

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CHỌN TẠO GIỐNG NGÔ LAI ĐƠN VN665

Bùi Mạnh Cường¹, Ngô Thị Minh Tâm¹, Nguyễn Thị Hương Lan¹,
Nguyễn Văn Trường¹, Nguyễn Thị Thanh¹, Nguyễn Phúc Quyết¹,
Nguyễn Thị Ánh Thu¹, Đoàn Thị Bích Thảo¹, Nguyễn Thị Thu Hoài¹,
Tạ Thị Thùy Dung¹, Nguyễn Văn Vượng¹

TÓM TẮT

Giống ngô lai đơn VN665 được Viện Nghiên cứu Ngô chọn tạo theo hướng chín sớm, chịu hạn phù hợp cho mục đích chuyển đổi cơ cấu cây trồng, tăng vụ. Giống ngô VN665 có các dòng bố mẹ được tạo ra bằng phương pháp tự phối từ nguồn vật liệu là các giống ngô thương mại, trong đó, dòng mẹ G46 được tạo ra từ giống C919 và dòng bố B67a được tạo ra từ giống NK67. VN665 có thời gian sinh trưởng thuộc nhóm chín sớm: 105 ngày vụ Đông, 115 ngày vụ Xuân ở các tỉnh phía Bắc, 90-95 ngày vụ Hè Thu ở các tỉnh phía Nam, năng suất khá cao và ổn định, tính thích ứng rộng. Kết quả khảo nghiệm cơ bản ở các tỉnh phía Bắc VN665 có năng suất đạt 69,1 đến 71,9 tạ/ha cao hơn giống đối chứng DK9901 là 10,13%; Ở vùng Nam bộ VN665 có năng suất trung bình đạt 75,0 tạ/ha cao hơn giống đối chứng CP888 là 11,9%. VN665 là giống có triển vọng phát triển trên phạm vi các tỉnh phía Bắc, Tây Nguyên, Đông Nam bộ và Đồng bằng sông Cửu Long.

Từ khóa: Chín sớm, Tây Nguyên, VN665

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Những năm gần đây do nhu cầu về các sản phẩm chăn nuôi (trứng, thịt, sữa,...) tăng nhanh nên nhu cầu ngô trong nước tăng theo. Mặc dù sản xuất ngô trong nước liên tục tăng trưởng nhưng tình trạng cung không đủ cầu vẫn diễn ra. So với nhu cầu về ngô hạt hiện nay thì lượng ngô sản xuất ra năm 2014, 2015 (5,19 - 5,28 triệu tấn) thiếu hụt gần 3 triệu tấn. Thực tế, nước ta đã và đang phải nhập lượng ngô lớn: Năm 2014, nhập 4,764 triệu tấn ngô trị giá gần 1,22 tỷ USD, năm 2015 nhập 7,595 triệu tấn trị giá 1,645 tỷ USD (Tổng cục Thống kê, 2015). Để giải quyết một phần thiếu hụt này, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã xây dựng để án tái cơ cấu ngành trồng trọt chuyển đổi khoảng 200.000 ha trồng lúa kém hiệu quả sang trồng ngô và cây màu có giá trị (Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2013). Để góp phần thực hiện đề án thành công, bên cạnh bộ giống ngô thâm canh rất cần bổ sung những giống ngô có thời gian sinh trưởng ngắn, chịu hạn, năng suất cao phù hợp với chuyển đổi cơ cấu, tăng vụ ngô thứ hai ở các tỉnh miền núi phía bắc, ngô đông trên đất hai vụ lúa, vụ ngô thu đông ở các tỉnh Đông Nam bộ và Tây Nguyên. Nhằm đáp ứng yêu cầu cấp thiết trong sản xuất, giai đoạn 2010 - 2015 Viện Nghiên cứu Ngô đã tiến hành chọn tạo và khảo nghiệm các giống ngô lai mới chín sớm, năng suất cao, chịu hạn và có khả năng thích ứng rộng. Giống ngô lai đơn VN665 là một trong những giống đáp ứng được yêu cầu trên.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Tập đoàn dòng chín trung bình sớm được tạo ra từ các giống thương mại NK67, C919, P4097, CP999,...; Dòng đối chứng là DF2, T5, C88N; Giống ngô lai đơn VN665 phát triển từ tổ hợp G46 x B67a, dòng mẹ G46 được rút từ C919 và dòng bố B67a được rút từ NK67; Các giống đối chứng: DK9901, NK67, LVN99, CP888.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Quá trình chọn tạo:
 - + 2008-2010: Tạo dòng ngô thuần bằng phương pháp tự thụ, đánh giá đặc điểm nông sinh học, duy trì dòng.
 - + 2011-2012: Đánh giá khả năng kết hợp của dòng, tuyển chọn tổ hợp lai ưu tú.
 - + 2013-2015: Khảo nghiệm cơ sở, khảo nghiệm VCU.
- Phương pháp tạo dòng và duy trì: Dòng thuần được tạo ra bằng phương pháp tự phối truyền thống, duy trì dòng thuần hàng vụ trong tập đoàn, các dòng được bố trí liên tiếp không nhắc lại 15-20 hàng/dòng phục vụ công tác lai tạo và đánh giá dòng (Ngô Hữu Tình, 2009).
- Phương pháp đánh giá khả năng kết hợp (Ngô Hữu Tình và Nguyễn Đình Hiền, 1996). Áp dụng phương pháp lai đỉnh. Xử lý số liệu bằng chương trình Di truyền số liệu.

