

## NGHIÊN CỨU TUYỂN CHỌN VÀ PHÁT TRIỂN MỘT SỐ GIỐNG NGÔ LAI MỚI TRIỂN VỌNG CHO TỈNH QUẢNG NGÃI

Lê Thị Cúc, Trần Văn Minh

### SUMMARY

#### Research and selection of some promising new hybrid corn varieties in Quang Ngai province

Research results of hybrid corns in Quang Ngai province in spring 2012 showed that all 9 hybrid corns take about 99 -105 days to grow and development. The yields of hybrid P4094, PAC999super and B909 varieties were from 89.1 to 89.8 ta/ha which were higher than the check variety from 10.1 to 11.0%. Starch content of corn experiments varies from 63.61 to 78.10%. Just B909 has the highest starch content reached 78.10%. Total protein content of the corn experiments ranged from 8.73 to 10.43%, in which, P4094 hybrid corn containing the highest total protein was 10.43%.

**Keywords:** Hybrid corn, yield, Quang Ngai.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây ngô (*Zea mays* L.) là một trong những cây ngũ cốc chính, có năng suất cao, giá trị kinh tế lớn trong sản xuất nông nghiệp. Sản phẩm của cây ngô làm lương thực, thực phẩm cho con người, thức ăn cho chăn nuôi, nguyên liệu cho một số ngành công nghiệp và là hàng hóa xuất khẩu có giá trị kinh tế cao.

Việt Nam, nhờ sử dụng giống ngô lai vào sản xuất trong những năm gần đây đã tạo nên bước đột phá về diện tích và năng suất. Theo số liệu của Bộ Nông nghiệp và PTNT năm 2012, diện tích ngô cả nước đạt 1.118,3 nghìn ha, năng suất đạt 4,3 tấn/ha, sản lượng 4,803 triệu tấn. Tuy vậy, theo số liệu thống kê của ngành chăn nuôi, hàng năm Việt Nam phải nhập khẩu khoảng 1,785 triệu tấn ngô hạt và một số nguyên liệu khác để chế biến thức ăn gia súc, đây là cơ hội lớn và là thách thức đối với ngành sản xuất ngô.

Quảng Ngãi là tỉnh thuộc khu vực duyên hải Nam Trung bộ, trong sản xuất

nông nghiệp hiện nay, cây ngô đã trở thành một trong những cây trồng chủ lực của tỉnh đem lại hiệu quả kinh tế cao góp phần xóa đói giảm nghèo cho người dân; diện tích, năng suất và sản lượng ngô liên tục tăng qua các năm. Theo số liệu của Cục Thống kê Quảng Ngãi, năm 2012 diện tích trồng ngô của toàn tỉnh là 10.596 ha, năng suất bình quân 5,22 tấn/ha và sản lượng đạt 55.284 tấn.

Định hướng phát triển sản xuất của tỉnh Quảng Ngãi, cây ngô lai cần mở rộng diện tích nâng cao năng suất và sản lượng để đáp ứng nhu cầu phát triển chung của toàn ngành. Ngô là đối tượng cây trồng được quan tâm hàng đầu để đưa vào chuyển đổi cơ cấu cây trồng. Nhưng hiện nay trong sản xuất ngô, bộ giống ngô lai còn ít, việc đầu tư nghiên cứu tuyển chọn giống ngô lai cho các vùng sản xuất chính của tỉnh chưa được thực hiện chuyên sâu.

Bài viết này là kết quả của đề tài: “Nghiên cứu tuyển chọn và phát triển một số giống ngô lai mới triển vọng tại tỉnh Quảng Ngãi”.

**II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**1. Vật liệu nghiên cứu**

Khảo nghiệm cơ bản vụ Đông Xuân 2011-2012 gồm 9 giống ngô lai mới nhập nội và chọn tạo trong nước có thời gian sinh trưởng trung ngày, được xác định là

các giống triển vọng tại khu vực duyên hải Nam Trung bộ: AG737, CP1016, CP1017, B163, B909, P4094, P4097, PAC339 và PAC999super. Giống đối chứng C919 là giống đang được trồng phổ biến tại vùng nghiên cứu có cùng nhóm thời gian sinh trưởng.

