

IV. KẾT LUẬN

Qua kết quả khảo nghiệm 15 giống ngô làm thức ăn xanh tại Bình Thuận, Ninh Thuận và Khánh Hòa trong vụ Hè Thu 2018, đã xác định được 3 giống ngô làm thức ăn xanh có triển vọng phù hợp với điều kiện khí hậu gồm:

- Giống ngô DH17-5 sinh trưởng phát triển tốt, năng suất xanh đạt 41,5 tấn/ha; hàm lượng chất khô đạt 32,4%; đường kính bắp lớn 4,1 cm; năng suất bắp hạt đạt 7,9 tấn/ha; chống chịu sâu bệnh hại và chống đổ ngã tốt.

- Giống ngô NX3 sinh trưởng phát triển tốt, cho năng suất xanh đạt 38,7 tấn/ha; hàm lượng chất khô đạt 30,1%; đường kính bắp trung bình 4,6 cm; năng suất bắp hạt đạt 8,2 tấn/ha; chống chịu sâu bệnh hại và chống đổ ngã tốt.

- Giống ngô SSC036 sinh trưởng tốt; cho năng suất xanh đạt 38,2 tấn/ha; hàm lượng chất khô đạt 30,7%; đường kính bắp là 4,2 cm; năng suất bắp hạt

đạt 8,1 tấn/ha; chống chịu sâu bệnh hại và chống đổ ngã tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2011. QCVN 01- 156 : 2011 về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng giống ngô.

Lê quý Kha, 2013. *Hướng dẫn khảo sát, so sánh và khảo nghiệm giống ngô lai*. NXB Khoa học và Kỹ thuật, 43 trang.

Lê Quý Kha và Lê Quý Tường, 2019. *Ngô sinh khối: Kỹ thuật canh tác, thu hoạch và chế biến phục vụ chăn nuôi*. Nhà xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.

Nguyễn Văn Thắng, Nguyễn Trọng Hiệu, Trần Thục, Phạm Thị Thanh Hương, Nguyễn Thị Lan, Vũ Văn Thắng, 2010. *Biến đổi khí hậu và tác động ở Việt Nam*. Viện Khoa học Khí tượng, thủy văn và Môi trường.

Lương Văn Vàng, 2013. Nghiên cứu chọn tạo giống ngô cho vùng khó khăn. *Hội thảo Quốc gia về Khoa học Cây trồng lần thứ nhất*. Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, trang 346-358.

Testing of maize varieties in semi-arid areas for livestock feed

Phan Cong Kien, Nguyen Van Son, Tran Thi Thao, Trinh Thi Van Anh, Trinh Minh Hop, Dao Ngoc Anh, Ha Van Gioi

Abstract

The experiment was conducted in summer-autumn crop of 2018 in three provinces, including Ninh Thuan, Binh Thuan and Khanh Hoa. The trial was arranged in CRB design with 17 corn varieties and three replications. 3 promising corn varieties were selected: (i) DH17-5 corn variety (green productivity reached 41.5 tons per ha; dry matter content reached 32.4%; corn diameter reached 4.1 cm; grain yield reached 7.9 tons per ha; good resistance to pests and diseases and lodging. (ii) NX3 corn variety (green productivity reached 38.7 tons per ha; dry matter content reached 30.1%; corn diameter reached 4.6 cm; grain yield reached 8.2 tons per ha; resistance to pests and diseases and lodging. (iii) SSC036 corn variety (green productivity reached 38.2 tons per ha; dry matter content reached 30.7%; average corn diameter of 4.2 cm; grain yield reached 8.1 tons per ha; good resistance to pests and diseases and lodging).

