

XÁC ĐỊNH THỜI VỤ VÀ LIỀU LƯỢNG PHÂN ĐẠM CHO NGÔ LAI TẠI VÙNG ĐỒNG BẰNG VIÊN CHĂN

Determination of Suitable Planting Date and Nitrogen Rate Hybrid Maize in Vientiane Plain

Kham tom Van tha nou vong¹, Nguyễn Thế Hùng², Mai Xuân Triệu³

¹*Nghiên cứu sinh Khoa Nông học, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội*

²*Khoa Nông học, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội*

³*Viện Nghiên cứu Ngô Việt Nam*

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành tại Trung tâm nghiên cứu giống cây trồng trung ương Lào (Naphok), trên 2 giống ngô lai LVN 10 và LVN 61. Trong vụ hè thu 2006, ngô được gieo thành 3 đợt vào các ngày 28/4/2006, 8/5/2006 và 18/5/2006. Vụ thu đông 2007 cũng có 3 đợt gieo 18/10/2007, 28/10/2007 và 7/11/2007. Trong mỗi vụ, lượng phân nền bón là 10 tấn phân chuồng/ha + 60P₂O₅ + 60 K₂O. Thí nghiệm xác định liều lượng phân đạm cho 2 giống LVN -10 và LVN - 61 được tiến hành với nhiều mức bón khác nhau: 0kg, 60kg, 90kg, 120kg và 150kg. Các thí nghiệm được bố trí ngẫu nhiên (RCB) với 3 lần nhắc lại, diện tích 1 ô thí nghiệm 21m². Kết quả chỉ ra rằng thời vụ gieo tốt nhất tại vùng đồng bằng Viên Chăn cho 2 giống ngô LVN-10 và LVN-61 trong vụ hè thu từ 20/4 đến 15/5 và vụ thu đông trồng từ 30/10 đến 15/11. Lượng đạm bón thích hợp đối với giống LVN10 trong cả hai vụ thu đông và vụ hè thu là 150kg, đối với giống LVN61 là 120kg (vụ thu đông) và 150 kg (vụ hè thu).

Từ khoá: Đạm, giống, nền, phân bón, phân chuồng, thời vụ.

SUMMARY

The optimum sowing date for hybrid maize (cv. LVN-10 and LVN-61) in summer - autumn and autumn - winter season was investigated and determined by experiments conducted at the National Center for Research on Crop Varieties (Naphok). In both years 2006 and 2007 three sowing dates were practiced: 28 April, 8 May and 18 May in 2006; 18 October, 28 October, and 7 November in 2007. In each season, a constant dose of 10 tones manure, 60 kg P₂O₅ and 60 kg K₂O per hectare was applied. The nitrogen rates, however, varied and included following rates 0 kg, 60 kg, 90 kg, 120 kg, and 150 kg per hectare. The experiments were arranged in a RCBD with 3 replications and plot size of 21 m². The results indicated that the most suitable sowing date in summer - autumn season for corn in Vientiane Plain ranged from 20 April to 15 May, in autumn - winter from 30 October to 15 November. The optimum nitrogen dose for LVN-10 variety in both autumn - winter and summer - autumn season is 150 kg and for LVN-61 variety is 120 kg.

Key words: Hybrid maize, nitrogen rate, sowing date.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây ngô là loại cây trồng quan trọng, tạo ra nguồn thu nhập chính của các hộ nông dân vùng đồng bằng Viên Chăn (nước Cộng hoà Dân chủ Nhân dân Lào - CHDCND Lào).

Trong những năm gần đây, sản xuất ngô của Lào phát triển khá nhanh, ngô được coi là cây trồng có hiệu quả kinh tế cao, tạo ra hàng hoá xuất khẩu, tăng thu nhập cho các hộ nông dân. Năm 2007, diện tích trồng ngô của Lào đạt 154,25 nghìn ha, năng suất bình quân 4,48 tấn/ha và tổng sản lượng đạt 690,79 nghìn tấn (Department of Agriculture Crop Statistics, 2007; Vientiane Capital, 2008).