Bảng 1. Nguồn gốc giống ngô lai tham gia thí nghiệm cơ bản vụ Đông Xuân 2011-2012

TT	Tên giống	Nguồn gốc
1	AG737	Công ty BVTV An Giang
2	CP1017	Công ty TNHH hạt giống CP seed, Việt Nam
3	CP1016	Công ty TNHH hạt giống CP seed, Việt Nam
4	B163	Công ty TNHH 1 thành viên Bioseed, Việt Nam
5	B909	Công ty TNHH 1 thành viên Bioseed, Việt Nam
6	P4094	Công ty TNHH Pioneer Hi-bred, Việt Nam
7	P4097	Công ty TNHH Pioneer Hi-bred, Việt Nam
8	PAC339	Công ty Atvanta, Việt Nam
9	PAC999super	Công ty Atvanta, Việt Nam
10	C919	Công ty Monsanto Thái Lan - Giống đối chứng

Khảo nghiệm sản xuất vụ Hè Thu 2012 và Đông Xuân 2012-2013 gồm 3 giống ngô lai mới được đánh giá là triển vọng trong thí nghiệm cơ bản của vụ Đông Xuân 2011-2012 là B909, P4094 và PAC999super; giống đối chứng C919.

**2. Phương pháp nghiên cứu**

- Thí nghiệm khảo nghiệm cơ bản: Bố trí theo kiểu khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD), 3 lần nhắc lại. Diện tích ô thí nghiệm là 21m<sup>2</sup> (5 × 4,2m), khoảng cách gieo: Hàng cách hàng 70cm, cây cách cây 25cm, gieo 2 hạt/hốc (sau khi cây mọc được 3 lá tua để 1 cây), mật độ 5,7 vạn cây/ha).

- Khảo nghiệm sản xuất bố trí theo kiểu tuần tự không nhắc lại, diện tích 1.000 m<sup>2</sup>/giống/điểm.

- Lượng phân bón 1 ha: 10 tấn phân chuồng + 150 kg N + 90 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> + 90 kg K<sub>2</sub>O + 300 kg vôi bột.

- Theo dõi, đánh giá các chỉ tiêu và quy trình kỹ thuật áp dụng theo “*Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống ngô*”, QCVN 01-56: 2011/BNNPTNT.

- Số liệu thu thập được xử lý bằng chương trình Excel và phần mềm thống kê Statistix 9.0.

**III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

**1. Sinh trưởng, phát triển và một số đặc điểm nông học các giống ngô lai**

Bảng 2. Sinh trưởng, phát triển và một số đặc điểm nông học các giống ngô lai

Giống	Số ngày từ gieo đến... (ngày)		Chiều cao cây (cm)	Chiều cao đống bắp (cm)	Đường kính lóng gốc (cm)	Tổng số lá/cây (lá)	Diện tích lá đống bắp (cm <sup>2</sup> )
	Phun râu	Chín					
AG737	56	99	226,4	110,1	2,20	18,0	721,9
CP1016	58	101	237,8	103,7	2,08	18,8	710,7
CP1017	58	101	247,5	123,4	2,09	19,7	695,4
B163	60	104	228,1	114,1	2,16	19,5	809,9
B909	59	105	260,6	132,4	2,22	19,3	827,2
P4094	57	101	254,6	114,9	2,09	19,5	749,6
P4097	57	101	238,5	105,8	2,19	19,6	740,3
PAC339	61	105	201,9	96,8	2,16	18,6	775,2
PAC999super	60	105	217,2	110,1	2,18	19,0	786,2
C919 (Đ/c)	59	101	223,3	111,4	2,10	18,9	724,5
CV(%)	-	-	3,74	4,21	2,36	1,99	2,75
LSD <sub>.05</sub>	-	-	14,97	13,82	0,65	0,64	35,54