Keywords: Corn variety, testing, semi-arid areas, livestock feed

Ngày nhận bài: 2/8/2019

Ngày phản biện: 15/8/2019

Người phản biện: TS. Đặng Ngọc Hạ

Ngày duyệt đăng: 9/9/2019

ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG CHỊU HẠN CỦA MỘT SỐ GIỐNG NGÔ LAI NẰNG SUẤT CAO TẠI HUYỆN VĂN CHẤN VÀ TRẠM TẤU TỈNH YÊN BÁI

Vũ Văn Dũng¹, Phạm Văn Dân¹, Nguyễn Hữu Hiệu¹, Nguyễn Thị Yến²

TÓM TẮT

Đánh giá khả năng chịu hạn của 6 giống ngô lai: LVN146; LVN092; LVN152; VS71; LVN17; HT119 và giống đối chứng NK4300 tại huyện Văn Chấn và huyện Trạm Tấu, tỉnh Yên Bái trong hai vụ Xuân và Hè Thu năm 2017 cho thấy: Các giống sinh trưởng phát triển tốt, chịu hạn khá, kháng sâu đục thân và nhiễm bệnh khô vằn nhẹ và cho năng suất cao. Năng suất trung bình ở hai điểm thí nghiệm của đa số các giống đều cao hơn đối chứng NK4300.

¹ Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông; ² Trường Cán bộ quản lý Nông nghiệp và PTNT 1

Tại huyện Văn Chấn, năng suất trung bình của các giống cao, giống LVN092 đạt 7,16 tấn/ha cao hơn giống đối chứng 7,6 tạ/ha đối chứng ở mức tin cậy 95% (NK4300 đạt 6,4 tấn/ha). Tại huyện Trạm Tấu các giống tham gia thí nghiệm đều cho năng suất cao tuy nhiên chỉ có giống LVN17 đạt năng suất 7,22 tấn/ha cao hơn giống đối chứng (NK4300 đạt 6,4 tấn/ha) 8,2 tạ/ha vượt giống đối chứng ở mức sai khác có ý nghĩa.

Từ khóa: Ngô, chịu hạn, năng suất cao

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Yên Bái là một tỉnh vùng núi phía Bắc, có tổng diện tích đất nông nghiệp là 550.000 ha, chiếm 79,59% diện tích đất tự nhiên. Trong đó, diện tích đất sản xuất nông nghiệp là 78.000 ha; Điều kiện thời tiết khí hậu khá đặc thù, nhiệt độ trung bình là 18 - 23°C; lượng mưa trung bình 1.500 - 2.200 mm/năm phân bố không đều được chia làm hai mùa rõ rệt, mùa mưa tập trung chủ yếu vào tháng 4 đến tháng 10 hàng năm. Sản xuất nông nghiệp ở đây chủ yếu là nhờ nước trời do vậy cây ngô được xem là một trong những cây trồng chính chủ yếu được gieo trồng vào cuối tháng 3 và đầu tháng 8. Hàng năm, diện tích trồng ngô toàn tỉnh có 28.500 ha (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Yên Bái, 2017), tập trung chủ yếu ở hai huyện Văn Chấn, Trạm Tấu và một số huyện khác. Bộ giống người dân đang sử dụng chủ yếu là các giống cũ như: NK4300, Bioseed 9698, CP3Q,... Đây là nguyên nhân dẫn đến năng suất bình quân thấp, chỉ đạt 3,2 tấn/ha bằng 66,45% so với trung bình cả nước (Niên giám Thống kê, 2017).

Xuất phát từ nhu cầu thực tế sản xuất ngô tại Yên Bái, việc nghiên cứu tuyển chọn giống ngô lai năng suất cao, chịu hạn, thích ứng với điều kiện sinh thái của tỉnh là việc làm cần thiết và quan trọng.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Gồm 6 giống ngô lai chịu hạn triển vọng nhất của Viện Nghiên cứu Ngô: LVN146; LVN092; LVN152; VS71; LVN17; HT119 và giống đối chứng NK4300.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thí nghiệm được thiết kế theo khối ngẫu nhiên đầy đủ với 3 lần nhắc lại và được gieo ngày 15 - 30/3 trong vụ Xuân và ngày 5 - 20/8 trong vụ Hè Thu tại huyện Văn Chấn và huyện Trạm Tấu .