¹ Viện Nghiên cứu Ngô

- Phương pháp khảo nghiệm:

+ Khảo nghiệm cơ sở: Địa điểm thí nghiệm tại Đan Phượng - Hà Nội và vùng Tây Nguyên. Thí nghiệm được bố trí 4 lần nhắc lại, 4 hàng/ô, mỗi hàng dài 5m, 70 x 25 cm/cây, mật độ 5,7 vạn cây/ha. Lượng phân bón cho 1ha: 150 N + 90 P₂O₅ + 90 K₂O. Thu thập và xử lý số liệu bằng chương trình Excel và IRRISTAT.

+ Khảo nghiệm cơ bản, khảo nghiệm sản xuất: Do Trung tâm Khảo Kiểm nghiệm Giống, sản phẩm cây trồng Quốc gia và vùng Nam bộ thực hiện.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Kết quả chọn tạo giống ngô lai đơn VN665

Trên cơ sở tập đoàn dòng được tạo ra bằng phương pháp tự phối, lựa chọn các dòng có thời gian sinh trưởng ngắn (so với 2 dòng đối chứng là bố mẹ giống ngô lai chín sớm LVN885) tạo thành bộ dòng nghiên cứu. Công tác đánh giá đặc điểm nông sinh học và khả năng kết hợp được thực hiện trên bộ 16

dòng tại 2 địa điểm (Đan Phượng – Hà Nội và Buôn Mê Thuột – Đắk Lắk), trong đó dòng B67a và C2 được sử dụng làm cây thử. Kết quả cho thấy: Dòng bố G46 và dòng mẹ B67a có thời gian sinh trưởng thuộc nhóm chín trung bình và tương đương với dòng đối chứng C88N và T5 ở cả 2 vùng sinh thái, có khả năng chống chịu khá tốt với điều kiện bất thuận và sâu bệnh, đặc biệt dòng mẹ G46 thể hiện khả năng chống chịu tốt trong điều kiện vùng sinh thái Tây Nguyên. Năng suất dòng G46 đạt trên 30 tạ/ha. Dòng B67a đạt 22,6-23,6 tạ/ha.

Kết quả đánh giá về khả năng kết hợp: Khả năng kết hợp chung về năng suất giữa các dòng nghiên cứu có sự sai khác có ý nghĩa. Kết quả thí nghiệm tại Đan Phượng thu được 4 dòng có giá trị khả năng kết hợp chung cao là dòng G46, G286, G1238 và G1237; Tại Buôn Mê Thuột 3 dòng là: G46, G286, G1234. Các dòng này có thể sử dụng phục vụ cho công tác chọn tạo giống ngô lai năng suất cao, đặc biệt là 2 dòng G46 và G286 (Bảng 1).