Thời gian phun râu các giống ngô dao động từ 56 - 61 ngày. Trong đó giống AG737, P4094 và P4097 có thời gian phun râu ngắn hơn đối chứng C919 từ 2-3 ngày, giống PAC339 có thời gian phun râu dài hơn đối chứng C919 là 2 ngày, các giống còn lại có thời gian phun râu tương đương với giống đối chứng C919. Thời gian sinh trưởng dao động từ 99 - 105 ngày, trong đó giống B909, PAC339, PAC999super và B163 có thời gian sinh trưởng dài hơn đối chứng 3 - 4 ngày, giống AG737 có thời gian sinh trưởng ngắn nhất, ngắn hơn đối chứng 2 ngày, các giống còn lại thời gian sinh trưởng tương đương giống đối chứng C919. Các giống có chiều cao cây dao động từ 201,9 - 260,6 cm,

chiều cao đống bắp dao động từ 96,8 - 132,4 cm. Giống B909 có chiều cao cây và chiều cao đống bắp cao nhất, giống PAC339 có chiều cao cây và cao đống bắp thấp nhất. Giống B909 có đường kính lóng gốc cao nhất 2,22 cm và giống CP1016 có đường kính lóng gốc thấp nhất 2,08 cm. Không có sự sai khác về đường kính lóng gốc giữa các giống ở mức xác suất 95%. Số lá trên cây dao động từ 18,0 - 19,7 lá. Trong đó giống CP1017 có số lá trên cây cao nhất và thấp nhất là giống AG737. Diện tích lá đống bắp của các giống ngô lai thí nghiệm dao động từ 695,4 - 827,2 cm<sup>2</sup>. Giống B909 có diện tích lá đống bắp cao nhất, cao hơn so với đối chứng C919 là 102,7cm<sup>2</sup> (bảng 2).

**2. Một số đặc điểm về hình thái của bắp và hạt**

Bảng 3. Một số đặc điểm về hình thái của bắp và hạt

Giống	Chiều dài bắp (cm)	Đường kính bắp (cm)	Độ kín bao bắp (điểm)	Dạng hạt	Màu sắc hạt
AG737	17,2	4,8	1,7	Bán răng ngựa	Vàng cam
CP1016	17,3	4,8	1,7	Bán răng ngựa	Vàng cam
CP1017	17,7	4,9	1,7	Bán răng ngựa	Vàng cam
B163	17,7	4,7	1,7	Bán đá	Vàng cam
B909	16,5	4,9	1,7	Bán răng ngựa	Vàng cam
P4094	18,2	4,8	1,3	Bán đá	Vàng cam
P4097	16,8	4,9	1,3	Bán đá	Vàng cam
PAC339	16,2	4,9	1,0	Bán đá	Vàng cam
PAC999super	17,3	4,8	1,0	Bán đá	Vàng cam
C919 (Đ/c)	18,3	4,6	1,7	Bán răng ngựa	Vàng cam
CV(%)	4,90	6,52	-	-	-
LSD <sub>.05</sub>	1,42	0,46	-	-	-

Chiều dài bắp các giống ngô lai dao động từ 16,2 - 18,2 cm. Giống P4094 có chiều dài bắp lớn nhất 18,2 cm, tương đương giống đối chứng. Các giống còn lại có chiều dài bắp thấp hơn giống đối chứng C919 từ 0,6 - 2,1 cm. Đường kính bắp các giống ngô lai dao động từ 4,7 - 4,9 cm. Sự chênh lệch về chỉ tiêu này không có ý nghĩa

thống kê giữa các giống và so với giống đối chứng. Nhìn chung các giống ngô lai trong thí nghiệm đều có độ kín bao bắp từ kín đến rất kín điểm từ 1,0 - 1,7. Các giống ngô lai đều có hạt màu vàng cam; giống AG737, CP1016, CP1017 và B909 có dạng hạt bán răng ngựa, các giống khác có dạng hạt bán đá (bảng 3).

