

KẾT QUẢ XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÂM CANH GIỐNG NGÔ NẾP NÙ 66 TRÊN ĐẤT TRỒNG LÚA NƯỚC VỤ ĐÔNG XUÂN TẠI XÃ SA NGHĨA, HUYỆN SA THẦY, TỈNH KON TUM

RESULTS OF BUILDING THE COMPREHENSIVE MODEL OF STICKY CORN NU 66 ON RICE LAND IN SA NGHIA COMMUNE, SA THAY DISTRICT, KON TUM PROVINCE

Nguyễn Phi Hùng, Thái Thị Bích Vân

Đại học Đà Nẵng; nphung@ac.udn.vn

Tóm tắt - Nghiên cứu đã tiến hành đánh giá các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển qua đó tính toán hiệu quả kinh tế của mô hình thâm canh giống ngô nếp Nù 66 vụ đông xuân 2016-2017 trên diện tích đất chỉ trồng lúa vụ mùa do thiếu nước tưới tại xã Sa Nghĩa, huyện Sa Thầy, tỉnh Kon Tum. Mô hình thực hiện trên diện tích 2,64 ha, năng suất bình quân đạt 75,8 tạ ngô tươi/ha. Mô hình thích ứng với biến đổi khí hậu, góp phần nâng cao hệ số sử dụng đất, giải quyết việc làm và mang lại lợi nhuận cho người nông dân 72.655.000 đồng/ha chỉ sau 72 ngày trồng; tỷ suất lãi so với vốn đầu tư đạt 2,34. Mô hình có thể khuyến cáo nông dân áp dụng sản xuất trên đất trồng lúa nước vụ đông xuân không chủ động nước tưới.

Từ khóa - Sa Nghĩa; Sa Thầy; Kon Tum; ngô nếp; Nù 66; vụ đông xuân.

Abstract - The study has evaluated the growth and development criteria and estimated the economic efficiency of the model of sticky corn NU 66 in winter-spring crop of 2016-2017 on water shortage crop land in Sa Nghia Commune, Sa Thay district, Kon Tum province. The model was implemented on an area of 2.64 hectares with an average yield of 75.8 quintals of fresh corn per hectare. The model can adapt to climate change, making a contribution to the improvement of land use, job creation and profitability for farmers of 72,655,000 VND/ha only after 72 days, reaching 2.34 on the rate of investment return. The model can advise farmers to apply production to irrigated winter-spring crop without irrigation water.

Key words - Sa Nghia; Sa Thay; Kon Tum; Sticky corn; Nu 66; winter-spring crop.

1. Đặt vấn đề

Tình hình biến đổi khí hậu, hạn hán thường xuyên diễn ra, cùng với hệ thống tưới cho cây trồng vụ đông xuân ở tỉnh Kon Tum còn hạn chế đã gây thiệt hại đáng kể cho ngành nông nghiệp. Theo báo cáo của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, vụ đông xuân 2015-2016 trên địa bàn Tỉnh đã xảy ra khô hạn, thiếu nước với diện tích 4.198,27 ha, gồm 1.372,1 ha lúa, 2.533,3 ha cây công nghiệp, 49,52 ha ngô, rau màu các loại và 243,35 ha cây trồng khác, tổng giá trị thiệt hại ước tính khoảng 188.392,125 triệu đồng [4].

Để tăng diện tích gieo trồng cây hàng năm và đa dạng hóa sản phẩm nông nghiệp, các cấp ủy Đảng, chính quyền, các ngành chức năng của tỉnh Kon Tum đã tập trung chỉ đạo chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên diện tích đất lúa thiếu nước trong vụ đông xuân nhưng hiệu quả mang lại còn thấp do nhiều nguyên nhân như ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, hệ thống thủy lợi chưa đồng bộ, hạn chế về vốn đầu tư, chưa xác định được loại cây trồng để chuyển đổi hiệu quả, ...

Qua khảo sát cho thấy một số loại cây trồng ngắn ngày như ngô, bí đỏ, các loại đậu đỗ, ... sử dụng nước ít hơn rất nhiều so với lúa, có khả năng thích nghi với điều kiện đất đai, khí hậu vụ đông xuân trên đất trồng lúa nước. Nhu cầu thị trường các loại nông sản này rất lớn, song chưa có một kết quả nghiên cứu nào về thử nghiệm xây dựng mô hình trồng vụ đông xuân trên đất lúa nước không chủ động nước tưới mang lại hiệu quả kinh tế cao để khuyến cáo sản xuất đại trà tại tỉnh Kon Tum.