- Phương pháp theo dõi và đánh giá theo hướng dẫn của CIMMYT (1985) và Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia (QCVN 01-56: 2011/BNNPTNT) của Bộ Nông nghiệp và PTNT về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống ngô.

- Các kết quả so sánh giống được phân tích thống kê bằng chương trình phân tích IRRISTAT 4.0.

- Phương pháp đánh giá khả năng chịu hạn: Theo dõi mức độ héo lá khi gặp hạn ở giai đoạn cây con và trước trổ và mức độ xanh bên của lá sau trổ theo thang chuẩn điểm của CIMMYT (Zaidi, P.H, 2000).

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 2 đến tháng 12 năm 2017 tại xã Trạm Tấu, huyện Trạm Tấu và xã Sơn Thịnh, huyện Văn Chấn, tỉnh Yên Bái.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm hình thái của các giống tham gia thí nghiệm

Đặc điểm hình thái là chỉ tiêu quan trọng trong đánh giá giống. Các đặc tính này phản ánh khả năng sinh trưởng, phát triển, chống chịu điều kiện bất thuận và năng suất của giống.

Chỉ tiêu về chiều cao cây, chiều cao đóng bắp chịu ảnh hưởng không nhỏ bởi các điều kiện ngoại cảnh như ánh sáng, nhiệt độ,... và chế độ chăm sóc cho ngô trong suốt quá trình sinh trưởng và phát triển.

- Chiều cao cây: Qua theo dõi cho thấy, chiều cao cây của các giống ở vụ Xuân cao hơn trong vụ Hè Thu năm 2017 ở cả hai địa điểm nghiên cứu. Tại Văn Chấn, chiều cao cây của các giống dao động từ 213 đến 230 cm. So với đối chứng NK4300 (217 cm), thì 4/6 giống có chiều cao cây cao hơn đối chứng. Tại Trạm Tấu, chiều cao cây của các giống dao động từ 215 đến 235 cm. So với đối chứng NK4300 (220 cm), thì có 3/6 giống có chiều cao cây cao hơn đối chứng là NK4300 cùng với điều kiện vụ Xuân 2017. So với đối chứng NK4300 đa số các giống đều có chiều cao cây cao hơn ở cả hai điểm nghiên cứu.

- Chiều cao đóng bắp: Số liệu theo dõi tại bảng 1 cho thấy, chiều cao đóng bắp của các giống ở hai điểm thí nghiệm có sự chênh lệch không lớn. Giống có chiều cao đóng bắp thấp nhất là VS71 (Văn Chấn là 109 cm, Trạm Tấu là 111 cm) và cao nhất là giống LVN092 ở cả hai điểm thí nghiệm.

- Số lá: Lá là một bộ phận quan trọng của ngô, số lá ngô càng tồn tại lâu trên cây thì hiệu suất quang hợp sẽ tốt hơn, bắp chắc, tỉ lệ hạt trên bắp cao. Qua theo dõi cho thấy, số lá của các giống không có sự thay đổi lớn trong các thời vụ khác nhau.

Bảng 1. Một số đặc điểm hình thái của các giống tham gia thí nghiệm trong vụ Xuân và vụ Hè Thu tại huyện Văn Chấn và Trạm Tấu năm 2017

