

Kỹ thuật thâm canh ngô lai trên đất lúa vụ Đông Xuân ở các tỉnh Tây Nguyên

Trần Kim Định, Nguyễn Hữu Đức, Nguyễn Thế Hùng,
Nguyễn Cảnh Vinh và Bùi Xuân Mạnh

THÔNG TIN CHUNG

Tây Nguyên có 72,7 nghìn ha đất trồng lúa mùa khô, mùa thường xuyên thiếu nước nghiêm trọng. Cây ngô có tiềm năng năng suất cao hơn cây lúa nếu trồng trên cùng chân đất, cùng điều kiện, cùng mức độ đầu tư. Ngoài ra cây ngô cần ít nước hơn, luân canh lúa - ngô sẽ tốt hơn so với chuyên canh lúa - lúa về mặt nông học và môi trường. Hệ thống luân canh thay thế cho vụ lúa Đông Xuân ở các tỉnh Tây Nguyên chưa thấy có nghiên cứu nào công bố.

Một nghiên cứu hiệu quả chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất lúa Đông Xuân ở Tây Nguyên bằng việc thâm canh ngô lai đã được thực hiện. Đề tài: “**Nghiên cứu các giải pháp chuyển đổi cơ cấu cây trồng bằng việc thâm canh ngô lai trên đất lúa vụ Đông Xuân ở các tỉnh Tây Nguyên**” thuộc dự án khoa học công nghệ vốn vay ADB thực hiện từ năm 2009 đến 2011 trên địa bàn Gia Lai và Đắk Lắk.

ĐẶC ĐIỂM TIỀN BỘ KỸ THUẬT

Đề tài đã điều tra hiện trạng sản xuất liên quan đến vụ Đông Xuân ở hai tỉnh nêu trên, trong đó làm rõ được sự cần thiết phải thay đổi cơ cấu cây trồng trong điều kiện hạn hán, thường xuyên thiếu nước trong vụ Đông Xuân ở các tỉnh Tây Nguyên. Kết quả điều tra trước khi thực hiện đề tài cho thấy hiện trạng sản xuất vụ lúa Đông Xuân ở hai tỉnh Đắk Lắk và Gia Lai với thực tế những vấn đề do thiếu nước tưới và nhu cầu chuyển đổi cơ cấu cây trồng tại địa phương. Đánh giá khả năng thích ứng của một số giống ngô lai trong vụ Đông Xuân trên đất lúa đã xác định hai giống: NK67 (Công ty Syngenta) và V-118 (Viện KHKTNN MN) có tiềm năng năng suất tốt nhất (8 – 10 tấn/ha) cho việc thâm canh trên đất lúa vụ Đông Xuân thuộc các tỉnh Tây Nguyên. Nghiên cứu ảnh hưởng của mật độ của hai giống NK67 và V-118 cho thấy mật độ thích hợp cho thâm canh đối với giống V-118 là 71.000 cây/ha (70 x 20 cm) và giống NK67 là 61.500 cây/ha (65 x 25 cm). Xác định công thức phân bón 160N – 100 P₂O₅ – 120 K₂O (kg/ha) thích hợp cho hiệu quả kinh tế. Phương pháp bón phân cho cây ngô tốt nhất là bón lót lúc gieo hạt và bón thúc vào các đợt 15, 35 và 55 ngày sau gieo, phân DAP bón lót lúc gieo hạt, phân urê và kali bón thúc là hiệu quả nhất. Đề tài đã tổng kết các kỹ thuật trên và hoàn thiện quy trình kỹ thuật thâm canh ngô lai trên đất lúa vụ Đông Xuân ở các tỉnh tây Nguyên.

Bảng 1. Năng suất (tấn/ha) và chỉ tiêu nông học chính của một số giống ngô lai trên đất lúa ở Buôn Đôn, Đắk Lắk vụ ĐX 2010.

Giống/ Tổ hợp	Thời gian gieo đến (ngày)		Chiều cao (cm)		Độ kín bắp (1-5)*	Âm độ (%)	Tỷ lệ hạt/trái (%)	Năng suất Tạ/ha
	Trở cò	Phun râu	Cây	Bắp				
V118	60	62	225	125	1,5	29,8	77,0	8,73 ^{ab}
C919	60	62	235	134	2	30,6	76,7	7,35 ^{cd}
V98-1	61	62	230	125	2	29,5	76,0	8,87 ^{ab}

NK67	63	65	235	132	1,5	31,8	76,9	8,97 ^a
TH1	60	62	230	130	2	30,0	76,5	7,55 ^{cd}
TH11	63	63	230	125	1,5	30,4	76,5	7,85 ^{bc}
TH12	60	61	250	135	1,5	31,6	77,0	6,68 ^d
LSD05								0,92
CV(%)								7,81

Với năng suất của các giống V118, NK67 trên đất lúa như bảng trên, có thể nhận xét: cây ngô hoàn toàn có thể cho hiệu quả cao trong cơ cấu chuyển đổi này.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA TIẾN BỘ KỸ THUẬT

Kết quả xây dựng mô hình trên hai tỉnh Đắk Lắk và Gia Lai cho thấy mô hình cho hiệu quả kinh tế cao hơn so với trồng lúa cùng vụ đến 38,12%. Ngoài hiệu quả về kinh tế, mô hình còn là hình mẫu cho việc tiết kiệm, sử dụng nước tưới hiệu quả hơn, phù hợp hơn với phương châm phát triển nông nghiệp bền vững.

