

ÖNG DUNG TIEN BO KY THUAT VA HIEU QUA KINH TE TRONG SAN XUAT LUA CUA NONG HO Ö NÖNG BANG SÖNG CÖU LONG

Ha Vu Sön¹ va Nguyen Quoc Nghi²

1. NÄT VAN NÖ

Nöng bang söng Cöu Long (NBSCL) la vöa lúa lön nhät cá nööc, nöng göp tren 50% san lööng lúa, 90-95% lööng gao xuất khâu. Trong nhöng nam gan này, nhö nöi möi cô che quan ly kinh te, san xuất lúa öi vung NBSCL có nhöng chuyen bien tích cöc, tao ra lööng lúa thang dö ñang ke cho xuất khâu, göp phan phat trien kinh te trong vung, trong nööc. Nöi duy trì va phat huy nööc vö the sö möt cúa vung ve san xuất va an ninh lööng thöc, thöi gian nganh nöng nghiép các ñöa phöông trong khu vöc ña trien khai nhieu dö an va höi trö nöng höi tham gia nhieu chöông trình öng dung tien bö ky thuật (ÖDTBKT) vào san xuất nöng nghiép. Nhieu nöng höi ña va ñang tích cöc áp dung các möi hình cái tien nhö möi hình IPM, möi hình 3 giäm - 3 tăng, 1 phai - 5 giäm,... vào hoạt nöng san xuất lúa va ña ñat nööc nhöng hieu qua tích cöc. Theo ñö, nghiên cöu này ña nööc hien nhäm phat höa böc tranh tong quat ve tình hình ÖDTBKT vào san xuất lúa cùng nhö xác ñönh hieu qua kinh te cúa nöng höi san xuất lúa khi tham gia canh tác theo các möi hình möi. Ket qua nghiên cöu se la cô sö khoa hoc quan trọng ñe các cô quan höu quan hoạch ñönh các chính sách thích höp nhäm höi trö nöng dân ÖDTBKT trong canh tác lúa möt cách rong rai va hieu qua hön.

2. PHÖÔNG PHAP NGHIÊN CÖU

2.1. Phöông pháp thu thập sö lieu

Sö lieu cúa nghiên cöu nööc nhóm tác gia thu thập thông qua phong van tröc tiep 750 nöng höi thuộc các huyện Chöi Möi, Chau Phu, Tri Ton (tänh An Giang); huyện Phung Hiep, Long Mỹ, Chau Thanh, Vö Thanh (tänh Hau Giang); va huyện Tan Hiep, Hon Nät, An Bien (tänh Kien Giang) bang phöông pháp chon mẫu ngau nhien phan tang vöi các tieu chí: ñöa ban hanh chính, qui möi san xuất va ñac ñiem canh tác có ÖDTBKT va không có ÖDTBKT vào san xuất lúa.

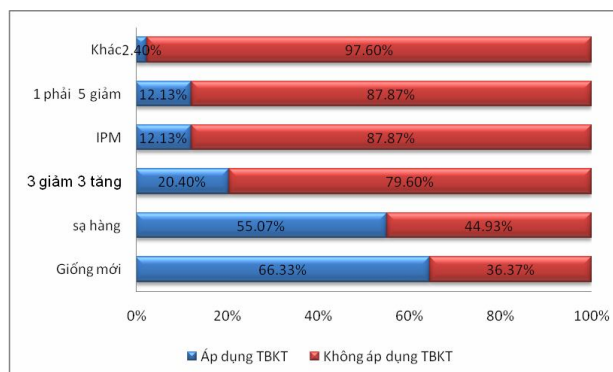
2.2. Phöông pháp phan tích

Nghiên cöu sö dung phöông pháp thông ke möi tai vöi các chæ tieu nghiên cöu (sö trung bình, tæ le, tan suất ...) ñe möi tai tình hình ÖDTBKT trong san xuất lúa; phöông pháp phan tích các ty sö tai chính va kiem ñönh Independent Samples T-Test nööc sö dung ñe ñanh gia hieu qua san xuất lúa theo các möi hình ÖDTBKT va không ÖDTBKT cúa nöng höi ö khu vöc NBSCL.