Bảng 1. Khả năng kết hợp chung về năng suất của các dòng nghiên cứu

TT	Dòng	Giá trị khả năng kết hợp chung	
		Đan Phượng – Hà Nội	Buôn Mê Thuột – Đắk Lắk
1	G3	-16,077	-12,849
2	G17	-16,277	-15,099
3	G31	-15,344	-14,549
4	G40	3,139	-7,565
5	G41	-5,677	5,668
6	G43	-4,277	-8,665
7	G45	4,873	3,535
8	G46	17,573	15,468
9	G286	14,289	12,985
10	G288	1,606	1,935
11	G289	-6,127	-8,882
12	G1234	0,806	11,935
13	G1237	9,756	6,818
14	G1238	11,739	9,268
	<i>LSD_{.05}</i>	3,707	3,561

Để thấy rõ hơn sự đóng góp của các dòng nghiên cứu biểu hiện trong các tổ hợp lai chúng tôi tiến hành đánh giá năng suất của 28 tổ hợp lai đỉnh trong vụ Xuân 2012 tại Đan Phượng và vụ Xuân Hè 2012 tại Buôn Mê Thuột. Kết quả thu được cho thấy: Năng suất các tổ hợp lai đỉnh dao động từ 54,5-91,0

tạ/ha (Đan Phượng) và 55,9 – 89,9 tạ/ha (Buôn Mê Thuột). Đánh giá trên cả 2 địa điểm đã chọn được 3 tổ hợp lai có năng suất cao hơn có ý nghĩa so với các tổ hợp lai còn lại và 2 giống đối chứng là: G46 x B67a, G286 x B67a (87,7 tạ/ha) và G46 x C2 (87,9 tạ/ha) (Bảng 2).

Bảng 2. Năng suất của các tổ hợp lai đỉnh triển vọng

TT	Tên tổ hợp lai	Năng suất (tạ/ha)		
		Đan Phượng	Buôn Ma Thuột	Trung bình
1	G46 x B67a	91,0	89,9	90,5
2	G286 x B67a	87,0	88,3	87,7
3	G46 x C2	88,9	86,9	87,9
4	DK9901 (đ/c)	76,3	76,4	76,4
5	NK67 (đ/c)	78,8	80,9	79,9
	CV%	4,3	4,2	
	LSD _{.05}	5,13	4,99	

Căn cứ vào đặc điểm nông sinh học và năng suất của các tổ hợp lai đỉnh triển vọng chúng tôi lựa chọn tổ hợp lai G46 x B67a tham gia khảo nghiệm cơ sở

với tên CN13-7. Kết quả khảo nghiệm cơ sở tại Đan Phượng - Hà Nội vụ Xuân 2013 và Tây Nguyên vụ Hè Thu 2013 được trình bày tại bảng 3.

Bảng 3. Kết quả khảo nghiệm cơ sở tổ hợp triển vọng CN13-7

TT	THL	TGST (ngày)		Năng suất (tạ/ha)				
		Đan Phượng	Tây Nguyên	Đan Phượng	Buôn Mê Thuột	Ayunpa	Đức Trọng	Trung bình
1	CN13-7	105	93	81,8	85,4	90,5	90,8	87,1
2	LVN99	109	-	78,6	-	-	-	78,6
3	NK67	113	106	79,7	82,1	82,9	90,8	83,8
4	DK9901	115	110	78,6	82,4	80,5	-	80,5
5	CP888	120	115	72,9	84,6	82,1	83,3	80,7
	CV%			3,6	6,5	2,8	3,3	
	LSD _{.05}			5,21	10,26	4,41	5,81	