### 3. Mức độ nhiễm sâu bệnh hại và khả năng chống chịu của các giống ngô

Bảng 4. Mức độ nhiễm sâu bệnh hại và khả năng chống chịu của các giống ngô

Giống	Sâu hại			Bệnh hại			Khả năng chống đỡ		Chịu hạn (điểm)
	Đục thân (điểm)	Đục bắp (điểm)	Rệp cờ (điểm)	Khô vằn (%)	Gỉ sắt (điểm)	Đốm lá lớn (điểm)	Đổ rễ (%)	Gãy thân (%)	
AG737	2,0	1,3	1	1,7	1,0	1,0	0,0	0,0	2,3
CP1016	2,3	2,0	1	0,8	1,3	1,3	0,0	0,1	2,0
CP1017	1,7	1,3	1	1,7	1,7	1,0	0,0	0,0	2,3
B163	2,7	2,0	1	1,7	1,7	1,0	0,0	0,1	2,3
B909	2,0	1,0	1	0,0	1,7	1,7	0,0	0,0	2,0
P4094	2,7	1,7	1	0,0	2,0	2,0	0,0	0,0	2,3
P4097	2,7	2,0	1	1,0	1,3	1,3	0,0	0,0	2,0
PAC339	1,3	1,0	1	3,3	2,7	1,7	0,0	0,0	2,0
PAC999super	2,3	1,7	1	0,0	1,7	1,7	0,0	0,0	2,0
C919 (Đ/c)	2,3	1,3	1	7,5	2,0	1,7	0,0	0,1	2,3

Sâu đục thân và sâu đục bắp gây hại đều ở mức độ nhẹ, sâu đục thân điểm 1,3 - 2,7 và sâu đục bắp điểm 1,0 - 2,0. Tất cả các giống thí nghiệm đều không bị rệp cờ.

Mức độ nhiễm bệnh khô vằn của các giống tham gia thí nghiệm đều nhẹ hơn so với giống đối chứng, dao động từ 0,0 - 3,3%. Bệnh gỉ sắt và đốm lá lớn gây hại

không đáng kể, gi sắt điểm 1,0 - 2,7 và không bị đổ ngã. Tất cả các giống đều có đóm lá lớn điểm 1,0 -2,0. Khả năng chống khả năng chịu hạn khá, điểm 2,0 -2,3 đổ đều rất tốt. Hầu hết các giống đều (bảng 4).

**4. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất các giống ngô lai**

Bảng 5. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất các giống ngô lai (vụ Đông Xuân 2011-2012)

Giống	Số bắp/cây (bắp)	Số hàng hạt/bắp (hàng)	Số hạt/hàng (hạt)	P1.000 hạt (g)	NSLT (tạ/ha)	NSTT (tạ/ha)	NSTT vượt Đ/c (%)
AG737	1,0	13,5	35,7	334,0	90,7	81,2	+0,4
CP1016	1,0	14,7	36,5	316,0	96,6	84,7	+4,7
CP1017	1,0	14,6	35,8	321,0	95,6	84,2	+4,1
B163	1,0	15,1	35,3	298,5	90,4	81,2	+0,4
B909	1,0	15,0	35,0	336,0	100,5	89,1	+10,1
P4094	1,0	14,7	35,2	344,0	101,7	89,8	+11,0
P4097	1,0	14,5	35,1	328,0	95,4	86,7	+7,2
PAC339	1,0	14,8	34,0	332,0	95,2	86,1	+6,4
PAC999super	1,0	14,6	36,5	335,0	101,8	89,4	+10,5
C919 (Đ/c)	1,0	14,1	37,3	295,3	88,5	80,9	0,0
CV(%)	-	4,37	4,84	-	6,28	4,41	-
LSD <sub>.05</sub>	-	1,06	2,92	-	10,27	6,42	-

Số hàng hạt của các giống dao động trong khoảng từ 13,5 - 15,1 hàng hạt, trong đó giống B163 và B909 có số hàng hạt cao nhất 15,0 -15,1 hàng. Giống AG737 có số hàng hạt thấp nhất 13,5 hàng, các giống còn lại có số hàng hạt từ 14,5 - 14,8 hàng. Số hạt trên hàng của các giống dao động từ 34,0 - 36,5 hạt/hàng, trong đó giống CP1016 và PAC999super có số hạt trên hàng lớn nhất 36,5 hạt và giống PAC339 có số hạt trên hàng thấp nhất 34,0 hạt, thấp hơn giống đối chứng C919 có ý nghĩa ở xác suất 95%. Khối lượng P<sub>1.000</sub> hạt dao động từ 298,5 - 344,0 g, giống P4094 có P<sub>1.000</sub> hạt lớn

