

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Cây ngô có thể sinh trưởng và phát triển tốt trong điều kiện sản xuất bầu ngô trong khay xếp 66 lỗ.

- Giá thể phù hợp cho sản xuất bầu ngô trong khay xếp là: CT6 Trấu hun + đất bột, tỷ lệ 1:1); CT8 (Giá thể GT5 + đất bột, tỷ lệ 1:3) và CT9 (Than bùn ủ mục (HCVC) + rơm rạ nghiền + đất bột, tỷ lệ 1:1:3).

- So sánh các giá thể cho thấy: Ở CT8, cây sinh trưởng là tốt nhất, nhưng chi phí cho sản xuất bầu cao (giá thể GT5 đắt, không có sẵn), vì vậy CT8 không phù hợp với thực tiễn. CT6 cây sinh trưởng tốt ở giai đoạn 1 đến 10 ngày tuổi, nhưng có một số khó khăn về kỹ thuật hun trấu, độ kết dính của bầu không cao, vì vậy CT6 chưa thực sự phù hợp. CT9 cây sinh trưởng

tốt từ 1 ngày tuổi đến 15 ngày tuổi, nguồn nguyên liệu làm bầu rẻ, sẵn có trong tự nhiên, chi phí giá thành làm bầu thấp, độ kết dính của bầu cao, vì vậy công thức CT9 phù hợp nhất với thực tiễn sản xuất.

4.2. Kiến nghị

Tiếp tục nghiên cứu, đánh giá sinh trưởng, phát triển, năng suất, hiệu quả của sản xuất ngô Đông trên đất hai lúa áp dụng kỹ thuật sản xuất cây con bằng bầu ngô cải tiến để so sánh với cách làm thông thường của nông dân, làm cơ sở khoa học và thực tiễn để khuyến cáo, nhân rộng kỹ thuật mới trong sản xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Phạm Tiến Dũng, 2008. *Thiết kế thí nghiệm và xử lý kết quả bằng phần mềm thống kê IRRISTAT*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

Research results of improved seed pot for winter maize on two rice crops land in the red river delta

Le Quoc Thanh, Dam Quang Minh,
Nguyen Huu Hieu, Le Ngoc Hoang, Le Truong Giang

Abstract

In recent years, due to impact of climate change, unpredicted weather fluctuations, irregular rule, heavy rain in early corn sowing time has caused flooding which is the major difficulties for maize planting. Maize seed pot technique is one of the useful solutions to make full use of space and time for creating suitable sowing time for maize production on two rice crops land. This study aimed to improve traditional maize seed pot (Mud seed pot as usually used by farmers). The results identified the appropriate technical solution for maize seed pot that was: sowing in 66 holes styro-foam tray, 3 suitable substrates as 1. Burned husk + soil, with ratio of 1:1; 2. GT5 material + soil, with ratio of 1:3 and 3. Composed peat + crushed straw + soil with ratio of 1:1:3. The improved maize seed pot contributed to reduce cost price, labor cost and improved quality and uniformity of seedlings, ensured the density when planting on field.

Key words: Improved maize seed pot, winter maize, two rice crops land

Ngày nhận bài: 21/4/2016

Ngày phản biện: 22/4/2016

Người phản biện: TS. Vương Huy Minh

Ngày duyệt đăng: 26/4/2016

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ CƠ CẤU CÂY TRỒNG SỬ DỤNG LÚA CHẾT VÀ CÂY VỤ ĐÔNG SỚM CÓ HIỆU QUẢ KINH TẾ CAO Ở NAM ĐỊNH

Lê Quốc Thanh¹, Phạm Văn Dân¹, Nguyễn Xuân Dũng¹

TÓM TẮT

Hiện nay, vụ Đông đang trở thành vụ chính của vùng Đông bằng sông Hồng, phát triển các cây rau màu vụ Đông đã và đang được chú trọng ở nhiều địa phương vì hiệu quả kinh tế mang lại. Những năm gần đây, việc áp dụng cơ cấu cây trồng, bố trí cơ cấu mùa vụ hợp lý nên diện tích các cây vụ Đông sớm như dưa, bí xanh, bí đỏ, ngô... đang được mở rộng. Sử dụng cây vụ Đông sớm trên đất lúa chết cho năng suất và hiệu quả kinh tế tăng cao hơn chính vụ trên đất lúa Mùa. Bí xanh năng suất tăng 26,2%, hiệu quả tăng 46,8%; ngô Đông sớm năng suất tăng 24%, hiệu quả tăng 88,9%. Cơ cấu: Lúa Xuân - lúa chết - cây vụ Đông sớm (bí xanh, ngô) chi phí sản xuất thấp, chủ động bố trí thời vụ

¹ Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông, VAAS

cho cây vụ đông, hiệu quả kinh tế cao. Hiệu quả kinh tế cơ cấu: Lúa Xuân - lúa chết - bí xanh đông sớm tăng 30,7% và cơ cấu: Lúa Xuân - lúa chết - ngô Đông sớm tăng 17,7% so với đại trà.