Để nâng cao năng suất và sản lượng ngô trong thời gian tối, cần lựa chọn và sử dụng các giống ngô lai mới năng suất cao. Cây ngô lai yêu cầu thời vụ rất chặt chẽ, vì vậy cần căn cứ vào tình hình cụ thể của địa phương để xác định thời vụ gieo trồng tốt nhất. Để phát huy được tiềm năng của giống mới thì yếu tố phân bón có vai trò hết sức quan trọng và quyết định đến toàn bộ quá trình sinh trưởng và năng suất của cây ngô (Ngô Hữu Tình, 2003; Nguyễn Thế Hùng, 2002).

Kết quả thu được từ các thí nghiệm xác định thời vụ trồng và liều lượng phân đạm bón cho ngô lai tại vùng đồng bằng Viên Chăn nước CHDCND Lào được trình bày trong bài báo này.

2. VẬT LIỆU, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành tại Trung tâm nghiên cứu giống cây trồng Trung ương Lào (Naphok). Hai giống ngô lai của Viện nghiên cứu ngô Việt Nam là LVN - 10 và LVN - 61 được dùng làm giống thí nghiệm.

Các thí nghiệm được bố trí như sau: thí nghiệm thời vụ gieo thành 3 đợt. Vụ hè thu (HT) 2006: HT1 gieo 28/4/06; HT2 gieo 8/5/06; HT3 gieo 18/5/06; vụ thu đông (TĐ) 2007: TĐ1 gieo 18/10/07; TĐ2 gieo 28/10/07; TĐ3 gieo 7/11/07. Thí nghiệm xác định liều lượng phân đạm cho 2 giống LVN -10 và LVN - 61 được bố trí vụ TĐ 2007 và vụ HT 2008, gồm có 5 công thức, lượng phân nền

bón cho mỗi công thức là 10 tấn phân chuồng/ha + 60 P₂O₅ + 60 K₂O. Công thức 1 (Đ/C): nền + 0N; Công thức 2: nền + 60N; Công thức 3: nền + 90 N; Công thức 4: nền + 120 N; Công thức 5: nền + 150 N. Thí nghiệm phân bón vụ TĐ gieo 19/10/2007, vụ HT gieo 15/5/2008.

Các thí nghiệm được bố trí theo sơ đồ khối ngẫu nhiên có sắp xếp (RCB) với 3 lần nhắc lại. Diện tích 1 ô thí nghiệm): 21m². Mật độ trồng 5,7 vạn cây /ha.

Đất trồng thuộc loại đất cát pha có các đặc điểm: pH_{KCl}: 4,78 - 5,27; OM (%): 0,87 - 0,94; N (tổng số): 0,07 - 0,84; lân (ppm): 15,15 - 15,60; kali (ppm): 4,8 - 5,6.

Chăm sóc theo quy trình của Viện nghiên cứu ngô Việt Nam, các chỉ tiêu theo dõi theo quy định của CIMMYT .

Xử lý số liệu thí nghiệm bằng phương pháp phân tích ANOVA bằng phần mềm thống kê IRRISTAT ver. 3.1.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả nghiên cứu về thời vụ trồng ngô tại vùng đồng bằng Viên Chăn

Vụ hè thu thời gian từ gieo đến mọc của giống ngô LVN10 & LVN61 dao động từ 6 - 9 ngày, mức chênh lệch giữa 3 đợt gieo từ 1- 4 ngày (Bảng 1). Thực tế trên đồng ruộng, vào cuối tháng 4, đầu tháng 5 là mùa mưa đầu vụ có chế độ nhiệt, ẩm độ đất thuận lợi cho ngô mọc mầm. So sánh 3 đợt gieo nhận thấy các đợt gieo HT2, HT3 có tỉ lệ mọc thấp kéo dài do vào tháng 5 là mùa mưa đất quá ướt làm cho hạt dễ bị thối.