Để sử dụng hiệu quả diện tích đất thiếu nước tưới vụ đông xuân trong điều kiện hạn hán thường xuyên xảy ra, tăng hệ số sử dụng đất góp phần giải quyết việc làm, tăng thu nhập cho lao động khu vực nông thôn, chúng tôi đã nghiên cứu xây dựng mô hình trồng ngô nếp Nù 66 tại xã Sa Nghĩa, huyện Sa Thầy, tỉnh Kon Tum.

2. Nội dung, phương pháp nghiên cứu

2.1. Vật liệu, địa điểm, thời gian, quy mô nghiên cứu

- Vật liệu: Giống ngô nếp Nù 66.
- Địa điểm: Mô hình được thực hiện trên đất trồng lúa đông xuân thiếu nước tưới của xã Sa Nghĩa, huyện Sa Thầy, tỉnh Kon Tum.
- Thời gian nghiên cứu: vụ đông xuân 2016-2017.
- Tổng diện tích mô hình: 2,64 ha.

2.2. Nội dung nghiên cứu

- Theo dõi, đánh giá các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển.
- Theo dõi tình hình sâu bệnh hại.
- Đánh giá hiệu quả kinh tế.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Kỹ thuật áp dụng xây dựng mô hình thâm canh ngô nếp theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 01-56: 2011/BNNPTNT

- Thời vụ: Gieo hạt từ 15/12/2016 – 15/01/2017.
- Giống sử dụng: Ngô nếp Nù 66.
- Yêu cầu về đất trồng: Bằng phẳng, sạch cỏ dại, đảm bảo độ ẩm đất lúc gieo khoảng 75-80% độ ẩm TĐĐR.
- Kỹ thuật gieo, khoảng cách, mật độ: Mỗi hốc gieo 2 hạt, sâu từ 3 - 4 cm. Khi ngô 3 - 4 lá tiến hành tỉa lần 1, đến 5 - 6 lá tỉa lần 2, chỉ để lại mỗi hốc 1 cây. Khi ngô mọc mầm, nếu gặp mưa phùn và xuất hiện sâu keo, sâu xám phá hoại thì sử dụng thuốc bảo vệ thực vật theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Khoảng cách và mật độ gieo trồng: Khoảng cách 70 cm x 25 cm, mật độ 57.000 cây/ha.
- Phân bón:
 - + Lượng phân chuồng từ 2,5 đến 5 tấn/ha hoặc phân hữu cơ khác với lượng quy đổi tương đương.

+ Lượng phân vô cơ sử dụng tùy theo nhóm giống và điều kiện đất đai của điểm xây dựng mô hình. Định mức chung: 450 kg Urê, 600 Lân Supe, 200 kg Kali Clorua.

+ Thời điểm bón: Bón lót toàn bộ phân hữu cơ và phân lân + 1/4 lượng đạm; Bón thúc lần 1 khi ngô 4 - 5 lá: 1/4 lượng đạm + 1/2 lượng kali; Bón thúc lần 2 khi ngô 8 - 9 lá 1/2 lượng đạm + 1/2 lượng kali.

- Chăm sóc: Khi ngô từ 4 đến 5 lá: Xới vun, bón thúc lần 1 và vun nhẹ quanh gốc; khi ngô từ 8 đến 9 lá: Xới vun, bón thúc lần 2 và vun cao chống đổ.

- Tưới tiêu: Đảm bảo đủ độ ẩm đất cho ngô trong suốt quá trình sinh trưởng và phát triển, đặc biệt chú ý vào các thời kỳ ngô 6-7 lá, xoắn nõn, trổ cờ, chín sữa.

- Phòng trừ sâu bệnh: Phòng trừ sâu bệnh và sử dụng thuốc hoá học theo hướng dẫn của ngành bảo vệ thực vật.

- Thu hoạch: Khi ngô chín (chân hạt có vết đen hoặc khoảng 75% số cây có lá bị khô) chọn ngày nắng ráo để thu hoạch.

2.3.2. Các chỉ tiêu theo dõi

- Thời gian từ khi gieo đến mọc, thời gian thu hoạch tươi sau khi gieo, thời gian sinh trưởng, số lá, chiều cao cây, chiều cao đóng bắp, đường kính bắp, chiều dài bắp, số bắp hữu hiệu/ cây, số hàng/ bắp, số hạt/ hàng, P1000 hạt.

