Kết quả khảo sát (2019)

Cũng có rất nhiều người không nhận biết được rằng thuốc BVTV có thể gây ra ung thư (16,81%). Điều này cho thấy một sự chủ quan của người nông dân khi sử dụng thuốc BVTV. Chính nhận thức này làm cho người nông dân có xu hướng sử dụng nhiều thuốc BVTV.

Hầu hết các hộ nông dân (94,12%) đều nhận thức được các loại thuốc BVTV đều độc hại, nó có thể gây hại đến môi trường xung quanh, đến các động vật có ích khác, đến sức khỏe của con người kể cả những người có sức khỏe tốt, họ cũng nhận thức được thuốc BVTV có thể gây tổn thương mắt, phỏng rộp da. Số

người không nhận thức được điều này chiếm tỷ lệ khá nhỏ (5,88%). Đây cũng là một dấu hiệu đáng mừng. Tuy nhiên, liệu việc nhận thức về rủi ro của

thuốc BVTV có làm cho họ giảm bớt lượng thuốc BVTV sử dụng hay không, kết quả kiểm định bảng 7.

Bảng 7. Nhận thức của nông dân về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV

Điểm nhận thức	Tổng số người	Tỷ lệ (%)	An Giang		Kiên Giang		Vĩnh Long	
			Số người	Tỷ lệ (%)	Số người	Tỷ lệ (%)	Số người	Tỷ lệ (%)
1	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	1,3
2	1	0,4	1	1,1	0	0,0	0	0,0
3	1	0,4	0	0,0	1	1,4	0	0,0
4	1	0,4	1	1,1	0	0,0	0	0,0
5	3	1,3	3	3,3	0	0,0	0	0,0
6	14	5,9	9	9,8	2	2,8	3	4,0
7	17	7,1	8	8,7	5	7,0	4	5,3
8	26	10,9	9	9,8	8	11,3	9	12,0
9	48	20,2	20	21,7	9	12,7	19	25,3
10	126	52,9	41	44,6	46	64,8	39	52,0

Nguồn: Kết quả khảo sát (2019)

Kết quả số lượng người trả lời đồng ý cả 10 câu rất cao. Điều này cho thấy nhận thức của các hộ nông dân về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV là rất tốt. Họ đều cho rằng thuốc BVTV có ảnh hưởng đến sức khỏe của con người và môi trường xung quanh. Giá trị trung bình điểm nhận thức của các hộ nông dân được thể hiện ở bảng 8.

Bảng 8. Điểm trung bình nhận thức về rủi ro của thuốc BVTV

TT	Tỉnh	Giá trị trung bình
1	Trung bình chung	8,94
2	An Giang	8,62
3	Kiên Giang	9,23
4	Vĩnh Long	9,07
Mức ý nghĩa		5%

Nguồn: Tổng hợp từ dữ liệu điều tra

Bảng 8 cho thấy điểm trung bình nhận thức của người nông dân về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV rất cao 8,94 điểm. Điều này cho thấy hầu hết người

nông dân đều biết về tác hại, những rủi ro mà mình có thể gặp phải khi sử dụng thuốc BVTV. Mức điểm trung bình của các tỉnh tuy có sự khác biệt nhưng mức chênh lệch cũng không cao lắm. Điểm trung bình ở Kiên Giang là cao nhất đạt 9,23 điểm trong khi tại Vĩnh Long là 9,07 điểm và An Giang thấp nhất trong ba tỉnh đạt 8,62 điểm. Kết quả kiểm định Oneway-ANOVA có ý nghĩa thống kê ở mức 5%, nghĩa là có sự khác biệt về điểm trung bình nhận thức về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV giữa ba tỉnh này.

4. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

Kết quả nghiên cứu về thái độ và nhận thức đối với rủi ro của người nông dân tại ba tỉnh An Giang, Kiên Giang và Vĩnh Long cho thấy họ là những người không thích rủi ro. Họ luôn mong muốn một kết quả chắc chắn và an toàn hơn. Điều này lý giải vì sao người nông dân có xu hướng sử dụng nhiều thuốc BVTV. Họ sợ rằng nếu không phun thuốc BVTV thì sâu bệnh sẽ không chết và năng suất lúa bị ảnh hưởng. Và để đảm bảo chắc chắn sâu bệnh bị tiêu diệt họ thường sử dụng thuốc BVTV quá liều lượng. Mặc dù thái độ rủi ro là đặc điểm thuộc về tính cách của các hộ nông dân nhưng có thể dựa vào nhận thức

của nông dân đối với rủi ro trong việc sử dụng thuốc BVTV để có chiến lược thông tin và hướng dẫn nông dân để sử dụng thuốc BVTV phù hợp, đúng liều lượng và đúng cách.