Từ khóa: Cơ cấu cây trồng, lúa chết, vụ Đông sớm

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đồng bằng sông Hồng được xem là vùng có hệ số sử dụng đất nông nghiệp cao nhất cả nước. Phát triển vụ Đông như một vụ chính, quan trọng và là một mắt xích cốt lõi trong chuyển đổi cơ cấu giống cây trồng, tái cơ cấu ngành trồng trọt nói chung, đặc biệt là phát triển vụ Đông trên đất lúa vùng đồng bằng sông Hồng (Cục Trồng trọt, 5/2015). Hiện nay, nhiều cơ cấu cây trồng tỏ ra có hiệu quả kinh tế ở diện rộng với vai trò quan trọng của cây vụ Đông trong cơ cấu sản xuất 2 vụ lúa (2 lúa- khoai tây đông, 2 lúa- ngô đông, 2 lúa- rau, màu đông...) (Nguyễn Xuân Dũng và cs., 2014). Tuy nhiên, việc giải phóng đất sớm (15/8 đến 5/9) để sản xuất các cây trồng vụ Đông sớm là yêu cầu của thực tiễn sản xuất. Xác định cơ cấu cây trồng phù hợp với vụ Đông sớm, đáp ứng nhu cầu thị trường, hiệu quả kinh tế cao và ổn định là cốt lõi để vụ Đông thắng lợi.

Một số mô hình áp dụng các kỹ thuật canh tác rút ngắn thời gian sinh trưởng trên đồng ruộng của một số loại cây trồng (kỹ thuật làm lúa chết, kỹ thuật làm bầu bí xanh, kỹ thuật làm bầu ngô cải tiến...) đã được áp dụng ở 1 số tỉnh như Nam Định, Thái Bình, Hà Nam...(Nguyễn Xuân Dũng và cs., 2014). Sản xuất lúa Xuân và để lúa chết sẽ giải phóng đất để sản xuất sớm hơn sản xuất vụ lúa Mùa (15-25/8), giúp tránh được các điều kiện thời tiết bất thuận ở đầu vụ khi gieo trồng và cuối vụ khi thu hoạch, đồng thời tăng được giá bán của nông sản ra thị trường. Một số tỉnh Quảng Bình, Quảng Trị nông dân sản xuất lúa chết để chạy lũ sớm cũng rất phổ biến. Việc nghiên cứu đánh giá sinh trưởng, năng suất và hiệu quả kinh tế của một số cơ cấu có lúa chết để sản xuất bí xanh, ngô Đông sớm là rất cần thiết.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Giống lúa Bắc thơm số 7 (BT7): Là giống lúa thơm ngắn ngày, vụ Xuân muộn 137 - 138 ngày, vụ mùa 110-115 ngày; Cao cây 90-95 cm; Năng suất trung bình vụ Xuân 60-65 tạ/ha; vụ Mùa 50-55 tạ/ha. BT7 là giống chất lượng chủ lực của tỉnh Nam Định.

- Bí xanh số 1: Giống do Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm chọn tạo, có thời gian sinh trưởng (TGST) 110-120 ngày, năng suất cao 45-55 tấn/ha,

quả dài 50- 65cm, vỏ màu xanh đậm, cùi dày, thịt chắc, màu phớt xanh, ít hạt.

- Giống ngô NK4300: Do Công ty Syngenta Việt Nam nhập từ Thái Lan. TGST ở phía Bắc: 105-110 ngày. Chiều cao cây từ 185 - 210 cm, chiều cao đóng bắp 80-100 cm, cứng cây, khối lượng 1000 hạt 280-300 gram, kín đầu bắp, hạt bán răng ngựa, màu hạt vàng da cam. Nhiễm khô vằn, đốm lá từ nhẹ đến trung bình, chịu hạn và chống đổ khá. Năng suất trung bình 50-60 tạ/ha.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Một số kỹ thuật sản xuất lúa vụ Xuân để cắt, nghiên cứu lúa chết ở vụ Mùa

- Kỹ thuật cấy và chăm sóc vụ lúa chính (lúa vụ Xuân) không có gì khác giữa ruộng lúa để chết và ruộng không để chết.