Thời gian từ gieo đến trổ cờ của hai giống dao động từ 54 - 62 ngày, ngô ở đợt HT1 sau 54 - 56 ngày ngô đã trổ cờ, đợt HT3 phải mất 57 - 62 ngày ngô mới trổ cờ. Tổng thời gian sinh trưởng (TGST) từ gieo đến chín ở 3 đợt gieo biến động từ 113 - 122 ngày. Chênh lệch TGST giữa đợt HT1 (28/4) và HT3 (18/5) từ 7 - 9 ngày.

Bảng 1. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến các giai đoạn sinh trưởng của các giống ngô thí nghiệm

Đơn vị : ngày

TKST	Giống Đợt	LVN-10						LVN61					
		HT1	HT2	HT3	TĐ1	TĐ2	TĐ3	HT1	HT2	HT3	TĐ1	TĐ2	TĐ3
Gieo - mọc		6	7	9	10	10	9	6	6	7	10	10	9
Gieo - trở cò		54	57	57	64	60	58	56	62	57	64	60	58
Tổng TGST		113	116	118	128	119	119	115	118	122	125	119	119

Bảng 2. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến yếu tố cấu thành năng suất các giống ngô thí nghiệm

Giống	Thời vụ	Dài bắp (cm)	Đường kính bắp (cm)	Số hàng hạt	Số hạt/hàng	M ₁₀₀₀ (gam)	NSTT (tạ/ha)
LVN-10	HT1-2006	17,7	4,3	12,2	38,6	349,3	72,6
	HT2-2006	18,9	4,5	12,2	38,4	340,0	70,5
	HT3-2006	17,4	4,3	12,3	37,8	340,0	67,6
LVN-61	HT1-2006	16,4	4,8	14,7	35,6	375,6	81,0
	HT2-2006	18,0	5,0	15,4	37,6	365,7	85,2
	HT3-2006	16,4	4,8	14,6	38,3	360,0	75,2
LVN-10	TĐ1-2007	18,4	4,6	12,6	39,6	340,0	75,4
	TĐ2-2007	18,1	4,5	12,1	39,5	343,3	78,4
	TĐ3-2007	17,8	4,6	12,0	39,9	343,3	78,1
LVN-61	TĐ1-2007	18,3	5,3	15,1	39,7	360,0	80,5
	TĐ2-2007	18,0	5,2	14,8	39,0	373,3	83,7
	TĐ3-2007	18,3	5,3	15,0	39,6	373,3	82,3

LSD (0,05) vụ HT 2006 = 12,5 tạ/ha; LSD (0,05) vụ TĐ 2007 = 8,1 tạ/ha

Vụ thu đông thời gian gieo đến mọc của giống thí nghiệm dao động từ 9 - 10 ngày, thời gian nảy mầm giữa các đợt gieo chênh lệch không đáng kể từ 1 - 2 ngày. Thời gian từ gieo đến trở cò cũng tương tự dao động từ 58 - 64 ngày, thời gian sinh trưởng biến động từ 119 - 128 ngày, sự chênh lệch giữa đợt gieo TĐ1 (18/10) với 2 đợt TĐ2 và TĐ3 từ 6 - 9 ngày. Từ kết quả thu được chúng tôi có nhận xét, trong vụ thu đông khi gieo muộn các giống ngô có xu hướng rút ngắn thời gian sinh trưởng.

So sánh TGST của giống ngô thí nghiệm ở vụ hè thu và vụ thu đông, vụ thu đông 2 giống ngô LVN10 và LVN61 có TGST dài hơn vụ hè thu trong khoảng 4 - 15 ngày.