Nguồn: Viện Nghiên cứu Ngô; Trạm Nghiên cứu và Chuyển giao TBKT ngô phía Nam

Kết quả khảo nghiệm cơ sở: Thời gian sinh trưởng của CN13-7 ở cả 2 vùng sinh thái đều ngắn hơn các giống đối chứng. Năng suất trung bình của CN13-7 ở 4 điểm khảo nghiệm đạt 87,1 tạ/ha cao hơn các giống đối chứng, đạt cao nhất ở Đức Trọng - Lâm Đồng và Ayunpa - Gia Lai (90,5-90,8 tạ/ha), tại Đan Phượng - Hà Nội đạt 81,8 tạ/ha và Buôn Mê Thuột - Đắk Lắk đạt 85,4 tạ/ha. Từ kết quả khảo nghiệm, CN13-7 được đưa vào mạng lưới khảo nghiệm quốc gia từ vụ Thu Đông 2013 với tên là VN665.

3.2. Kết quả khảo nghiệm giống ngô lai VN665

3.2.1. Kết quả khảo nghiệm cơ bản (VCU)

- Ở các tỉnh phía Bắc: Kết quả khảo nghiệm VCU trong 3 vụ Đông 2013, Xuân 2014 và Đông 2014 cho thấy: Thời gian sinh trưởng của VN665 trong vụ Xuân là 107 ngày, ngắn hơn

đối chứng DK9901 (110 ngày), vụ Đông là 117 ngày tương đương với DK9901. VN665 có chiều cao cây trung bình đạt 220 cm cao hơn DK9901 (190 cm), độ đồng đều cao. Dạng hạt bán đá, màu vàng cam phù hợp thị hiếu tiêu dùng, khả năng chống chịu tốt đối với sâu đục thân, đục bắp và rệp cỏ (điểm 1), chịu hạn, chống đổ, chịu rét tốt (điểm 1), nhiễm nhẹ bệnh khô vằn, mức độ nhiễm bệnh tương đương DK9901 (Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống, sản phẩm cây trồng Quốc gia).

Về năng suất: Qua 3 vụ khảo nghiệm có 9/14 điểm khảo nghiệm (chiếm 64,3%) VN665 có năng suất cao hơn đối chứng DK9901 chắc chắn. Năng suất khảo nghiệm của VN665 đạt 69,1 tạ/ha đến 71,51 tạ/ha. Trung bình qua 3 vụ khảo nghiệm VCU năng suất của VN665 cao hơn đối chứng DK9901 là 10,13% (Bảng 4).

Bảng 4. Năng suất (tạ/ha) của VN665 ở các điểm khảo nghiệm phía Bắc

Vụ	Giống	Hà Nội	Hải Dương	Vĩnh Phúc	Thái Bình	Thanh Hóa	Nghệ An	Sơn La	TB	% tăng so với đ/c
Đông 2013	VN665	52,9*	69,1	84,8	63,5	-	70,1	-	71,5	+ 19,98
	DK9901	43,0*	53,3	65,9	54,2	-	65,1	-	59,6	
	LSD _{.05}	-	8,07	4,22	6,08		4,92			
Xuân 2014	VN665	61,0	54,5	50,8	77,0	-	65,5	105,5	69,1	-2,40
	DK9901	58,4	57,4	56,7	69,5	-	66,3	116,7	70,8	
	LSD _{.05}	5,63	4,55	3,88	7,39		4,73	8,01		
Đông 2014	VN665	61,1	56,2*	78,2	81,5	72,0	64,8	-	71,5	+12,8
	DK9901	55,0	59,8*	69,7	66,8	58,8	66,7	-	63,4	
	LSD _{.05}	3,81	-	4,87	8,3	7,14	3,39			
% tăng so với đ/c										+10,13

Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống, sản phẩm cây trồng Quốc gia

* Số liệu tại điểm Hà Nội (Vụ Đông 2013), Hải Dương (Vụ Đông 2014) chỉ tham khảo không tính vào năng suất trung bình.