- Thời vụ: Gieo từ 01 - 05/2 cấy từ 15 - 20/2. Kỹ thuật làm mạ: Sử dụng kỹ thuật mạ nền cứng, tuổi mạ 15 - 20 ngày (khi cây mạ được 3 - 3,5 lá). Mật độ cấy: 40 khóm/m², cấy 2 dành/khóm.

- Các công thức về chiều cao gốc cắt để chết: 5cm, 15cm, 25cm, 30cm, 45cm và 55cm.

- Các cơ cấu cây vụ Đông chiều cao gốc cắt lúa BT7 để chết là 5cm.

2.2.2. Đối với bí xanh

- Thời vụ: + Gieo sớm: 15/8 (gieo khi thu hoạch lúa chết).

+ Gieo muộn: 15/9 (trước khi thu hoạch lúa Mùa).

- Trồng cây để cây bò trên mặt ruộng. Khoảng cách trồng (hàng x cây) = 2,5 m x 0,4 m.

2.2.3. Đối với Ngô

- Thời vụ: + Gieo sớm: 15/8 (trên đất thu hoạch lúa chết), làm bầu.

+ Gieo trung bình: 15/9 (trên đất thu hoạch lúa Mùa), làm bầu.

+ Gieo muộn: 25/9 (trên đất thu hoạch lúa Mùa), làm bầu.

- Mật độ cấy: Hàng cách hàng 60 - 70 cm, cây cách cây 25 - 30 cm (5,5-6 vạn/ha).

2.3. Xử lý số liệu

Xử lý thống kê bằng chương trình IRRISTAT 5.0.

2.4. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Trong 2 năm: 2014 và 2015.

- Địa điểm nghiên cứu: Tại 2 huyện Hải Hậu và Ý Yên, tỉnh Nam Định.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng về chiều cao gốc cắt đến thời gian sinh trưởng và năng suất lúa BT7 để chét

Kết quả nghiên cứu cho thấy, chiều cao gốc cắt ở CT6 (>55 cm) thì cho TGST từ khi cắt chét đến trở là ngắn nhất (29,5 ngày), tương ứng với TGST từ khi cắt chét đến khi thu hoạch là 55 ngày; chiều cao gốc cắt ở CT1 (<5 cm, cắt sát mặt ruộng) có TGST từ khi cắt đến trở là 48,5 ngày, TGST từ khi cắt đến khi thu hoạch là 77,8 ngày.

Về các yếu tố cấu thành năng suất: Số bông/khóm

cao nhất là ở công thức CT1 đạt 11,6 bông/khóm, số hạt chắc/bông đạt 88,2 hạt, P1000 hạt là 19,3 gam; CT6 số bông/khóm là 9,0 bông, số hạt chắc/bông là 60 hạt. Năng suất thực thu của các công thức thí nghiệm dao động từ 25,0 - 46,5 tạ/ha, cao nhất là công thức CT1 đạt 46,5 tạ/ha (172,2 kg/sào Bắc bộ), CT2 đạt 39,2 tạ/ha (147,4 kg/sào), thấp nhất là CT6, năng suất chỉ đạt 25 tạ/ha (92,5 kg/sào).

Tóm lại, chiều cao gốc cắt để chét có ảnh hưởng của đến TGST, các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống BT7. Chiều cao gốc cắt ở công thức CT1 (< 5 cm, cắt sát mặt ruộng) có các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất cao nhất (46,5 tạ/ha), TGST dài nhất (77,8 ngày). Chiều cao gốc cắt >55 cm thì TGST ngắn (55 ngày) và năng suất thấp nhất (25 tạ/sào). Kết quả cho thấy có mối tương quan nghịch giữa chiều cao gốc cắt với TGST và năng suất của lúa chét, chiều cao gốc cắt tăng thì TGST giảm, năng suất giảm.

Bảng 1. Ảnh hưởng của chiều cao gốc cắt đến TGST, yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của lúa chét BT7

(Tại 2 điểm, trung bình 2 vụ Mùa năm 2014 và 2015)

Công thức	TGST từ cắt đến trở (ngày)	TGST từ cắt đến thu hoạch (ngày)	Số bông/khóm	Số hạt chắc/Bông	Tỷ lệ lép (%)	P1000 hạt (g)	Năng suất TT (tạ/ha)
CT1	48,5	77,8	11,6	88,2	7,8	19,3	46,5
CT2	42,5	72,5	10,4	83,5	10,0	19,3	39,8
CT3	37,0	66,7	10,9	79,8	9,8	19,1	38,0
CT4	35,0	60,0	11,3	78,0	10,3	19,2	36,6
CT5	32,3	56,5	9,5	63,2	9,3	19,1	30,0
CT6	29,5	55,0	9,0	60,0	10,2	19,0	25,0
CV%							4,8
LSD _{.05}							1,96