3. KET QUA NGHIÊN CÖU VA THAO LUAN

3.1. Thöc trạng ÖDTBKT vào san xuất lúa cúa nöng höi vung NBSCL

Theo ket qua khảo sát cho thay, ty le nöng höi tham gia các buöi tap huan ÖDTBKT vào san xuất lúa con han che (34,3% sö nöng höi) nhöng ty le nöng höi ña va ñang öng dung các möi hình TBKT vào san xuất lúa la khá nhieu (chiem ty le 56,8%). Nöi này cho thay, tuy nhieu nöng höi không tham gia các buöi tap huan nhöng höi ña nhan thöc nööc hieu qua san xuất tö nhöng phöông thöc canh tác möi va manh dân ñau tö vào nhöng möi hình TBKT. Ket qua nghiên cöu con cho thay, möi hình giöng möi nööc nhieu nöng höi öng dung trong canh tác lúa (66,33%), tiep ñien la möi hình sai



Hình 1: Tình hình ÖDTBKT vào san xuất lúa cúa nöng höi ö NBSCL

Nguồn: Sö lieu ñieu tra cúa tác gia, 2013

¹ Thác sö, Văn phong Thanh uy Thanh phoi Can Thö

² Thác sö, Tröông Nại hoc Can Thö

NGHIÊN CẦU - TRAO NỔI

hang (55,07%), mô hình ba giảm ba tăng (20,4%), mô hình IPM (12,13%), mô hình 1 phải 5 giảm (12,13%) và một số mô hình khác nhỏ mô hình Nam xanh (Ma) nằm trong thời gian thử nghiệm, 1 phải 6 giảm, lúa – cà, lúa – tỏi, Global Gap,...

Mô hình giống môi: Hiện nay, loại giống lúa mà nông dân đang trong chủ yếu là OM 4218, ngoài ra nông dân còn sử dụng các giống OM 5451, OM 5472, OM 6162, OM 6976... Nông dân sử dụng giống môi chủ yếu vì năng suất của chúng cao hơn các giống lúa cũ. Cần biết là các giống môi có khả năng chống cỏ tốt, kháng rầy cao, đẻ nhanh khỏe, tập trung hơn giống lúa cũ.

Mô hình sai hàng: Lợi ích của phương pháp sai hàng cho hiệu quả khá tốt: tiết kiệm thuốc diệt cỏ, cây lúa phát triển nhanh hơn khi sai tay. Cần biết, năng suất làm việc của máy sai hàng có thể sai từ 4 – 5 ha trong một ngày, cao hơn sai tay 10 lần. Phần lớn nông hộ trong vùng nghiên cứu đều cho rằng, ứng dụng phương pháp sai hàng giúp họ tiết kiệm thuốc diệt cỏ, công sức và chi phí gieo sạ.

Mô hình 3 giảm 3 tăng: Ưu điểm của mô hình 3 giảm 3 tăng là giảm từ 30% - 50% lượng giống gieo sạ, kế tiếp là tiết giảm 1/3 phân bón và hạn chế số lần phun thuốc bảo vệ thực vật trên đồng ruộng. Thời gian qua, mô hình này đã chứng minh được tính ưu việt của nó và dần trở thành phong trào rộng khắp. Nhận thức được lợi ích từ mô hình 3 giảm 3 tăng, nhiều nông hộ đã khảo sát và đang hướng đến rất tích cực mô hình này.