Địa điểm	TT	Giống	Cao cây (cm)		Cao bắp (cm)		Số lá (lá)	
			Xuân	Hè Thu	Xuân	Hè Thu	Xuân	Hè Thu
Văn Chấn	1	LVN152	213	205	110	93	18	18
	2	LVN146	215	200	113	105	20	20
	3	LVN17	223	213	115	98	20	20
	4	LVN092	227	215	120	110	18	20
	5	HT119	230	217	110	97	18	18
	6	VS71	225	213	109	110	18	18
	7	NK4300 (đ/c)	217	208	113	95	20	20
		<i>Trung bình</i>	<i>221,4</i>	<i>210,1</i>	<i>112,9</i>	<i>101,1</i>	<i>18,9</i>	<i>19,1</i>
Trạm Tấu	1	LVN152	215	205	115	95	18	18
	2	LVN146	218	215	122	110	20	20
	3	LVN17	220	210	117	97	20	20
	4	LVN092	225	205	130	115	18	18
	5	HT119	235	215	112	98	22	22
	6	VS71	230	220	111	103	18	18
	7	NK4300 (đ/c)	220	210	100	93	20	20
		<i>Trung bình</i>	<i>224,0</i>	<i>211,4</i>	<i>115,9</i>	<i>106</i>	<i>19,4</i>	<i>19,4</i>

3.2. Tình hình sâu bệnh hại chính của các giống

Kết quả theo dõi mức độ nhiễm sâu bệnh chính của các giống tham gia thí nghiệm ở giai đoạn trổ cờ, tung phấn, phun râu được thể hiện ở bảng 2.

Sâu đục thân: Số liệu theo dõi ở bảng 2 cho thấy, hầu hết các giống đều bị nhiễm sâu đục thân ở mức

nhẹ. Tại Văn Chấn ở cả 2 vụ Xuân và Hè Thu so với đối chứng NK4300 thì mức độ nhiễm sâu đục thân của các giống tham gia thí nghiệm là tương đương, ngoại trừ hai giống LVN17, LVN092 có tỷ lệ nhiễm sâu đục thân ở mức thấp nhất. Kết quả này cũng được khẳng định tại Trạm Tấu ở cả 2 vụ nghiên cứu.

Bảng 2. Mức độ nhiễm sâu bệnh chính của các giống tham gia thí nghiệm

Địa điểm	Giống	Khô vằn (điểm)			Đục thân (%)			Gãy (%)		
		Xuân	Hè Thu	TB	Xuân	Hè Thu	TB	Xuân	Hè Thu	TB
Văn Chấn	LVN152	2,0	2,5	2,3	6,4	4,1	5,3	2,1	3,2	2,6
	LVN146	2,5	2,0	2,3	7,4	3,8	9,3	1,8	4,0	2,9
	LVN17	2,0	2,0	2,0	2,2	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
	LVN092	2,0	2,0	2,0	4,8	2,7	3,8	0,0	0,0	0,0
	H119	2,5	3,0	2,7	8,0	4,0	6,0	3,0	3,2	3,1
	VS71	3,0	3,0	3,0	7,5	4,2	5,8	2,7	6,8	4,8
	NK4300 (đ/c)	2,0	2,5	2,3	6,8	3,1	4,9	0,8	1,9	1,4
Trạm Tấu	LVN152	2,0	2,0	2,0	8,8	4,5	6,6	5,3	4,2	4,7
	LVN146	3,0	2,5	2,7	12,0	5,6	8,8	0,0	0,0	0,0
	LVN17	2,0	2,0	2,0	4,1	1,7	2,9	0,0	0,0	0,0
	LVN092	2,0	2,0	2,0	7,8	3,9	5,9	2,1	3,1	2,6
	H119	3,0	2,0	2,5	8,8	9,8	9,3	3,1	3,2	3,1
	VS71	3,0	3,0	3,0	12,0	5,0	8,5	2,5	6,1	4,4
	NK4300 (đ/c)	3,0	2,5	2,7	3,8	1,7	2,7	0,0	2,7	2,7

Ghi chú: Điểm 1: không nhiễm; Điểm 2: nhiễm nhẹ; Điểm 3: nhiễm trung bình; Điểm 4: nhiễm nặng; Điểm 5: nhiễm rất nặng.