So sánh các yếu tố cấu thành năng suất các giống ngô thí nghiệm, vụ hè thu chiều dài bắp dao động từ 16,4 - 18,1 cm, ở đợt gieo

2: ngô có chiều dài bắp cao nhất từ 18,1 - 19,0 cm. đợt gieo HT1 và HT3 giống LVN61 có chiều dài bắp thấp nhất 16,4 cm. Đường kính bắp cũng có diễn biến tương tự đợt gieo HT2 có đường kính bắp lớn nhất (4,5 và 5,0 cm). Số hàng hạt trên bắp của các giống ngô dao động từ 14,2 - 15,4 hàng. Giống LVN 61 đợt gieo HT1 có số hàng hạt cao nhất 15,4 hàng, giống ngô LVN-10 đợt HT2 và HT3 có số hàng hạt trên bắp thấp nhất đạt 12,2 (Bảng 2). So sánh giữa hai giống nhận thấy LVN-61 có số hàng hạt cao hơn ngô LVN-10, đây là chính yếu tố tạo thành năng suất giúp giống ngô LVN-61 đạt năng suất hạt cao của giống ngô LVN-10.

Kết quả theo dõi năng suất hạt cho thấy: trong vụ hè thu ngô gieo đợt HT1 và HT2 có năng suất cao hơn đợt HT1. So sánh năng

suất hạt trung bình giữa hai giống thí nghiệm trồng trong vụ hè thu, giống LVN61 cho năng suất cao hơn giống ngô LVN10 mức 10,2 tạ/ha.

Trong vụ thu đông, các chỉ tiêu chiều dài bắp, đường kính bắp, số hàng hạt, có điển biến tương tự trong vụ hè thu, số hàng hạt và đường kính bắp của giống ngô LVN61 cao hơn hẳn giống ngô LVN-10, điều này làm cho năng suất của ngô LVN61 của cả 3 đợt gieo đều đạt trên 80 tạ/ha, cao hơn so với giống ngô LVN10. Trong vụ thu đông, năng suất ngô của 3 đợt gieo sai khác nhau không nhiều, trong đó ngô gieo đợt TĐ2 (28/10/2007) cho năng suất cao nhất với cả hai giống, có thể nhận xét đây là thời điểm gieo thích hợp nhất trong vụ thu đông.

Từ kết quả thí nghiệm thời vụ trồng trồng ngô ở đồng bằng Viên Chăn cho thấy: vụ hè thu, thời vụ gieo tốt nhất từ cuối tháng 20/4 đến giữa tháng 5, nếu trồng muộn hơn sẽ ảnh hưởng đến tỷ lệ mọc mầm và giai đoạn ngô trở cò phun râu vào tháng cuối tháng 7 đầu tháng 8 sẽ gặp mưa lớn ảnh hưởng đến thụ phấn, thụ tinh và năng suất ngô.

Vụ thu đông trồng từ đầu tháng từ 15/10

đến 15/11 là thích hợp, nếu trồng muộn hơn lúc ngô trở cò tung phấn vào tháng cuối 2, tháng 3 sẽ gặp nhiệt độ cao, ảnh hưởng đến thụ phấn, thụ tinh và năng suất hạt. Từ kết quả thí nghiệm cho thấy ngô trồng trong vụ thu đông cho năng suất hạt cao và ổn định hơn so với ngô hè thu (vụ ngô truyền thống tại Lào), điều này tạo ra khả năng tăng thêm vụ trồng ngô trong mùa khô tại các vùng chủ động tưới nước, góp phần tăng diện tích và sản lượng ngô tại vùng đồng bằng Viên Chăn.

3.2. Kết quả nghiên cứu liều lượng phân đạm đối với giống ngô LVN - 10 và LVN - 61

Kết quả ở bảng 3 cho thấy, lượng N có ảnh hưởng đến chiều cao cây và chiều cao đóng bắp của các giống rất rõ, bón tăng đạm làm tăng chiều cao cây và chiều cao đóng bắp, trên cả hai vụ thu đông và hè thu. Công thức 4 và 5 bón lượng đạm cao 120 N và 150 N có chiều cao cây lớn nhất đạt giá trị từ 178,4 cm đến 228,9 cm, công thức đối chứng không bón phân biến động từ 163,0 - 172,2 cm. Chiều cao cây và chiều cao mang bắp của hai giống thí nghiệm có xu hướng tăng theo lượng phân đạm bón.