- Ở các tỉnh phía Nam: Kết quả khảo nghiệm VCU trong 4 vụ (Thu Đông 2013, Đông Xuân 2013–2014, Hè Thu 2014) tại 3 vùng sinh thái phía Nam (Tây Nguyên, Đông Nam bộ và Đồng bằng sông Cửu long) cho thấy: VN665 có thời gian sinh trưởng thuộc nhóm chín sớm: 95 ngày vụ Hè Thu, 98 ngày

vụ Đông Xuân, ngắn hơn CP888 từ 12-14 ngày. Khả năng chống chịu bệnh khô vằn, cháy lá, gỉ sắt (điểm 2) khá hơn CP888 (điểm 2,5). Trạng thái cây, bấp và độ bao kín bấp tương đương CP888 (điểm 2). Về năng suất: Giống ngô lai VN665 có tiềm năng năng suất cao, có điểm khảo nghiệm đạt trên 10 tấn/ha. Năng suất trung bình các 4 vụ dao động từ 6,79 – 9,71 tấn/ha cao hơn đối chứng CP888 (6,31-7,88 tấn/ha). Năng suất trung bình cao hơn CP888 là 11,9% (Bảng 5).

Bảng 5. Năng suất trung bình (tấn/ha) của VN665 tại Tây Nguyên và Nam bộ

Vụ	Giống	Đông Nam bộ			Tây Nguyên		ĐBSCL	TB	% tăng so với đ/c
		Bà Rịa –VT	Cẩm Mỹ - ĐN	Trảng Bom- ĐN	Đắk Lắk	Lâm Đồng	Tân Châu – AG		
Thu Đông 2013	VN665	6,16	5,22	5,15	7,87	8,28	-	6,79	+7,3
	CP888	4,73	4,75	4,82	8,05	7,75	-	6,33	
	LSD _{.05}	0,89	0,65	0,95	1,09	0,79			
ĐX 2013-2014	VN665	8,34	10,33	8,76	-	-	11,43	9,71	+23,2
	CP888	6,26	7,84	6,93	-	-	10,51	7,88	
	LSD _{.05}	0,96	1,28	0,77			0,89		
Hè Thu 2014	VN665	6,64	5,87	6,29	8,08	6,79	-	6,84	+7,2
	CP888	5,61	6,72	6,27	7,63	5,50	-	6,38	
	LSD _{.05}	0,89	1,14	1,71	0,84	1,21			
Thu Đông 2014	VN665	5,86	8,17	6,29	5,90	7,76	-	6,80	+7,8
	CP888	5,31	7,26	6,43	5,87	6,74	-	6,31	
	LSD _{.05}	1,10	0,83	1,34	1,13	0,59			
	% tăng so với đ/c								+11,9

Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống, sản phẩm cây trồng vùng Nam bộ

3.2.2. Kết quả khảo nghiệm sản xuất và xây dựng mô hình giống ngô lai VN665

Song song với quá trình khảo nghiệm cơ bản, VN665 tham gia khảo nghiệm sản xuất trong 2 vụ Xuân 2014 và Đông 2014 tại các tỉnh phía Bắc và vụ Thu Đông 2014 tại Tây Nguyên và Đông Nam bộ; Xây dựng mô hình trong vụ Xuân 2014 (phía Bắc), vụ Thu Đông 2014 và vụ Hè Thu 2014 (phía Nam).

Kết quả cho thấy: Ở phía Bắc năng suất trung bình của VN665 đạt 65,1 tạ/ha tương đương với đối chứng DK9901 (64,3 tạ/ha). Ở phía Nam năng suất VN665 đạt 77,6 tạ/ha cao hơn CP888 là 13,8% và DK9901 là 4,3% (Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống, sản phẩm cây trồng Quốc gia; Trung tâm Khảo kiểm nghiệm Giống, sản phẩm cây trồng vùng Nam bộ; Các địa phương).

Trên cơ sở kết quả khảo nghiệm cơ bản (VCU), khảo nghiệm sản xuất và trình diễn mô hình trên diện rộng khẳng định giống ngô lai đơn VN665 có thời gian sinh trưởng thuộc nhóm chín sớm, có năng suất khá cao, ổn định và có tính thích ứng rộng, là giống có triển vọng phát triển trong sản xuất.