Bệnh khô vằn: Đây là bệnh gây hại nhiều trên ngô, theo dõi trên các giống cho thấy, mức độ nhiễm bệnh khô vằn của các giống so với đối chứng ở các thời vụ khác nhau tại hai điểm nghiên cứu ở mức tương đương hoặc nhiễm nhẹ hơn. Nhìn chung các giống tham gia thí nghiệm đều có khả năng chịu bệnh tốt.

3.3. Thời gian sinh trưởng và năng suất của các giống tham gia thí nghiệm

Để xác định được giống có đặc tính nông sinh học quý, phù hợp với sản xuất chúng tôi theo dõi thời gian sinh trưởng và năng suất, kết quả được thể hiện tại bảng 3.

Bảng 3. Thời gian sinh trưởng và năng suất của các giống tham gia thí nghiệm tham gia thí nghiệm trong vụ Xuân và vụ Hè Thu tại huyện Văn Chấn và Trạm Tấu năm 2017

Địa điểm	TT	Giống	TGST (ngày)			NSTT (Tạ/ha)		
			Xuân	Hè Thu	TB	Xuân	Hè Thu	TB
Văn Chấn	1	LVN152	120	122	121	61,8	57,8	59,8
	2	LVN146	123	125	124	65,8	61,2	63,5
	3	LVN17	118	120	119	72,3*	68,3*	70,3
	4	LVN092	120	125	123	73,5*	69,7*	71,6
	5	HT119	120	125	123	68,2	65,2	66,7
	6	VS71	225	127	126	70,1	68,9	69,5
	7	NK4300 (đ/c)	120	125	123	65,8	61,2	63,5
		CV (%)				7,12	9,32	
	LSD _{0,05}				6,75	7,21		
Trạm Tấu	1	LVN152	121	125	123	65,5	61,8	63,7
	2	LVN146	120	127	123	71,1	65,8	68,4
	3	LVN17	117	125	126	73,5*	70,8*	72,1
	4	LVN092	120	128	124	72,2	68,5	70,4
	5	HT119	122	129	125	69,5	63,5	66,5
	6	VS71	225	130	127	70,2	61,3	65,7
	7	NK4300 (đ/c)	120	127	124	65,2	62,8	64,0
		CV (%)				8,72	9,35	
	LSD _{0,05}				7,63	7,21		

Ghi chú: * Cao hơn đối chứng ở mức tin cậy 95%.

Thời gian sinh trưởng: Đây là một chỉ tiêu quan trọng giúp cho việc xác định thời vụ, cơ cấu cây trồng và công thức luân canh nhằm khai thác triệt để tiềm năng của giống cùng tài nguyên đất. Số liệu bảng 3 cho thấy các giống có thời gian sinh trưởng trong vụ Hè Thu dài hơn vụ Thu Đông năm 2017 ở cả hai địa điểm thí nghiệm. So với đối chứng là NK4300 thì giống LVN 17 ngắn hơn đối chứng ở cả hai vụ và hai điểm nghiên cứu.

Năng suất: Là chỉ tiêu quan trọng và được quan tâm nhất trong sản xuất. Qua theo dõi chỉ tiêu về năng suất của các các giống tại hai điểm thí nghiệm chúng tôi thấy trong cùng điều kiện thời vụ điểm Văn Chấn năng suất của các giống thấp hơn điểm Trạm Tấu. Năng suất trung bình ở hai điểm thí nghiệm của các giống đa số đều tương đương với đối

chứng NK4300. Tại Văn Chấn, năng suất trung bình của các giống có 4/6 giống cho năng suất trung bình cao hơn đối chứng, tuy nhiên chỉ có LVN092 vượt đối chứng ở mức tin cậy 95% đạt 73,5 và 69,7 tạ/ha ở cả hai vụ thí nghiệm. Tại Trạm Tấu hầu như các giống tham gia thí nghiệm cho năng suất cao hơn đối chứng riêng giống LVN17 cao hơn một cách chắc chắn ở mức tin cậy 95% ở cả hai vụ thí nghiệm.