- Tình hình sâu bệnh hại.

- Các yếu tố cấu thành năng suất (số bắp/cây, số hàng

hạt/bắp, số hạt/hàng, P 1000 hạt).

- Hiệu quả kinh tế của mô hình theo các tiêu chí:

Tổng giá trị thu nhập (GR) = Năng suất x Giá bán;

Tổng chi phí lưu động (TVC) = Chi phí vật tư + Chi phí lao động + Chi phí năng lượng + Lãi suất vốn đầu tư;

Lợi nhuận (RVAC) = GR - TVC;

Tỷ suất lãi so với vốn đầu tư = RVAC/TVC.

2.3.3. Phương pháp xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm Statistix 8.2 và Ms. Excel 2003

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Thời gian sinh trưởng và đặc điểm hình thái

Trong vụ đông xuân, việc bố trí thời vụ có ý nghĩa quan trọng, giúp hạt giống nảy mầm thuận lợi và đảm bảo thời kỳ tung phấn, thụ tinh của ngô có độ ẩm đất, độ ẩm không khí thích hợp cho quá trình tạo hạt [1], [2]. Thời điểm gieo hạt của mô hình trong khoảng 15/12/2016 đến 15/01/2017. Kết quả theo dõi ghi nhận thời gian từ lúc gieo đến khi cây mọc là 5 – 6 ngày; thời điểm thu sản phẩm tươi trung bình chỉ sau 72 ngày trồng. Thời gian sinh trưởng của giống ngô nếp Nù 66 từ 85-86 ngày, phù hợp với đặc điểm sinh học của giống mà nhà sản xuất khuyến cáo.

Về đặc điểm hình thái, chiều cao cây dao động trong khoảng 160,3 – 168,8 cm; chiều cao đóng bắp trung bình 71,3 cm; số lá trung bình 15,4 thuận lợi cho quá trình quang hợp.

Bảng 1. Thời gian sinh trưởng, đặc điểm hình thái của giống ngô nếp Nù 66 vụ đông xuân 2016-2017 tại xã Sa Nghĩa, huyện Sa Thầy

TT	Tên hộ	Thời gian từ gieo đến mọc (ngày)	Thời gian thu hoạch tươi (ngày)	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Số lá	Chiều cao cây (cm)	Chiều cao đóng bắp (cm)	Đường kính bắp (cm)	Chiều dài bắp (cm)
1	Hộ Phan Lương	5	70	85	15,6	160,3	70,6	5,5	18,9
2	Hộ Võ Xuân Phương	5	72	85	15,5	161,9	72,8	5,3	18,7
3	Hộ Nguyễn Văn Ngọc	6	74	86	15	168,8	70,6	5,4	17,8
	TB	5,3	72	85,3	15,4	163,7	71,3	5,4	18,5

3.2. Tình hình sâu bệnh hại

Sâu bệnh là một trong những yếu tố ảnh hưởng lớn đến sinh trưởng, phát triển và năng suất của ngô [3]. Kết quả theo dõi cho thấy mô hình nhiễm sâu bệnh hại ở mức độ nhẹ, ảnh hưởng không đáng kể đến năng suất. Thời kỳ ngô 5 – 6 lá có xuất hiện sâu xám (mật độ 1 con/m²); trước khi ngô trổ cờ có 7% số cây bị sâu đục thân gây hại và 6,7% số cây nhiễm bệnh khô vằn – một trong những bệnh nguy hiểm đối với cây ngô.

3.3. Năng suất mô hình

Số liệu đo đếm cho thấy số bắp hữu hiệu trên cây là 1 bắp; số hàng hạt/ bắp dao động trong khoảng 15,5 – 17; số hạt/ hàng đạt trung bình 29; số hạt/ hàng trung bình 29,0 hạt và trọng lượng 1000 hạt đạt từ 275,7 – 286,5g. Năng suất ngô tươi trung bình của các hộ tham gia mô hình đạt 75,8 tạ/ha, trong đó hộ Nguyễn Văn Ngọc đạt cao nhất (79,2 tạ/ha).