3.2. Kết quả đánh giá sinh trưởng, năng suất của Bí xanh trồng sớm

3.2.1. Khả năng chống chịu của bí xanh số 1 trồng sớm so với trồng muộn

Bí xanh số 1 trồng sớm có khả năng chống chịu

một số bệnh chủ yếu như sương mai, phấn trắng, héo rũ, virus khá hơn so với đối chứng trồng muộn vì trồng muộn thời tiết bất thuận hơn (mưa nhiều, sương muối, rét cuối vụ). Kết quả thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Khả năng chống chịu của giống bí xanh số 1 ở các thời vụ trồng

(Tại 2 điểm, trung bình 2 vụ Mùa năm 2014 và 2015)

Giống	Sương mai (điểm)	Phấn trắng (điểm)	Héo rũ (%)	Virus (%)
Bí xanh số 1 (trồng sớm)	2	2	3	5
Bí xanh số 1 (Đ/c: trồng muộn)	2	2	5	8
Bí Sặt	1	2	3	5

3.2.2. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến năng suất của giống bí xanh số 1

Bí xanh số 1 trồng sớm (15/8) là ưu thế nhất, ổn định các đặc điểm về năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất. Bí xanh trồng thời điểm 15/8, thời tiết lúc này phù hợp cho quá trình phát triển của cây con: nhiệt độ không cao, lượng mưa giảm, đến khi cây ra hoa, đậu quả (sau trồng 35-40 ngày) gặp thời tiết thuận lợi: trời mát, khô ráo nên tỷ lệ đậu quả cao.

Ở thời vụ sớm, bí xanh số 1 có khối lượng quả khá cao đạt 2,28kg /quả, số quả trên cây: 2,0 quả, năng suất cây đạt 4,56 kg/cây, năng suất thực thu cao 36,41 tấn/ha, cao hơn hẳn bí xanh số 1 trồng muộn hơn (15/9), khối lượng quả 1,95 kg, số quả trên cây: 1,8 quả, NSTT đạt 28,84 tấn/ha (vượt 26,2%). Kết quả cũng cho thấy giống Bí xanh số 1 có các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất thực thu cao hơn giống bí Sặt ở cả 2 thời vụ (NSTT đạt 26,35 tấn/ha).

Bảng 3. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến các yếu tố cấu thành NS và NS của Bí xanh

(Tại 2 điểm, trung bình 2 vụ Mùa năm 2014 và 2015)

Giống	M/quả (kg)	Số quả/cây	Năng suất quả/cây (kg)	NSTT quả/ha (tấn)
Bí xanh số 1 (trồng sớm)	2,28	2,0	4,56	36,41
Bí xanh số 1 (trồng muộn)	1,95	1,8	3,51	28,84
Bí Sặt (trồng muộn)	1,64	2,0	3,28	26,35
CV%				5,5
LSD _{.05}				6,34

3.3. Kết quả đánh giá sinh trưởng, năng suất của Ngô trồng sớm

- Tỷ lệ nảy mầm của giống NK4300 ở các các thời vụ dao động trong khoảng từ 94% - 96%, tỷ lệ mọc tốt nhất là thời vụ sớm 15/8. Giai đoạn từ gieo đến trổ cờ, tung phấn, phun râu không khác biệt rõ giữa các thời vụ trồng. Theo dõi cho thấy ở thời vụ trồng sớm (15/8), bắp chín tập trung và thời gian sinh trưởng ngắn hơn trồng muộn (25/9) là 5 ngày.

- Về chiều cao cây: Ở thời vụ sớm cây ngô sinh trưởng phát triển tốt đồng đều thể hiện ở chiều cao cuối cùng và chiều cao đóng bắp, ở thời vụ sớm cây ngô cao hơn ở thời vụ muộn từ 4,0-5,6 cm.

- Về chiều dài bắp, đường kính bắp, ở thời vụ sớm, các chỉ số này cũng cao hơn các thời vụ muộn. Ở thời vụ 15/8, có chiều dài bắp là 16,5 cm, đường kính bắp là 4,2 cm, trong khi đó ở thời vụ 25/9 chiều dài bắp là 14,9 cm và đường kính là 4,1 cm.