IV. KẾT LUẬN

Giống ngô lai đơn VN665 do Viện Nghiên cứu Ngô chọn tạo có thời gian sinh trưởng thuộc nhóm chín sớm: 105 ngày vụ Đông, 115 ngày vụ Xuân ở

các tỉnh phía Bắc, 90-95 ngày vụ Hè Thu ở các tỉnh phía Nam. VN665 có khả năng chống chịu tốt với hạn, rét, chịu bệnh khô vằn, gỉ sắt, thối thân, đổ đồng đều cao.

Giống ngô lai đơn VN665 có năng suất khá cao và ổn định, tính thích ứng rộng. Kết quả khảo nghiệm cơ bản năng suất giống VN665 đạt 69,1 – 75 tạ/ha, cao hơn giống đối chứng DK9901 10,13% (phía Bắc), CP888 11,9% (Tây Nguyên và Nam bộ), là giống có triển vọng phát triển trên phạm vi các tỉnh phía Bắc, Tây Nguyên, Đông Nam bộ, và Đồng bằng sông Cửu Long.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và PTNT, 2013. Đề án “Tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững”.
- Ngô Hữu Tình và Nguyễn Đình Hiền, 1996. *Các phương pháp lai thử và phân tích khả năng kết hợp trong các thí nghiệm về ưu thế lai*. Nhà xuất bản nông nghiệp.
- Ngô Hữu Tình, 2009. *Chọn lọc và lai tạo giống ngô*. Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Tổng cục Thống kê, 2015. *Trị giá và mặt hàng nhập khẩu chủ yếu sơ bộ các tháng năm 2015*, ngày truy cập: 18-3-2016.
- Địa chỉ: <https://www.gso.gov.vn/default.aspx?tabid=629&ItemID=14256>.

Result of single maize hybrid breeding VN665

Bui Manh Cuong, Ngo Thi Minh Tam, Nguy Thi Huong Lan, Nguyen Van Truong, Nguyen Thi Thanh, Nguyen Phuc Quyet, Nguyen Thi Anh Thu, Doan Thi Bich Thao, Nguyen Thi Thu Hoai, Ta Thi Thuy Dung, Nguyen Van Vuong

Abstract

VN665 single maize hybrid was released by the Maize Research Institute, aiming at the following targets: early-mature, drought tolerance. This hybrid was suitable for the purpose of crop reconstructing, increasing crop season. The maize parent lines of VN665 were derived by self polination method from commercial maize varieties. Of which, G46 maternal line was created from C919 variety and B67a paternal line was created from NK67 variety. VN665 was an early-mature hybrid with the growth duration of 105 days in Winter season and 115 days in Spring season in Southern regions and 90-95 days in Summer-Autumn season in Northern regions. VN665 had high yield, stable and wide adaptability. Basic testing results showed that the yield of VN665 reached 69.1-75.0 quintals per hectare and this figure was 10.13% higher than that of local control variety DK9901 in Northern regions and 11.9% higher than that of local control variety CP888 in Southern regions. VN665 was the potential hybrid for developing production in Northern, South-Eastern provinces, in the Central Highland and in the Mekong Delta of Vietnam.

Key words: Early-mature, Central Highlands, VN665

Ngày nhận bài: 6/5/2016

Người phản biện: TS. Vương Huy Minh

Ngày phản biện: 18/5/2016

Ngày duyệt đăng: 20/5/2016

KẾT QUẢ CHỌN TẠO GIỐNG NGÔ LAI ĐƠN LVN883

Nguyễn Tiến Trường¹, Mai Xuân Triệu¹

TÓM TẮT

Giống ngô lai đơn LVN883 là giống ngô lai do Viện Nghiên cứu Ngô chọn tạo. Giống có thời gian sinh trưởng 104 – 110 ngày ở các tỉnh phía Bắc và 90 – 95 ngày ở các tỉnh phía Nam tùy theo mùa vụ. LVN883 cho năng suất cao và ổn định ở các vùng sinh thái trên cả nước, tiềm năng năng suất đạt 90 – 100 tạ/ha. LVN883 được phát triển từ tổ hợp lai D17 x D27 trong đó dòng D17 được chọn tạo từ giống ngô lai YAHANG505 của Trung Quốc và dòng D27 được chọn tạo từ giống ngô lai thương mại NK4300.