3.4. Đánh giá khả năng chịu hạn của các giống tham gia thí nghiệm

Sự chênh lệch giữa tung phần và phun râu (Anthesis Silking Interval - ASI) là một trong các chỉ tiêu quan trọng trong đánh giá khả năng chịu hạn, tương quan chặt với năng suất trong điều kiện hạn (Bolanos *et al.*, 1993; Ribaut, 1996).

Bảng 4. Khả năng chịu hạn của các giống tham gia thí nghiệm

Địa điểm	TT	Giống	Chỉ số ASI (ngày)	Xanh bền (đ)	Đuôi chuột (cm)	Héo lá (đ)
Văn Chấn	1	LVN152	3,1	2,5	3,5	2,5
	2	LVN146	3,0	2,5	2,5	2,5
	3	LVN17	1,0	2,0	1,4	2,0
	4	LVN092	2,0	2,0	1,6	2,0
	5	HT119	3,5	2,5	2,3	2,5
	6	VS71	3,7	3,0	3,7	3,0
	7	NK4300 (đ/c)	3,0	2,5	3,1	2,5
		<i>Trung bình</i>		2,6	2,3	2,9
Trạm Tầu	1	LVN152	3,0	2,5	4,0	2,5
	2	LVN146	3,0	2,5	2,0	2,5
	3	LVN17	1,0	2,0	1,3	2,0
	4	LVN092	2,0	2,0	1,5	2,0
	5	HT119	2,0	2,5	2,0	2,5
	6	VS71	4,0	3,0	3,5	3,0
	7	NK4300 (đ/c)	3,5	3,0	3,0	3,0
		<i>Trung bình</i>		2,6	2,0	2,5

Ghi chú: Điểm 1: không héo; Điểm 2: héo nhẹ; Điểm 3: héo trung bình; Điểm 4: héo nặng; Điểm 5: héo rất nặng.

Số liệu ở bảng 4 cho thấy các giống khác nhau, chênh lệch tung phần phun râu có sự khác biệt, dao động từ 1 đến 4 ngày. Giống có chênh lệch thấp nhất là giống LVN17 là 1 ngày ở cả hai điểm thí nghiệm.

Mức độ héo lá giai đoạn cây con - trước trở giúp cây tránh bớt được bức xạ mặt trời lên lá, giảm sử dụng nước và tăng nhiệt độ bề mặt lá. Chỉ tiêu này có độ biến động lớn giữa các giống, được áp dụng để nhận biết các giống chịu hạn giai đoạn trước trở. Qua theo dõi cho thấy hai giống LVN17 và LVN092 hầu như không bị héo.

Tuổi thọ của lá có tương quan chặt với khả năng tích lũy chất khô ở giai đoạn đầy hạt đối với ngô (Bolanos et al., 1993). Diện tích lá ngô còn xanh sau trở 20 - 25 ngày có tương quan với độ lớn của bắp. Có thể đánh giá chỉ tiêu này bằng mắt thường hay bằng máy đo nồng độ diệp lục. Chỉ tiêu này trong đánh giá giống được theo dõi khi hạn xảy ra vào giai đoạn đầy hạt (Banzinger et al., 2000). Qua theo dõi cho thấy hai giống LVN17 và LVN092 vẫn giữ được bộ lá còn xanh đạt điểm 2.

Như vậy, đánh giá về khả năng chịu hạn của các giống tại hai điểm nghiên cứu chúng tôi sơ bộ có nhận định giống LVN17 và giống LVN092 có khả năng chịu hạn tốt nhất ở tất cả các chỉ tiêu nghiên cứu.