Mô hình IPM: Việc sử dụng qua ngưỡng các loại thuốc bảo vệ thực vật và phân bón đã dẫn đến tình trạng đất đai ngày càng ô nhiễm, chất lượng lúa giảm, nguồn dịch bệnh tích lũy. Mô hình IPM ra đời với mục đích cân bằng sinh thái, giảm thiểu tác hại của sâu bệnh. Chính vì thế, khi được cân nhắc khuyến nông tại địa phương hướng dẫn các nông hộ rất phản hồi áp dụng. Thực tế, mô hình này giúp nông hộ tiết kiệm thuốc chi phí vì quy tắc của mô hình là chỉ xử lý thuốc sau khi đã nhiều lần ruộng ruộng ký. Vì thế sau bệnh và dịch hại được phát hiện kịp thời, bảo vệ những loại thiên nhiên có lợi...

Mô hình 1 phải 5 giảm: Đây là chương trình tiên phong nhất được Viện nghiên cứu lúa quốc tế (IRRI) thực hiện thí nghiệm tại An Giang, bước đầu đã mang lại hiệu quả toàn diện về năng suất, chất lượng lúa, thuốc ba con nông dân hướng đến tích cực. Tuy nhiên, do nhiều kiến thức sai lầm tại một số vùng còn hạn chế nên việc ứng dụng mô hình này chưa được rộng rãi. Vì vậy, để phát triển mạnh mẽ mô hình này, việc hoàn chỉnh hệ thống thuyết minh, giao thông nội ruộng là hết sức quan trọng. Chính vì vậy mà số lượng nông hộ tham gia mô hình này không nhiều.

Bên cạnh việc ứng dụng từng mô hình riêng lẻ, kết quả khảo sát cũng cho thấy nông hộ còn ứng dụng kết hợp nhiều mô hình TBKT. Nội với trường hợp nông hộ kết hợp 2 mô hình thì các mô hình được kết hợp phổ biến nhất: giống môi - sai hàng (22,3%), giống môi - 3 giảm 3 tăng (19,9%), giống môi - IPM (9,6%), giống môi - 1 phải 5 giảm (8%), và một số mô hình khác. Kết hợp 3 mô hình: giống môi - sai hàng – 3 giảm 3 tăng (8,4%), giống môi – 3 giảm 3 tăng – 1 phải 5 giảm (6%), giống môi - IPM – 1 phải 5 giảm (5,6%) và một số kết hợp khác. Ngoài ra, một số nông hộ còn ứng dụng kết hợp 4 đến 5 mô hình TBKT, tuy nhiên số lượng này không đáng kể.

3.2. Chi phí đầu tư sản xuất lúa của nông hộ ở khu vực NBSCL

Theo kết quả khảo sát thực tế, không có sự chênh lệch nhiều giữa nhóm nông hộ có ÖDTBKT và không ÖDTBKT vào sản xuất lúa. Sự chênh lệch không nhiều này có thể cho thấy rằng, trên cùng một diện tích canh tác nông dân đã quen với việc sử dụng các liều lượng đầu vào theo kinh nghiệm được hình thành từ nhiều năm. Công thức này lại được áp dụng từ vụ này đến vụ khác. Do đó, chi phí đầu tư giữa các vụ biến động không nhiều. Cấu trúc chi phí giữa các mùa vụ cũng cho thấy, chi phí phân bón và chi phí thuốc BVTV chiếm tỷ trọng lớn, trung bình khoảng 30% và 24% tổng cộng. Chi phí máy móc cũng chiếm tỷ trọng không nhỏ, trung bình trên 20% trong cấu trúc chi phí. Thực tế hiện nay, công giới hóa trong nông nghiệp đã được ứng dụng khá rộng rãi ở nhiều khâu trong quá trình sản xuất nhờ làm đất, bón phân, thu hoạch... vì vậy mà chi phí máy móc cũng góp phần quan trọng hình thành nên cấu trúc chi phí.

NGHIEN CẦU - TRAO NƠI

chi phí. Song song với việc tăng cường cơ giới hóa nông nghiệp, nông hộ sản xuất lúa đã giảm được chi phí thuê lao động nhiều hơn so với những năm trước đây, trung bình chi phí thuê lao động chỉ còn khoảng 9%. Các loại chi phí còn lại như giống, nhiên liệu, khấu hao và thuế, phí,... lần lượt chiếm khoảng 8%, 4%, 1% và 3%.