Bảng 3. Ảnh hưởng của liều lượng phân đạm đến các đặc điểm hình thái và mức độ nhiễm sâu bệnh của 2 giống ngô thí nghiệm

Giống	Chỉ tiêu Công thức	Chiều cao cây (cm)		Chiều cao mang bắp (cm)		Đường kính bắp (cm)		Sâu đục thân (%)		Bệnh khô vằn (điểm)	
		Thu đông	Hè Thu	Thu đông	Hè Thu	Thu đông	Hè Thu	Thu đông	Hè Thu	Thu đông	Hè Thu
LVN10	CT ₁ -0N (ĐC)	171,6	172,2	83,7	95,37	4,3	4,1	2,9	5,5	1	2
	CT ₂ - 60N	209,1	216,2	104,6	111,6	4,4	4,3	5,8	6,8	1	2
	CT ₃ - 90N	220,3	214,1	106,4	112,3	4,5	4,3	5,3	7,4	1	2
	CT ₄ -120N	228,9	221,5	110,2	115,2	4,5	4,4	6,7	9,8	1	3
	CT ₅ -150N	224,8	225,3	108,7	113,3	4,6	4,4	7,6	10,5	2	3
LVN61	CT ₁ -0N (ĐC)	165,1	163,0	69,5	70,1	4,8	4,7	5,2	7,6	1	2
	CT ₂ - 60N	176,7	170,0	82,0	76,9	5,1	5,1	5,5	8,2	1	2
	CT ₃ - 90N	191,4	176,3	87,1	82,4	5,2	5,1	6,3	9,6	2	3
	CT ₄ -120N	191,2	178,4	87,2	84,1	5,2	5,2	7,1	10,3	2	3
	CT ₅ -150N	193,7	174,7	88,1	81,3	5,1	5,2	8,4	13,2	2	3
CV%		1,5	4,1	3,3	6,6	1,3	0,8	-	-	-	-

So sánh chiều cao cây và chiều cao mang bắp: giống LVN61 có chiều cao cây và chiều cao mang bắp thấp hơn giống LVN10. Chỉ tiêu đường kính bắp giống LVN61 có đường kính bắp lớn hơn LVN10 đạt giá trị từ 4,7 - 5,2 cm so với ngô LVN10 đạt 4,1 đến 4,6 cm.

Mức bón đạm càng cao thì tỷ lệ nhiễm sâu đục thân và bệnh khô vằn cũng tăng theo, vụ thu đông có tỷ lệ cây bị sâu đục thân và bệnh khô vằn thấp hơn so với vụ hè thu. Trong vụ thu đông, số cây bị sâu đục thân

gây hại biến động từ 2,9% - 8,4%, mức độ nhiễm bệnh khô vằn đạt điểm từ 1 đến 2, vụ hè thu sâu đục thân gây hại dao động từ 5,5% - 13,2% và bị bệnh khô vằn nặng hơn đạt điểm 2 đến 3. Qua theo dõi quá trình sinh trưởng, chúng tôi nhận thấy sâu đục thân xuất hiện lúc ngô bắt đầu trở cờ tung phấn, bệnh khô vằn gây hại chủ yếu ở giai đoạn chín sấp. Ở vụ hè thu có mưa nhiều, ẩm độ không khí cao, nhiệt độ cao tạo điều kiện cho sâu bệnh phát triển như bệnh khô vằn...