IV. KẾT LUẬN

Đánh giá thí nghiệm tại Trạm Tầu qua 2 vụ Xuân và Hè Thu năm 2017 cho thấy các giống có gian sinh trưởng trung bình từ 123 đến 127 ngày; chiều cao cây, chiều cao đóng bắp trung bình đạt tương ứng từ 211,4 đến 224 cm, từ 106 đến 115,9 cm. Tỷ lệ nhiễm sâu đục thân từ 2,7 đến 9,9%, nhiễm bệnh khô vằn nhẹ từ 2 - 3 điểm. Năng suất cao, trung bình đạt từ 63,7 đến 72,1 tạ/ha, giống LVN17 cho năng suất cao nhất đạt 72,2 tạ/ha vượt giống đối chứng ở mức sai khác có ý nghĩa..

Tại Văn Chấn, qua 2 vụ Xuân và Hè Thu năm 2017 cho thấy các giống có thời gian sinh trưởng trung bình từ 119 đến 123 ngày; chiều cao cây, chiều cao đóng bắp trung bình đạt tương ứng từ 210,1 đến 221,4 cm, từ 101,1 đến 112,9 cm. Tỷ lệ nhiễm sâu đục thân từ 2,8 đến 9,3% và nhiễm bệnh khô vằn nhẹ từ 2 - 3 điểm. Năng suất cao, trung bình đạt từ 59,8 đến 71,6 tạ/ha, giống LVN092 cho năng suất cao nhất đạt 72,2 tạ/ha vượt giống đối chứng ở mức sai khác có ý nghĩa.

Khả năng chịu hạn của các giống tương đương với NK4300 tại các điểm nghiên cứu, điển hình có hai giống LVN17, LVN092 là chịu hạn tốt nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Yên Bái**, 2017. Báo cáo tổng kết công tác năm 2017 và phương hướng nhiệm vụ năm 2018, tại Hội nghị tổng kết năm 2017.
- Tổng cục Thống kê**, 2017. *Niên giám thống kê*. Nhà xuất bản Thống kê.
- Banzinger, M., G.O. Edmeades, D. Beck, and M. Bellon**, 2000. *Breeding for Drought and Nitrogen Stress Tolerance in Maize*. From Theory to Practice, CIMMYT, Mexico, D.F., 66.
- Bolanos, J., G.O. Edmeades, and L. Martinez**, 1993. Eight cycles of selection for drought tolerance in lowland tropical maize. III. Responses in drought - adaptive physiological and morphological traits. *Field Crops Research*, 31: 269-286.
- CIMMYT**, 1985. *Mangin trials and reporting data for CIMMYT's international maize testing program*. EL Batan, Mexico.
- Ribaut, J.M.**, 1996. Mapping QTLs in breeding for drought tolerance in maize (*Zea mays* L.). *Euphytica*, 91: 89-97.
- Zaidi, P.H.**, 2000. *Drought Tolerance in Maize: Theoretical considerations & Practical implications*. CIMMYT, Mexico, D.F., MEXICO, 68.

Evaluation of drought tolerance of high yielding hybrid maize varieties in Van Chan and Tram Tau district, Yen Bai province

Vu Van Dung, Pham Van Dan,
Nguyen Huu Hieu, Nguyen Thi Yen

Abstract

Evaluation of drought tolerance was carried out for 6 hybrid maize varieties, including LVN146, LVN092, LVN152, VS71, LVN17, HT119 and control varieties NK4300 in Spring and Summer-Autumn in Van Chan and Tram Tau District, Yen Bai Province showed that all tested varieties were well grown and resistant to drought, pest and disease resistance and with high grain yields. The average yields of these varieties in two experimental sites were higher than control variety NK4300. In Van Chan, the average yield of these varieties was high. The average yield of LVN reached 7.16 tons/ha, higher than control varieties by 7.6 quintals/ha at 95% confidence level (control variety NK4300 reached 6.4 tons/ha). In Tram Tau, only LVN 17 varieties reached 7.22 tons/ha, higher than control varieties by 8.2 quintals/ha at the significant difference (NK4300 reached 6.4 tons).