Bảng 1: Các loại chi phí sử dụng trong quá trình sản xuất lúa của nông hộ ở NBSC

Đơn vị: triệu đồng/ha

Khoản mục	Nông Xuân		Hè Thu		Thu Đông	
	ÖDTBKT		ÖDTBKT		ÖDTBKT	
	Không	Có	Không	Có	Không	Có
CP giống	1,783	1,883	1,582	1,622	1,632	1,550
CP phân bón	6,332	5,424	6,517	5,632	6,485	5,999
CP BVTV	5,231	5,170	4,999	4,530	5,577	5,728
CP nhiên liệu	0,892	0,773	0,871	0,802	1,061	0,799
CP lao động	2,206	2,097	2,027	1,954	2,150	1,839
CP máy móc	4,836	4,575	4,742	4,367	4,634	4,260
CP khấu hao	0,236	0,294	0,224	0,252	0,347	0,320
Thuế, phí	0,934	1,095	0,510	0,487	0,354	0,358
Tổng chi phí	22,45	21,31	21,47	20,22	22,24	20,86

Nguồn: Số liệu điều tra của tác giả, 2013

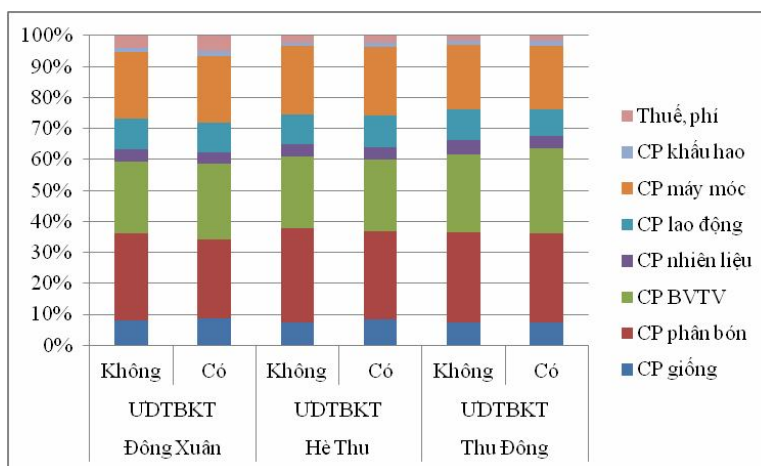
Tuy nhiên, nếu so sánh các loại chi phí đầu tư giữa nhóm hộ có ÖDTBKT và nhóm không có ÖDTBKT thì phần lớn các loại chi phí đầu tư của nhóm hộ có ÖDTBKT thấp hơn. Trong đó, chi phí khác biệt rõ nhất là chi phí phân bón và thuốc BVTV. Do nhóm hộ ÖDTBKT áp dụng các mô hình sản xuất mới giúp tiết kiệm công phân bón, quản lý dịch bệnh tốt hơn nên các chi phí này cũng giảm rõ rệt.

3.3. Hiệu quả kinh tế của nông hộ sản xuất lúa vùng NBSC

Dựa vào số liệu khảo sát, nhóm tác giả sử dụng các tỷ số tại chính nơi canh tác để đánh giá hiệu quả kinh tế của hai nhóm nông hộ có ÖDTBKT và không ÖDTBKT vào sản xuất lúa, kết quả thể hiện trong bảng 2:

Bảng 2: Hiệu quả kinh tế của nông hộ sản xuất lúa ở NBSC

Khoản mục	Nông xuân		Hè Thu		Thu Đông	
	ÖDTBKT		ÖDTBKT		ÖDTBKT	
	Không	Có	Không	Có	Không	Có
Tổng chi phí (triệu đồng/ha)	22,45	21,31	21,47	20,18	22,24	20,86
Giá bán (ngàn đồng/kg)	4,723	4,966	4,719	4,969	5,214	5,026
Năng suất (tạ/ha)	7,304	7,752	6,440	6,344	5,980	5,880
Doanh thu (triệu đồng/ha)	34,54	38,42	30,45	30,93	30,72	29,51



Hình 2: Cơ cấu chi phí sản xuất lúa của nông hộ

Nguồn: Số liệu điều tra của tác giả, 2013

NGHIÊN CẦU - TRAO NỔI

Lãi nhuận (triệu đồng/ha)	12,09	17,11	8,98	10,75	8,48	8,65
Lãi nhuận/Tổng chi phí (lần)	0,585	0,854	0,460	0,550	0,395	0,445
Lãi nhuận/Doanh thu (lần)	0,337	0,433	0,270	0,330	0,254	0,263

Nguồn: Số liệu điều tra của tác giả, 2013

Nhìn chung, hiệu quả sản xuất lúa của nông hộ ở vụ Nông Xuân tổng thể cao hơn vụ Hè Thu và vụ Thu Đông. Năng suất lúa mà nông hộ đạt được ở vụ Nông Xuân cao hơn rõ rệt so với hai vụ còn lại. Thời tiết vụ Nông Xuân là khoảng thời gian thích hợp nhất trong năm để cây lúa sinh trưởng và phát triển tốt, đây là điều kiện thuận lợi của vụ Nông Xuân so với hai vụ còn lại. Chính vì thế, chi phí và diện tích trong thày đều không đáng kể thì lãi nhuận của vụ Nông Xuân chắc chắn sẽ cao hơn, vì thế hiệu quả sản xuất cũng cao hơn. Bên cạnh đó, các tỷ số về hiệu quả sử dụng vốn (LN/CP, LN/DT) của vụ Nông Xuân cũng cao hơn hẳn so với các vụ còn lại trong năm. Bên cạnh đó, kết quả phân tích còn cho thấy rằng, những hộ ÖDTBKT đạt hiệu quả trong sản xuất lúa cao hơn nhóm nông hộ không ÖDTBKT. Năng suất và giá bán của nhóm hộ ÖDTBKT đều cao hơn nhóm không ÖDTBKT. Chính vì vậy mà lãi nhuận thu được cũng nhiều hơn. Tuy nhiên, để khẳng định sự khác biệt về hiệu quả sản xuất giữa hai nhóm hộ có ý nghĩa thống kê, nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp Independent Sample T-Test, kết quả được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3: Sự khác biệt về hiệu quả kinh tế giữa nông hộ có ÖDTBKT và nông hộ không ÖDTBKT

	Nông Xuân		Hè Thu		Thu Đông	
	ÖDTBKT		ÖDTBKT		ÖDTBKT	
	Không	Có	Không	Có	Không	Có
Tổng chi phí (triệu đồng/ha)	22,45	21,31	21,47	20,18	22,24	20,86
Mức ý nghĩa		0,000		0,000		0,001
Giá bán (ngàn đồng/kg)	4,723	4,966	4,719	4,969	5,214	5,026
Mức ý nghĩa		0,000		0,000		0,176
Năng suất (tạ/ha)	7,304	7,752	6,440	6,344	5,980	5,880
Mức ý nghĩa		0,020		0,004		0,298
Doanh thu (triệu đồng/ha)	34,54	38,42	30,45	30,93	30,72	29,51
Mức ý nghĩa		0,000		0,257		0,133
Lãi nhuận (triệu đồng/ha)	12,09	17,11	8,98	10,75	8,48	8,65
Mức ý nghĩa		0,000		0,000		0,833
Lãi nhuận/tổng chi phí (lần)	0,585	0,854	0,460	0,550	0,395	0,445
Mức ý nghĩa		0,009		0,000		0,005
Lãi nhuận/Doanh thu (lần)	0,337	0,433	0,270	0,330	0,254	0,263
Mức ý nghĩa		0,015		0,000		0,004