Bảng 4. Ảnh hưởng của thời vụ tới TGST, chiều cao cây và bắp của giống ngô NK4300

(Tại 2 điểm, trung bình 2 vụ Đông năm 2014 và 2015)

Giống NK4300	Tỷ lệ nảy mầm (%)	Gieo đến phun râu (ngày)	TGST (ngày)	CCĐB (cm)	CCCC (cm)	Chiều dài bắp (cm)	Đường kính bắp (cm)
Gieo 15/8	96	67±1,0	110	88,3	182,8	16,5	4,2
Gieo 15/9	94	67±1,5	114	86,2	178,8	15,8	4,1
Gieo 25/9	93	68±1,0	115	87,0	177,2	14,9	4,1

Ghi chú: CCCC (chiều cao cuối cùng); CCĐB (chiều cao đóng bắp).

- Về năng suất: Kết quả bảng 5 cho thấy, thời vụ gieo trồng có ảnh hưởng rất rõ đến các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của giống ngô NK4300. Gieo trồng ở thời vụ sớm các yếu tố cấu thành năng suất thể hiện cao hơn hẳn các thời vụ muộn hơn. Số hàng hạt trên bắp, số hạt/hàng, số bắp

hữu hiệu... của giống NK4300 giảm dần ở các thời vụ muộn hơn. Kết quả thể hiện rõ nhất ở năng suất thực thu: thời vụ 15/8 cho năng suất cao nhất: 62,12 tạ/ha, thấp nhất chỉ đạt 50,1 tạ/ha ở thời vụ 25/9 (vượt 24%).

Bảng 5. Ảnh hưởng của thời vụ đến các yếu tố cấu thành năng suất của giống ngô NK4300

(Tại 2 điểm, trung bình 2 vụ Đông năm 2014 và 2015)

Giống NK4300	Số hàng/ bấp	Số hạt/ hàng	Số bắp hữu hiệu/ cây	P1000 hạt (g)	NSLT (tạ/ ha)	NSTT (tạ/ha)
Gieo 15.8	15,53	39,43	1,12	300,2	104,49	62,12
Gieo 15.9	14,52	37,23	1,04	297,4	89,43	55,2
Gieo 25.9	14,32	35,80	1,03	286,8	80,44	50,1
CV%						6,32
LSD _{.05}						5,56

3.4. Hiệu quả kinh tế của các mô hình

3.4.1. Mô hình lúa chết so với lúa Mùa

Qua tính toán hiệu quả kinh tế cho thấy sản xuất lúa chết lợi nhuận thấp hơn sản xuất lúa vụ Mùa không

đáng kể (765.000 đ/ha, 28.300 đ/sào), nhưng tỷ suất lợi nhuận lại cao hơn nhiều: lúa chết là 68,8%, lúa mùa là 50,7%. Ưu điểm của sản xuất lúa chết là chi phí đầu tư thấp, lượng phân hóa học giảm, dùng thuốc BVTV ít nên hạn chế gây ảnh hưởng xấu đến môi trường.

Bảng 6. Hiệu quả kinh tế so sánh giữa sản xuất lúa chết và lúa mùa năm 2015

(Tính cho 1 ha, đvt: 1.000 đồng)

Nội dung	Sản xuất lúa chết		Sản xuất lúa mùa	
	Lượng	Chi phí	Lượng	Chi phí
Tổng chi phí	<i>Số lượng × giá</i>	12.525	<i>Số lượng × giá</i>	27.555
Giống	-	-	40 kg × 18	780
Công làm đất, gieo cấy			54 c × 150	8.100
Công chăm sóc, thu hoạch	54 c × 150	8.100	54 c × 150	8.100
- Đạm	130 kg × 8,5	1.105	260 kg × 8,5	2.210
- Lân supe	280 kg × 4,0	1.120	560 kg × 4,0	2.240
- Kali	100 kg × 14,0	1.400	150 kg × 14,0	2.100
Thuốc trừ cỏ		200		1.000
Thuốc BVTV		600		1.000
Tổng thu	4.455 kg × 9,0	40.095	6.210 kg × 9,0	55.890
Lợi nhuận		27.570		28.335
Tỷ số lợi nhuận trên doanh thu (%)		68,8		50,7

Ghi chú: Giá tính trung bình năm 2014-2015: Giống: 18.000 đ/kg; ure: 8.500 đ/kg; lân supe: 4.000 đ/kg; kali clorua: 14.000 đ/kg; Công lao động: 150.000 đ/công; thóc: 9.000 đ/kg.

3.4.2. Mô hình bí xanh Thu Đông và bí xanh Đông

Kết quả cho thấy gieo trồng bí sớm (15/8) trên đất thu hoạch lúa chết cho năng suất cao hơn hẳn bí gieo trồng trên đất thu hoạch lúa Mùa thời vụ 15/9. Lợi nhuận bí xanh số 1 trồng sớm (vụ Thu Đông) thu được là 86,58 triệu đồng/ha, trong khi đó

bí xanh trồng thời vụ muộn hơn (vụ Đông) chỉ thu được 58,97 triệu/ha. Hiệu quả kinh tế vượt là 46,8%. Tỷ số lợi nhuận trên doanh thu mô hình bí xanh sớm là 75,1%, cao hơn bí xanh gieo trồng thời điểm 15.9 chỉ đạt 68,2%.