Bảng 4. Ảnh hưởng của liều lượng phân đạm đến các yếu tố tạo thành năng suất và năng suất hạt của 2 giống ngô thí nghiệm

Giống	Chỉ tiêu Công thức	Tỷ lệ hạt /bắp (%)	Số bắp hữu hiệu (bắp/cây)	Số hàng hạt/bắp	Số hạt /hàng	M ₁₀₀₀ hạt (gam)	NSTT (tạ/ha)
Vụ thu đông 2007							
LVN-10	CT ₁ -0N (ĐC)	68,0	1,07	12,0	36,4	286,7	36,5
	CT ₂ - 60N	77,3	1,19	12,1	37,6	336,7	63,4
	CT ₃ - 90N	78,0	1,24	12,3	38,1	350,0	74,8
	CT ₄ -120N	78,4	1,25	12,2	39,5	354,0	78,9
	CT ₅ -150N	78,8	1,23	12,4	39,4	343,3	84,2
LVN-61	CT ₁ -0N (ĐC)	66,1	0,93	14,3	35,6	316,7	37,2
	CT ₂ - 60N	77,6	0,94	14,4	37,3	356,6	65,3
	CT ₃ - 90N	78,3	0,96	15,6	39,0	373,3	80,7
	CT ₄ -120N	79,1	0,97	14,8	39,4	382,0	86,6
	CT ₅ -150N	78,0	0,97	14,9	38,7	380,0	83,9
	CV%	2,7	3,6	2,2	3,0		4,4
	LSD 0.05						5,1
Vụ hè thu 2008							
LVN-10	CT ₁ -0N (ĐC)	61,9	1,09	11,3	36,7	303,3	36,0
	CT ₂ - 60N	74,6	1,14	12,0	37,4	330,0	59,4
	CT ₃ - 90N	74,7	1,19	12,0	38,5	343,3	64,1
	CT ₄ -120N	75,6	1,19	12,0	38,6	350,0	69,1
	CT ₅ -150N	76,2	1,23	12,0	38,7	350,0	73,9
LVN-61	CT ₁ -0N (ĐC)	66,3	0,92	13,8	36,1	310,0	36,2
	CT ₂ - 60N	74,5	0,93	14,0	36,9	340,0	69,3
	CT ₃ - 90N	76,1	0,94	14,2	37,4	355,0	72,5
	CT ₄ -120N	77,4	0,94	14,6	37,8	370,0	79,3
	CT ₅ -150N	78,6	0,95	14,5	38,5	373,3	83,7
	CV%	1,8	3,3	3,1	1,1		6,8
	LSD 0.05						7,4

Kết quả theo dõi mức độ ảnh hưởng của liều lượng phân đạm đến năng suất và các yếu tố tạo thành năng suất của hai giống ngô thí nghiệm nêu ở bảng 4 cho thấy, mức bón đạm khác nhau gây ảnh hưởng đến tỷ lệ hạt trên bắp, mức đạm càng tăng thì tỷ lệ hạt trên bắp cũng tăng, đạt giá trị 74,6 - 79,1 % (CT 2 - LVN10 - vụ HT 2008 và CT 4 - LVN61 - vụ TD 2007). Tác động của lượng phân đạm tới số bắp hữu hiệu cũng có chiều hướng tương tự, biến động từ 0,92 - 1,25 bắp/cây, đáng chú ý giống LVN10 có tỉ lệ bắp hữu hiệu đạt giá trị cao đạt khoảng 1,2 bắp/cây trong cả hai thời vụ thí nghiệm. Số bắp hữu hiệu cao là ưu thế tạo năng suất của giống ngô LVN-10.

Ảnh hưởng của lượng đạm đến số hàng hạt/bắp không lớn, biến động từ 12,0 - 14,9 hàng trên bắp, công thức 5 (bón 150 N) có số hàng hạt trên bắp lớn nhất đối với cả 2 giống đạt 12,4 và 14,9 hàng/bắp. Giống LVN61 có số hàng hạt cao hơn LVN 10 giúp khả năng tạo ra năng suất hạt cao.