Bảng 2. Hiệu quả kinh tế của mô hình ngô Đông Xuân so với lúa Đông Xuân ở huyện Lak, Đắk Lắk vụ Đông Xuân 2010 – 2011

STT	Khoản mục	Đơn vị tính	Ngô ĐX	Lúa ĐX	Tăng giảm so với lúa ĐX (%)
1	Tổng thu	1000 đ	57.854	44.740	29,31
	Sản lượng	Tấn/ha	8,766	7,241	21,06
	Giá bán	1000 đ/tấn	6.600	6.179	6,81
2	Tổng chi	1000 đ/ha	22.630	19.237	17,64
	Giống	1000 đ	1.470	1.374	6,99
	Phân bón	1000 đ	9.332	6.198	50,57
	Thuốc bảo vệ thực vật, thuốc cỏ	1000 đ	1.100	1.697	-35,18
	Điện	1000 đ	535	1.495	-64,21
	Thuê máy móc (cày bừa, vận chuyển, gặt, tuốt,...)	1000 đ	4.411	4.688	-5,91
	Lao động thuê	1000 đ	2.276	1.059	114,92
	Lao động nhà	1000 đ	3.506	2.726	28,61
3	Lợi nhuận	1000 đ/ha	35.224	25.503	38,12*
4	Thu nhập	1000 đ/ha	38.730	28.228	37,20
5	Giá thành	1000 đ/tấn	2.582	2.654	-2,71

6	Tỷ suất lợi nhuận	(%)	55,65	32,57	70,86
7	MBCR	Lần	2,86		

Ghi chú : Lợi nhuận = Tổng thu – tổng chi

Giá thành = Tổng chi/sản lượng

Lợi nhuận tăng thêm = Lợi nhuận của mô hình – Lợi nhuận đối chứng

Chi phí tăng thêm = -Chi phí của mô hình - Chi phí đối chứng

MBCR = Lợi nhuận tăng thêm/chi phí tăng thêm

Thu nhập = lợi nhuận + Lao động nhà

Tỷ suất lợi nhuận(%) = Lợi nhuận/tổng chi

* Nếu tính theo giá ngô hạt và lúa tại tháng 3 năm 2013 thì lợi nhuận sẽ cao hơn 72%.

Bảng 2 cho thấy năng suất ngô của các hộ trong mô hình ở Đăk Lăk đạt 8,77 tấn/ha tăng 21,06% so với lúa (đối chứng) chỉ đạt 7,24 tấn/ha, giá ngô hạt bán cũng cao hơn giá lúa 6,81%. Vì vậy tổng thu của mô hình cao hơn đối chứng 29,31%. Tổng chi phí đầu tư cho 1ha mô hình là 22,63 triệu tăng 17,64% so với đầu tư trồng lúa. Đầu tư phân bón cho ngô (theo quy trình thâm canh ngô được công nhận cấp cơ sở) cao hơn trồng lúa 50,57%. Tuy nhiên, chi phí thuốc bảo vệ thực vật cho ngô thấp hơn lúa 35,18%, tương tự tiền điện tưới cho ngô giảm 64,21%.

Lợi nhuận của mô hình mạng lại tăng 38,12%, thu nhập tăng 37,20%, tỷ suất lợi nhuận tăng 70,86% so với trồng lúa. Lợi nhuận biên tế của mô hình đạt yêu cầu (2,86).



Năm 2011, giá lúa vụ Đông Xuân tăng cao bất thường so với nhiều năm. Do đó hiệu quả mô hình trồng ngô chỉ cao hơn 38,12% là chưa thể hiện đúng tiềm năng thật của mô hình. Nếu so

sánh với thời điểm hiện tại, vụ Đông Xuân 2013- khi giá lúa thấp như hiện nay, hiệu quả mô hình thâm canh ngô này sẽ cao hơn trồng lúa cùng vụ là 72%.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

- Thay thế lúa vụ Đông Xuân bằng cây ngô lai cho hiệu quả kinh tế cao hơn cây lúa cùng vụ ở các tỉnh Tây Nguyên là rõ ràng, có thể cao hơn từ 38-72%.
- Mô hình ngô lai vụ Đông Xuân tiết kiệm nước tưới 40-50% so với cây lúa, có thể giảm bớt thiệt hại do hạn hán thường xuyên xảy ra.
- Mô hình ngô lai trên đất lúa tiết kiệm thuốc bảo vệ thực vật, an toàn hơn cho môi trường.
- Khi chưa có đầu tư lớn khác, chuyển đổi cơ cấu theo mô hình này góp phần nâng cao thu nhập cho nông dân.
- Trồng ngô vụ Đông Xuân (vụ nghịch ở Nam Bộ) góp phần giảm bớt nhập khẩu ngô hàng năm.
- Đề nghị áp dụng mô hình này trên các đồng lúa vụ Đông Xuân ở các tỉnh Tây Nguyên.