Bảng 7. Hiệu quả kinh tế so sánh giữa sản xuất bí xanh đông sớm và bí xanh đông năm 2015

(tính cho 1 ha, đvt: 1000 đồng)

Nội dung	Bí đá số 1 gieo 15/8		Bí đá số 1 gieo 15/9	
	Lượng	Chi phí	Lượng	Chi phí
Tổng chi phí	(Số lượng x giá)	28.650	(Số lượng x giá)	27.550
Giống	1kg x 2.500	2.500	1kg x 2,500	2.500
Công lao động	110 c x150	16.500	100 c x150	15.000
- Đạm	300 kg x 8,5	2.550	300 kg x 8,5	2.550
- Lân supe	400 kg x 4,0	1.600	400 kg x 4,0	1.600
- Kali	350 kg x 14,0	4.900	350 kg x 14,0	4.900
Thuốc BVTV		6.000		1.000
Tổng thu	38,410 kg x 3,0	115.230	28.840 kg x 3,0	86.520
Lợi nhuận		86.580		58.970
Tỷ số lợi nhuận trên doanh thu (%)		75,1		68,2

Ghi chú: Giá bí xanh quả: 3.000 đ/kg.

3.4.3. Mô hình ngô sớm sau lúa chết (ngô Thu Đông)

Kết quả bảng 8 cho thấy giống ngô NK4300 gieo trồng sớm trên đất thu hoạch lúa chết cho năng suất và hiệu quả kinh tế cao hơn trồng ngô sau khi thu

hoạch lúa Mùa thời điểm 25/9 là 7.228.000 đồng, vượt 88,9%. Tỷ số lợi nhuận trên doanh thu mô hình trồng ngô sớm là 38%, cao hơn ngô trồng thời điểm 25/9 chỉ đạt 24,5%.

Bảng 8. Hiệu quả kinh tế so sánh giữa sản xuất ngô Đông sớm và ngô Đông năm 2015

(Tính cho 1 ha, đvt: 1.000 đồng)

Nội dung	Ngô sớm gieo 15/8		Ngô đông gieo 25/9	
	Lượng	Chi phí	Lượng	Chi phí
Tổng chi phí	(Số lượng X giá)	25.025	(Số lượng X giá)	25.025
Giống	20 kg x 100,0	2.000	20 kg x 100,0	2.000
Làm đất		2.000		2.000
Công lao động (gieo, chăm sóc, thu hoạch)	70 c x150	10.500	70 c x150	10.500
- Đạm	450 kg x 8,5	3.825	450 kg x 8,5	3.825
- Lân supe	600 kg x 4,0	2.400	600 kg x 4,0	2.400
- Kali	200 kg x 14,0	2.800	200 kg x 14,0	2.800
Thuốc trừ cỏ		500		500
Thuốc BVTV		1000		1000
Tổng thu	6.212 kg x 6,5	40.378	5.100 kg x 6,5	33.150
Lợi nhuận		15.353		8.125
Tỷ số lợi nhuận trên doanh thu (%)		38,0		24,5

Ghi chú: Giá ngô thương phẩm: 6.500 đ/kg.

3.4.4. Đánh giá hiệu quả kinh tế các cơ cấu sử dụng cây vụ Đông sớm trên đất lúa chết

Kết quả cho thấy các cơ cấu mới áp dụng lúa chết và cây vụ Đông sớm cho thấy hiệu quả kinh tế cao hơn hẳn cơ cấu cũ. Cụ thể:

- Cơ cấu: Lúa Xuân - lúa chết - bí xanh Đông sớm có hiệu quả cao hơn cơ cấu cũ Lúa Xuân - lúa Mùa - bí xanh Đông là 30,7%.

- Cơ cấu: Lúa Xuân - lúa Mùa - ngô Đông sớm có hiệu quả cao hơn cơ cấu cũ Lúa Xuân - lúa Mùa - ngô Đông là 17,7%.

Điểm ưu thế ở 2 cơ cấu mới áp dụng lúa chết và cây vụ Đông sớm (bí xanh và ngô) là đầu tư ít hơn, sử dụng phân hóa học và thuốc BVTV giảm, tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu cao. Sau khi thu

hoạch vụ Đông sớm (xung quanh 30/11) có thể bố trí thêm được vụ rau ăn lá (30-45 ngày) để phục vụ cho dịp Tết.