Bảng 2. Các yếu tố cấu thành năng suất mô hình ngô nếp Nù 66 vụ đông xuân 2016-2017 tại xã Sa Nghĩa, huyện Sa Thầy

TT	Tên hộ	Số bắp	Số hàng/ bắp	Số hạt/ hàng	P 1000 hạt (g)	Năng suất ngô tươi (tạ/ha)
1	Hộ Phan Lương	1,0	15,5	29,5	275,7	75,7
2	Hộ Võ Xuân Phương	1,0	15,8	28,9	284,7	72,8
3	Hộ Nguyễn Văn Ngọc	1,0	17	28,5	286,5	79,2
	TB	1,0	16,1	29,0	282,3	75,8

3.4. Hiệu quả kinh tế của mô hình

Tổng chi phí đầu tư 1 ha ngô nếp Nù 66 là 31.045.000 đồng, trong đó chi phí nguyên vật liệu 11.045.000 đồng, chi chiếm 35,6% tổng vốn đầu tư, phù hợp với khả năng đầu tư của đa số các nông hộ. Tổng doanh thu đạt 103.700.000 đồng/ha, lãi thuần thu được 72.655.000 đồng/ha,

mang lại lợi nhuận khá lớn cho người nông dân chỉ sau 72 ngày trồng. Mô hình đã nâng hệ số sử dụng đất gấp 2 lần, giải quyết việc làm, tăng thu nhập cho nông hộ.

Bảng 3. Hiệu quả kinh tế của mô hình
(tính trên diện tích 1.000 m²)

TT	Nội dung chi	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
I	Tổng chi phí				3.104.500
1	Chi phí công lao động				2.000.000
	Công chăm sóc và thu hoạch	Công	10	200.000	2.000.000
2	Chi phí vật tư				1.104.500
	Giống	Kg	2	35.000	70.000
	Phân chuồng	Kg	300	500	150.000
	Urê	Kg	30	7.500	225.000
	Lân	Kg	35	3.200	112.000
	Kali	Kg	25	7.500	187.500
	BVTV	Đồng			210.000
	Chi phí tưới	Đồng			150.000
II	Tổng doanh thu				10.370.000
	Năng suất (số bắp thu hoạch 1000m ²)	Trái			5.185
	Giá bán bình quân/1 bắp	Đồng			2.000
III	Lãi thuần	Đồng			7.265.500
IV	Tỷ suất lãi so với vốn đầu tư				2,34

4. Kết luận và kiến nghị

4.1. Kết luận

Tại xã Sa Nghĩa, huyện Sa Thầy, tỉnh Kon Tum, trong vụ đông xuân 2016 – 2017 trên chân đất trồng lúa nước, mô hình trồng ngô nếp Nù 66 cho thu hoạch chỉ sau 72 ngày gieo trồng, mang lại hiệu quả kinh tế cao: năng suất tươi đạt 75,8 tạ/ha, lãi thuần 72.655.000 đồng/ha, tỷ suất lãi so với vốn đầu tư đạt 2,34.

4.2. Kiến nghị

- Mở rộng diện tích mô hình trồng ngô nếp Nù 66 vụ đông xuân trên đất trồng lúa nước không chủ động tưới để thu sản phẩm tươi tại xã Sa Nghĩa, huyện Sa Thầy, tỉnh Kon Tum và các địa bàn có điều kiện tương tự.
- Tùy theo diễn biến thời tiết từng năm, bố trí thời điểm gieo hạt từ 15/12 – 15/01 năm sau; trồng với mật độ 55.000 cây/ ha, chăm sóc đúng quy trình kỹ thuật sẽ hạn chế sâu bệnh hại và cho năng suất cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Phan Xuân Hào và cộng sự, “Kết quả bước đầu nghiên cứu và chọn tạo giống ngô nếp lai ở Việt Nam”, *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, số 01/2007.

[2] Nguyễn Thị Nhài, *Báo cáo kết quả thực hiện đề tài Nghiên cứu chọn tạo giống ngô nếp lai phục vụ sản xuất năm 2009, 2010, 2011*.

[3] Ngô Hữu Tình, Trần Hồng Uy, Võ Đình Long, Bùi Mạnh Cường, Lê Quý Kha, Nguyễn Thế Hùng (1997), *Cây ngô, nguồn gốc, đa dạng di truyền và quá trình phát triển*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

[4] Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, *Báo cáo kết quả triển khai Nghị quyết số 03/NQ-HĐND ngày 06/5/2016 của Hội đồng nhân dân tỉnh về việc giao chỉ tiêu sản xuất lúa vụ Đông xuân 2016-2017*.

(BBT nhận bài: 25/05/2017, hoàn tất thủ tục phản biện: 09/06/2017)