Mức đạm tăng thì số hạt trên hàng cũng tăng, ở công thức 4 và 5 có hạt trên hàng lớn nhất cả hai vụ trồng đạt: 37,4 - 39, 5 hạt trên hàng, so với đối chứng không bón 35,6 - 36,1 hạt trên hàng. Khối lượng 1000 hạt cũng tăng từ 330,0g - 382,0g so với đối chứng biến động từ 286,7g - 316,7g. So sánh giữa 2 giống ngô, giống LVN61 có khối lượng 1000 hạt cao hơn so với giống ngô LVN-10.

Kết quả theo dõi năng suất hạt cho thấy, sự biến động về năng suất thực thu cũng thể hiện rõ theo các mức bón đạm: vụ thu đông 2007, năng suất thực thu của giống LVN10 biến động từ 36,5 đến 86,6 tạ/ha, giống LVN61 từ 37,2 đến 86,6 tạ/ha. Vụ hè thu 2008 năng suất giống LVN10 biến động từ 36,0 đến 73,9 tạ/ha, giống LVN61 có năng suất thực thu từ 36,2 đến 83,7 tạ/ha.

Ở cả hai vụ trồng, tất cả các công thức có bón phân đạm với lượng từ 60 N đến 150 N đều đạt năng suất thực thu cao hơn công thức đối chứng không bón phân đạm chắc chắn với mức xác suất 95%. So sánh giữa 2 giống ngô chúng tôi nhận thấy, công thức

không bón đạm năng suất không có sự sai khác rõ đạt các giá trị 36,0 và 37,2 tạ/ha, sự sai khác thể hiện rất rõ khi có bón đạm, giống LVN61 đạt năng suất cao hơn giống LVN10, đặc biệt trong vụ thu đông 2007. Có thể nhận thấy giống LVN61 có khả năng sử dụng đạm tốt hơn so với giống ngô LVN-10.

Qua 2 vụ thí nghiệm cho thấy, tác động rõ của các liều lượng đạm đến một số chỉ tiêu tạo thành năng suất hạt ngô. Giống LVN10 khi bón lượng 150 N/ha cho năng suất thực thu cao nhất trong cả 2 vụ trồng, giống LVN61 trong vụ thu đông được bón lượng 120 N cho năng suất thực thu cao nhất (86,7 tạ/ha), trong vụ hè thu lượng bón 150 N/ha đạt năng suất thực thu lớn nhất 83,7 tạ/ha.

4. KẾT LUẬN

Khung thời vụ tốt nhất cho cả hai giống ngô LVN-10 và LVN-61 tại vùng đồng bằng Viên Chăn: vụ hè thu từ cuối tháng 20/4 đến giữa tháng 5, thu hoạch cuối tháng 8 đầu tháng 9. Vụ thu đông trồng từ cuối tháng 10 đến giữa tháng 11, thu hoạch vào cuối tháng 2 đầu tháng 3.

Liều lượng phân bón thích hợp đối với giống LVN10 trong cả hai vụ thu đông và vụ hè thu là 10 tấn phân chuồng + 150 N + 60 P₂O₅ + 60 K₂O. Đối với giống LVN61, lượng bón thích hợp trong vụ thu đông là 10 tấn phân chuồng + 120 N + 60 P₂O₅ + 60 K₂O, vụ hè thu cần bón 150 N + 60 P₂O₅ + 60 K₂O + 10 tấn phân chuồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ngô Hữu Tình (2003). Cây ngô. NXB. Nghệ An, tr. 109 -110.
 Nguyễn Thế Hùng (2002). Ngô lai và kỹ thuật thâm canh. NXB. Nông nghiệp Hà Nội, tr. 43.
 Kết quả phân tích đất khu làm thí nghiệm tại Trung tâm giống cây trồng Trung ương Lào (Naphok) 15/12/2006.
 Department of Agriculture Crop Statistics in year 2007, Vientiane Capital, July 2008, tr.21.