Bảng 9. Tổng hợp hiệu quả kinh tế các cơ cấu sử dụng cây vụ Đông sớm năm 2015

(Tính cho 1 ha, đvt: 1.000 đồng)

Khoản mục	Cơ cấu cũ			Cơ cấu mới		
	Lúa Xuân - lúa Mùa - bí xanh Đông			Lúa Xuân- lúa chết- bí xanh Đông sớm		
	Lúa Mùa	Bí xanh Đông	Tổng cộng	Lúa chết	Bí xanh Đông sớm	Tổng cộng
Tổng chi	27.555	27.550	55.105	12.525	28.650	41.175
Tổng thu	55.890	86.520	142.410	40.095	115.230	155.325
Lợi nhuận	28.335	58.970	87.305	27.570	86.580	114.150
Vượt so với đ/c (%)						30,7
	Lúa Xuân - lúa Mùa - ngô Đông			Lúa Xuân - lúa chết - ngô Đông sớm		
	Lúa mùa	Ngô đông	Tổng cộng	Lúa mùa	Ngô đông sớm	Tổng cộng
	Tổng chi	27.555	25.025	52.580	12.525	25.025
Tổng thu	55.890	33.150	89.040	40.095	40.378	80.473
Lợi nhuận	27.775	8.125	36.460	27.570	15.353	42.923
Vượt so với đ/c (%)						17,7

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận:

- Đối với lúa chết giống BT7: Chiều cao gốc cắt tăng thì thời gian sinh trưởng giảm và năng suất lúa chết giảm. Năng suất lúa chết BT7 cao nhất đạt 46,5 tạ/ha ở mức cắt 5cm, thấp nhất là 25 tạ/ha ở mức cắt 55cm. Sản xuất lúa chết chi phí thấp, sử dụng phân hóa học và thuốc BVTV ít, rút ngắn được thời gian, lợi thế để sản xuất vụ Đông sớm, hiệu quả kinh tế tương đương vụ lúa Mùa.

- Bí xanh số 1 gieo trồng thời vụ sớm (15/8) trên đất lúa chết có NSTT đạt: 36,41 tấn/ha, cao hơn bí xanh số 1 trồng muộn (15/9) NSTT đạt 28,84 tấn/ha. Hiệu quả kinh tế vượt là 46,8%.

- Giống ngô NK4300 gieo trồng ở thời vụ sớm (15/8) trên đất lúa chết có NSTT đạt: 62,12 tạ/ha cao hơn các thời vụ muộn, ở thời vụ muộn (25/9) NSTT thấp nhất: 50,1 tạ/ha. Hiệu quả kinh tế vượt 88,9%.

- Cơ cấu: Lúa Xuân - lúa chết - bí xanh Đông sớm có hiệu quả cao hơn cơ cấu cũ: Lúa Xuân - lúa Mùa - bí xanh Đông là 30,7%.

- Cơ cấu: Lúa Xuân - lúa Mùa - ngô Đông sớm có hiệu quả cao hơn cơ cấu cũ: Lúa Xuân - lúa Mùa - ngô Đông là 17,7%.

4.2. Đề nghị

- Tiếp tục nghiên cứu lúa chết trên các giống đại trà khác ở 1 số tỉnh để mở rộng cho các vùng canh tác vụ ở đồng bằng sông Hồng.

- Bố trí nghiên cứu sản xuất 1 số cây rau màu ngắn ngày vụ 4 (30-45 ngày) sau khi thu hoạch vụ Đông sớm, đánh giá hiệu quả kinh tế của cơ cấu 4 vụ: Lúa Xuân - lúa chết - cây vụ Đông sớm - rau màu để khuyến cáo mở rộng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Cục trồng trọt, 5/2015. Báo cáo tại hội nghị sơ kết sản xuất vụ Đông Xuân 2014 - 2015, triển khai kế hoạch vụ Hè Thu, vụ Mùa và định hướng vụ Đông 2015 các tỉnh phía Bắc, tại Thái Bình.

Nguyễn Xuân Dũng, Lê Quốc Thanh, Phạm Văn Vũ, Nguyễn Văn Khương, 2014. Kết quả đánh giá kỹ thuật sản xuất lúa chết tại huyện Quỳnh Phụ, tỉnh Thái Bình. *Tạp chí Khoa học và công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, số 1 (47)/2014, trang 71-77.