Kết quả đo lường về nhận thức về rủi ro khi sử dụng thuốc BVTV của hộ nông dân được điều tra là rất cao. Họ đều nhận thấy được là thuốc BVTV rất có hại không chỉ với sức khỏe của những người trực tiếp pha hay phun thuốc mà còn ảnh hưởng đến những người xung quanh, đến các động vật có ích khác và môi trường sống của con người. Tuy nhiên, vẫn có rất nhiều người không thể nhận biết được mức độ độc hại của thuốc BVTV dựa trên bao bì sản phẩm và không đồng ý rằng thuốc BVTV có thể gây ra ung thư. Điều này dẫn đến việc sử dụng thuốc BVTV vẫn không giảm. Do đó chính quyền địa phương, các hợp tác xã nông nghiệp cũng như các tổ chức khuyến nông cần tuyên truyền cho người dân hiểu được tác hại của thuốc BVTV cũng như cách sử dụng thuốc BVTV đúng đắn để có thể nâng cao hiệu quả diệt trừ sâu bệnh của thuốc BVTV mà vẫn hạn chế tác hại của thuốc BVTV tới sức khỏe của con người cũng như môi trường xung quanh. Hiện nay việc đưa các loại thuốc BVTV sinh học vào trong sản xuất nông nghiệp là một việc làm nên khuyến khích. Thuốc BVTV sinh học vừa có tác dụng diệt trừ sâu bệnh vừa hạn chế chất độc thấm thấu vào môi trường. Tuy nhiên hiện nay giá thành của những loại thuốc BVTV sinh học vẫn còn cao và tác dụng diệt trừ sâu bệnh vẫn còn chậm hơn so với những loại thuốc hóa học khác cho nên người nông dân vẫn chưa sử dụng phổ biến. Do vậy thiết nghĩ các cơ quan chức năng cần tuyên truyền cho người dân nhận thấy được tác dụng của việc sử dụng thuốc BVTV sinh học đối với môi trường và đối với sức khỏe của bản thân những người nông dân để khuyến khích họ sử dụng. Bên cạnh đó cần tìm những phương án để hạ giá thành sản phẩm hoặc tăng cường nghiên cứu các loại thuốc BVTV sinh học có giá thành rẻ hơn để người nông dân có thể dễ dàng tiếp cận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ali, J., Yusof, N., & Abd. Aziz, F. S. (2018). Factors influencing farmer's perceptions and behavior toward pesticide use in Malaysia. *International Journal of Social Economics*, 45 (5), 776-792.

2. Devi, P. I. (2009). Health risk perceptions, awareness and handling behaviour of pesticides by

farm workers. *Agricultural Economics Research Review*, 22 (347-2016-16847), 263-268.

3. Dương Đình Tường (2018). Khủng khiếp', binh quân mỗi người Việt tiêu thụ 0,9-1 kg thuốc BVTV/năm <<https://m.nongnghiep.vn/khung-khiep-binh-quan-moi-nguoi-viet-tieu-thu-09-1kg-thuoc-bvtv-nam-post223506.html?fbclid%20=IwAR3OdZ95D0LXiKOaBrsmnGIkp3LIfaqZ3P84dAfF3AfDBdmBtfOAowAb8M%3E>> Truy cập ngày 20/9/2019.

4. Khor, L. Y., Ufer, S., Nielsen, T., & Zeller, M. (2018). Impact of risk aversion on fertiliser use: evidence from Vietnam. *Oxford Development Studies*, 46(4), 483-496.

5. Kumari, S., & Sharma, H. R. (2018). Farmers' Perception on Environmental Effects of Pesticide Use, Climate Change and Strategies Used in Mountain of Western Himalaya. *International Journal of Agricultural Science and Research (IJASR) Vol, 8*, 57-68.

6. Liu, E. M. (2013). Time to change what to sow: Risk preferences and technology adoption decisions of cotton farmers in China. *Review of Economics and Statistics*, 95(4), 1386-1403.

7. Liu, E. M., & Huang, J. (2013). Risk preferences and pesticide use by cotton farmers in China. *Journal of Development Economics*, 103, 202-215.

8. Nguyễn Thành Phú (2016). Thái độ rủi ro đối với lựa chọn nông sản canh tác của nông dân ở 2 tỉnh Vĩnh Long và Đồng Tháp. Luận văn thạc sĩ kinh tế, Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh.

9. Quốc Trung (2018). Báo động tình trạng quản lý sử dụng thuốc bảo vệ thực vật tại đồng bằng sông Cửu Long. <<https://baomoi.com/bao-dong-tinh-trang-quan-ly-su-dung-thuoc-bao-ve-thuc-vat-tai-dbscl/c/25068422.epi>>. Truy cập ngày 20/9/2019.

10. Wang, W., Jin, J., He, R., & Gong, H. (2017). Gender differences in pesticide use knowledge, risk awareness and practices in Chinese farmers. *Science of the Total Environment*, 590, 22-28

11. Yassin, M. M., Mourad, T. A., & Safi, J. M. (2002). Knowledge, attitude, practice, and toxicity symptoms associated with pesticide use among farm workers in the Gaza Strip. *Occupational and environmental medicine*, 59(6), 387-393.

12. Zhang, W., Liu, Y., & Bell, A. *of risk preferences and perceptions of health risks* (No. 333-2016-14306). *Farmers' pesticide use behavior: Joint effects* (2016).

RISK PREFERENCE AND RISK PERCEPTION IN PESTICIDE USE OF RICE FARMERS IN THE MEKONG DELTA

Su Thi Thu Hang, Le Thanh Loan, Tran Tien Khai

Summary

This paper estimates risk preference and risks perception in pesticide use of rice farmers in the Mekong delta region. Using a lottery game method to estimate risk preference with 238 observations in Kien Giang, An Giang and Vinh Long. The results show that farmers in this area are risk-averse. They are highly aware of the risks of pesticide use on health and the environment. Estimating risk attitude and risk perceptions can help them to explain the farmer's behavior on pesticide use, thereby suggesting some reasonable policies for farmer households to rational use of pesticides.

Keywords: *Risk preference, risk perception, pesticide.*

Người phản biện: PGS.TS. Võ Thị Thanh Lộc

Ngày nhận bài: 8/11/2019

Ngày thông qua phản biện: 9/12/2019

Ngày duyệt đăng: 16/12/2019