Keywords: Maize, drought tolerance, high yield

Ngày nhận bài: 17/9/2019
Ngày phản biện: 7/10/2019

Người phản biện: TS. Vương Huy Minh
Ngày duyệt đăng: 14/10/2019

ĐẶC ĐIỂM SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ NĂNG SUẤT MỘT SỐ GIỐNG ĐẬU XANH TUYỂN CHỌN CHO VỤ ĐÔNG TẠI THANH TRÌ - HÀ NỘI

Đỗ Thị Hải Vân¹, Nguyễn Ngọc Quát²,
Trần Anh Tuấn¹, Vũ Ngọc Thăng¹, Nguyễn Thị Thủy²

TÓM TẮT

Đặc điểm sinh trưởng, phát triển và năng suất của 8 giống đậu xanh triển vọng (ĐXHL10, ĐX11, ĐX14, ĐX16, ĐX17, NTB02, ĐXVN5, ĐXVN7) được đánh giá trong vụ Đông tại Thanh Trì, Hà Nội. Kết quả cho thấy các giống có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt với thời gian sinh trưởng từ 68 - 75 ngày; khả năng chống đổ tốt (điểm 1 - 2); mức độ nhiễm bệnh đốm nâu, bệnh phấn trắng nhẹ (hầu hết điểm 1 - 2). Số quả trên cây của các giống biến động từ 15,0 - 19,67 quả/cây, cao hơn so với giống đối chứng ĐXVN6 từ 3 - 4 quả/cây. Các giống đậu xanh triển vọng đều cho năng suất thực thu cao hơn so với giống đối chứng ĐXVN6. Trong đó, 2 giống ĐX14 và ĐX11 có tiềm năng năng suất cao (đạt 1,75 và 1,70 tấn/ha; vượt đối chứng 0,54 - 0,59 tấn/ha), có thể đưa vào gieo trồng trong vụ Đông ở các tỉnh miền Bắc Việt Nam có điều kiện sinh thái tương tự.

Từ khóa: Đậu xanh, vụ Đông, đặc điểm, năng suất

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đậu xanh (*Vigna radiate* (L.) wilczek) là cây thực phẩm ngắn ngày với nhiều ưu điểm trong hệ thống nông nghiệp (Nusrat *et al.*, 2014). Hạt đậu xanh cung cấp nguồn thực phẩm giàu đạm, đáp ứng nhu cầu về dinh dưỡng của con người, vật nuôi; là nguyên liệu cho một số ngành công nghiệp chế biến và là cây cải tạo đất tốt. Quả và lá non đậu xanh còn được dùng như một loại rau xanh cao cấp rất giàu khoáng chất và vitamin (Riaz Ullah *et al.*, 2014). Với thời gian sinh trưởng ngắn, đậu xanh là cây trồng có giá trị đặc biệt trong hệ thống canh tác, luân canh tăng vụ. Ở Việt Nam, đậu xanh được trồng từ lâu đời ở hầu khắp các vùng trên cả nước và có vai trò quan

trọng chỉ sau sau lạc, đậu tương (Trần Đình Long, Lê Khả Tường, 1998). Ở miền Bắc, đậu xanh hiện được gieo trồng khá phổ biến nhưng chỉ được coi là loại cây trồng thứ yếu, với thời vụ chính là vụ Xuân Hè. Trong khi đó diện tích đất trồng cây vụ Đông sau hai vụ lúa rất lớn nhưng hiện vẫn chưa được sử dụng hiệu quả. Trước thực tế đó, phát triển cây đậu xanh bằng các giống có năng suất cao, thích hợp trồng vụ Đông sẽ làm đa dạng cây trồng, góp phần làm tăng thu nhập cho nông dân.

Những năm qua, mặc dù đậu xanh là đối tượng được các nhà nông học chú ý nhưng các nghiên cứu để phát triển cây đậu xanh vụ Đông còn rất hạn chế. Do đó, hiện vẫn còn rất thiếu các giống đậu xanh

¹ Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam; ² Viện Cây lương thực và Cây thực phẩm