Nguồn: Số liệu điều tra của tác giả, 2013

Kết quả kiểm định cho thấy, với mức ý nghĩa 5%, có thể kết luận rằng sự khác biệt về hiệu quả kinh tế giữa nông hộ có ÖDTBKT và không ÖDTBKT. Các chỉ tiêu thể hiện sự khác biệt rõ rệt ở cả 3 vụ là tổng chi phí và các tỷ suất lãi nhuận. Ở vụ Nông Xuân, hiệu quả kinh tế của nông hộ có ÖDTBKT cao hơn nhiều so với hộ không ÖDTBKT ở tất cả các chỉ tiêu. Tổng thể vụ Nông Xuân, nông hộ ÖDTBKT vào vụ Hè Thu có chi phí sản xuất thấp hơn nông hộ không ÖDTBKT. Dù chênh lệch doanh thu vụ này của nhóm nông hộ có ÖDTBKT không lớn so với nông hộ không ÖDTBKT, nhưng do chi phí giảm nhiều hơn nên lãi nhuận đạt được vẫn cao hơn. Tuy nhiên, so với Nông Xuân thì vụ Hè Thu có hiệu quả kinh tế thấp hơn, trong đó có sự khác biệt nhiều về năng suất và giá bán. Riêng vụ Thu Đông, kết quả kiểm định cho thấy không có sự khác biệt về giá, doanh thu và lãi nhuận

NGHIEN CẦU - TRAO NỔI

giữa nhóm nông hộ có ÖDTBKT và không ÖDTBKT. So với hai vụ trước, Thu Nồng là vụ sản xuất kém hiệu quả nhất, do đất đai bạc màu và kém dinh dưỡng. Vì thế, nhiều nông hộ thường không sản xuất vào vụ này mà cải tạo đất bằng cách phơi ải, làm rầy hoặc luân canh hoa màu hoặc nuôi trồng thủy sản. Tuy nhiên, ở vụ Thu Nồng, nhóm nông hộ có ÖDTBKT vào sản xuất lúa vẫn giảm được chi phí đầu tư và tăng năng suất so với nhóm hộ không ÖDTBKT.

4. KẾT LUẬN

Nhìn chung, nông hộ ở khu vực NBSCCL rất mạnh đang ÖDTBKT vào sản xuất lúa. Nhiều mô hình TBKT được nông hộ áp dụng rộng rãi nhờ mô hình giống mới, mô hình sạ hàng, mô hình 3 giảm – 3 tăng và mô hình IPM. Các mô hình khác như 1 phải – 5 giảm, 1 phải – 6 giảm, lúa – cà, lúa – tôm, Global Gap đang dần phổ biến và được nhau rất nhiều cho thấy hiệu quả. Việc ÖDTBKT vào sản xuất lúa rất giúp nông hộ giảm chi phí, nâng cao năng suất, gia tăng thu nhập và hiệu quả kinh tế cao hơn. Đây là cơ sở khoa học quan trọng để ngành nông nghiệp các nhà nông thôn hiện nhiều chương trình hành động nhằm khuyến khích nông hộ tham gia ÖDTBKT vào hoạt động sản xuất lúa, góp phần nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống nông dân, phát triển ngành hàng lúa gạo bền vững.

TAI LIỆU THAM KHẢO

1. Khuda. B, Ishtiaq. H và Asif. M, (2005). “Impact assessment Of Zero-Tillage Technology In Rice-Wheat System: A Case Study From Pakistani Punjab”. Faculty of Agricultural Economics and Rural Sociology, University of Agriculture, Faisalabad.
2. Flordeliza H.Bordey, (2004). “Socio-economic evaluation of hybrid rice production in the Philippines”. Philippine Rice Research Institute, Maligaya Science of Muñoz, Nueva Ecija, Philippines.