Research on cropping systems using high economic efficient ratoon rice and early winter crops in Nam Dinh province

Le Quoc Thanh, Pham Van Dan, Nguyen Xuan Dung

Abstract

Currently, winter crop has become the main season in the Red River delta. In many provinces, farmers have developed winter crops due to high economic efficiency. The application of suitable cropping systems helps to expand the area of cucumber, pumpkin, corn, wax gourd ect. production. Producing early winter crops after ratooning rice has given higher yield and economic efficiency than producing winter crops after Summer rice: producing wax gourd increased in the yield of 26.2% and economic efficiency of 46.8%; early winter corn increased in the yield of 24% and economic efficiency of 88.9%. The cropping pattern of spring rice - ratoon rice - Early winter crops (wax gourd, corn) had low inputs, high economic efficiency and could provide the initiative of time allocating for winter crops. The economic efficiency of the cropping pattern spring rice - ratoon - wax gourd and the cropping pattern spring rice - ratoon rice - wax gourd was increased 30.7% and 17.7%.

Key words: cropping systems, ratoon rice, early winter crops

Ngày nhận bài: 20/4/2016

Ngày phản biện: 23/4/2016

Người phản biện: TS. Đào Thế Anh

Ngày duyệt đăng: 26/4/2016

ĐÁNH GIÁ ẢNH HƯỞNG CỦA PHÂN ĐẠM VÀ KALI ĐẾN SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ NĂNG SUẤT CỦA GIỐNG LÚA THUẦN PB53

Lưu Ngọc Quyến¹, Bùi Thị Chuyên¹, Nguyễn Thị Vân¹,
Lưu Thị Thanh Huyền¹, Nguyễn Văn Chính¹,
Nguyễn Thanh Tuyền¹, Lê Khải Hoàn¹

TÓM TẮT

PB53 là giống lúa thuần được Viện Khoa học kỹ thuật Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc (Viện KHKTNLN miền núi phía Bắc) chọn tạo và được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận cho sản xuất thử theo Quyết định số 609/QĐ-TT-CLT ngày 30 tháng 12 năm 2015. Để xây dựng biện pháp canh tác phù hợp cho giống lúa thuần PB53 tại khu vực Trung du miền núi phía Bắc, trong vụ Xuân 2014, vụ Mùa 2014 và vụ Xuân 2015 tại Phú Thọ, thí nghiệm đánh giá ảnh hưởng của phân đạm và kali đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của giống PB53 đã được thực hiện với công thức phân bón với 4 mức đạm (60, 80, 100 và 120) kg N/ha và 3 mức kali (50, 70 và 90 kg K₂O/ha). Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh (RCBD) với 3 lần nhắc lại. Kết quả cho thấy ở công thức bón (80-100 kg N + 90 kg K₂O)/ha trên nền 8 tấn phân chuồng + 90 kg P₂O₅/ha thời gian sinh trưởng của PB53 ngắn, dao động từ 102-104 ngày vụ Mùa, mức độ nhiễm sâu bệnh nhẹ-trung bình, năng suất thực thu cao 64,7-71,4 tạ/ha. Một ha sản xuất PB53 theo liều lượng phân bón khuyến cáo cho lãi từ 39,3- 43,1 triệu đồng/ha/vụ. Kết quả thử nghiệm mô hình (MH) áp dụng quy trình khuyến cáo cho giống PB53 tại Yên Bái, Điện Biên và Phú Thọ trong năm 2015 cho thấy: PB53 trong mô hình cho năng suất cao hơn PB53 ngoài mô hình từ 21,9-31,9% và cho hiệu quả sản xuất cao hơn từ 29,9-57,1%.

Từ khóa: Phân đạm, phân kali, giống PB53, năng suất, miền núi phía Bắc

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

PB53 là giống lúa thuần, ngắn ngày, tiềm năng năng suất cao, thích ứng rộng với nhiều vùng sinh thái của khu vực miền núi phía Bắc. Giống PB53 được lai tạo từ tổ hợp lai N46 và BT13 từ vụ Xuân năm 2008. Đây là giống lúa có các đặc điểm tốt: Thời gian sinh trưởng ngắn (<110 ngày vụ Mùa và <130 ngày vụ Xuân), thấp cây (105 - 110 cm), năng suất

trung bình đạt 66,7 - 68,4 tạ/ha, thâm canh cao có thể đạt 70 - 75 tạ/ha trong vụ Xuân, chất lượng tốt: Hàm lượng amylose thấp 18,38 %, hàm lượng Protein cao 11,76%. PB53 có tính kháng khá cao đối với các loại sâu bệnh hại chính trên đồng ruộng như: Khô vằn, đạo ôn, bạc lá, đục thân, sâu cuốn lá... Với các ưu điểm trên, giống lúa PB53 đã được Hội đồng cấp Bộ thông qua và công nhận cho sản xuất thử theo

¹ Viện Khoa học kỹ thuật Nông Lâm nghiệp miền núi phía Bắc