Từ khóa: LVN883, giống ngô lai chín sớm, năng suất cao, thích nghi rộng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Năm 2015, Việt Nam nhập khẩu 7.629.674 tấn ngô hạt trị giá 1.652.307.123 USD, đứng thứ 3 trong số những nước nhập khẩu ngô nhiều nhất, tăng 60,15% về lượng và tăng 35,89% về trị giá so với cùng kỳ năm trước (Báo Chăn nuôi, 2016). Trong năm 2014, nhập khẩu ngô miền Nam đạt 4.794.917 tấn, trị giá 1.224.143.991 USD, tăng 119,05% về lượng và tăng 81,4% về trị giá so với năm 2013 (Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, 2015). Trong vòng 10 năm, kể từ năm 2006 lượng ngô nhập khẩu của Việt Nam tăng 17 lần về lượng và 23 lần về giá trị cho thấy nhu cầu ngô làm nguyên liệu cho chế biến thức ăn chăn nuôi liên tục tăng đòi hỏi sản lượng ngô trong nước ngày càng nhiều. Để đáp ứng được yêu cầu tăng sản lượng ngô hàng năm, việc mở rộng diện tích trồng và tăng năng suất ngô đang được nhiều địa phương quan tâm. Tuy nhiên, thực trạng diện tích trồng ngô đang bị thu hẹp do ngô được thay thế bằng diện tích trồng cây phục vụ xuất khẩu như cao su, cà phê... Do vậy, để tăng diện tích ngô thì tăng vụ là một giải pháp khả thi. Tuy nhiên, áp lực của vấn đề thời tiết và thời vụ gieo trồng rất lớn nên để tăng vụ ngô an toàn và hiệu quả cần có giống ngô lai ngắn ngày. Giống LVN883 là giống ngô lai đơn ngắn ngày, năng suất cao đáp ứng được những yêu cầu cấp thiết cho nhu cầu tăng vụ trên.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Các dòng thuần được chọn tạo ra bằng phương

pháp truyền thống (Tự phối kết hợp fullsib) từ một số vật liệu là giống địa phương (Tẻ vàng Pá Làng, Tẻ vàng Đồng Văn), giống ngô lai Trung Quốc (GuiDan698, GuiDan699, YAHANG505), giống ngô lai thương mại (C919, NK4300).

- Giống đối chứng: Trong thí nghiệm chọn tạo giống (LVN99), trong khảo nghiệm VCU là DK9901 và CP888.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp chọn tạo dòng: Theo phương pháp truyền thống: Tự phối, fullsib kết hợp chọn lọc nghiêm ngặt.

- Phương pháp đánh giá dòng: Các dòng được đánh giá khả năng kết hợp chung và riêng bằng các thí nghiệm lai đỉnh và luân giao.

- Phương pháp đánh giá tổ hợp lai: Các tổ hợp lai được so sánh trong thí nghiệm 4 hàng với 3 lần lặp lại. Các chỉ tiêu theo dõi theo hướng dẫn của CIMMYT.

- Các thí nghiệm chọn tạo dòng được thực hiện tại Viện Nghiên cứu Ngô (Đan Phượng, Hà Nội), thí nghiệm so sánh tổ hợp lai thực hiện tại Thái Nguyên.

- Khảo nghiệm VCU theo quy chuẩn QCVN 01-56:2011/BNNPTNT của Bộ Nông nghiệp và PTNT.

- Thu thập số liệu theo phương pháp thống kê sinh học. Kết quả thí nghiệm được xử lý bằng các chương trình Excel, IRRISTAT, Linetester, chương trình di truyền số lượng của Nguyễn Đình Hiến.

¹ Viện Nghiên cứu Ngô