nhất và B163 thấp nhất. Năng suất lý thuyết dao động từ 90,4 - 101,8 tạ/ha. Trong đó giống PAC999super, P4094 và B909 có năng suất cao nhất 100,5 - 101,8 tạ/ha. Các giống còn lại có năng suất lý thuyết từ 90,4 - 96,6 tạ/ha, cao hơn không có ý nghĩa về mặt thống kê so với giống đối chứng C919. Năng suất thực thu đạt từ 81,2 - 89,8 tạ/ha. Giống có năng suất cao hơn đối chứng C919 và thể hiện sai khác ý nghĩa về mặt thống kê với LSD<sub>.05</sub> là 6,42 tạ/ha bao gồm: P4094, PAC999super và B909, năng suất đạt từ 89,1 - 89,8 tạ/ha vượt đối chứng từ 10,1 - 11,0%. Các giống còn lại có năng

suất cao hơn đối chứng từ 0,4 - 7,2% nhưng sự sai khác không có ý nghĩa về mặt thống kê (bảng 5).

**5. Kết quả thực hiện các mô hình khảo nghiệm sản xuất ngô lai triển vọng trong vụ Hè Thu 2012 và Đông Xuân 2012 - 2013**

Trên cơ sở các kết quả nghiên cứu so sánh các giống ngô lai triển vọng từ vụ Đông Xuân 2011 - 2012 và các vụ trước, đã chọn được 3 giống là P4094, PAC999super và B909 để mở rộng diện tích khảo nghiệm sản xuất tại một số địa phương trồng ngô trọng điểm của tỉnh Quảng Ngãi.

Bảng 6. Thời gian sinh trưởng và năng suất các giống ngô

Địa điểm	Giống	Thời gian sinh trưởng (ngày)		Năng suất thực thu (tạ/ha)			NSTT tăng so đối chứng (%)	Ý kiến chấp nhận giống mới (có/không)
		HT 2012	ĐX 2012-2013	HT 2012	ĐX 2012-2013	TB		
Bình Sơn	B909	96	103	86,1	87,5	86,8	7,6	Có
	P4094	95	100	87,5	89,9	88,7	9,9	Có
	PAC999super	97	104	87,2	89,1	88,2	9,3	Có
	C919 (Đ/c)	95	100	80,6	80,8	80,7	-	-
Sơn Tịnh	B909	97	105	87,5	88,4	88,0	8,4	Có
	P4094	96	100	88,9	89,1	89,0	9,7	Có
	PAC999super	97	104	88,6	89,0	88,8	9,4	Có
	C919 (Đ/c)	96	101	81,1	81,2	81,2	-	-
Nghĩa Hành	B909	97	105	82,3	86,2	84,3	7,9	Có
	P4094	96	101	85,8	90,3	88,1	12,8	Có
	PAC999super	98	106	84,5	90,0	87,3	11,8	Có
	C919 (Đ/c)	96	101	74,4	81,7	78,1	-	-
Trung bình	B909	96-97	103-105	85,3	87,4	86,4	7,9	Có
	P4094	95-96	100-101	88,9	89,8	88,6	10,8	Có
	PAC999super	97-98	104-106	88,4	89,4	88,1	10,1	Có
	C919 (Đ/c)	95-96	100-101	78,7	81,2	80,0	-	-

Ghi chú: HT: vụ Hè Thu; ĐX: vụ Đông Xuân.

Giống ngô lai B909 có thời gian sinh trưởng vụ Đông Xuân 103-105 ngày và Hè Thu 96-97 ngày, năng suất trung bình đạt 86,4 tạ/ha vượt đối chứng 7,9%; Giống P4094 có thời gian sinh trưởng vụ Đông Xuân 100-101 ngày và Hè Thu 95-96 ngày,

năng suất trung bình đạt 88,6 tạ/ha vượt đối chứng 10,8%; Giống PAC999super có thời gian sinh trưởng vụ Đông Xuân 104-106 ngày và Hè Thu 97-98 ngày, năng suất trung bình đạt 88,1 tạ/ha vượt đối chứng 10,1% (bảng 6).

**6. Hàm lượng dinh dưỡng của một số giống ngô lai triển vọng**

Bảng 7. Hàm lượng tinh bột và protein tổng số của các giống ngô

<b>Giống</b>	<b>Tinh bột (%)</b>	<b>Protein (%)</b>
B909	78,10	8,73
P4094	63,61	10,43
PAC999super	69,05	9,13
C919 (Đ/c)	68,88	9,50

(Kết quả phân tích mẫu do Trung tâm chất lượng nông lâm thủy sản vùng II, Đà Nẵng thực hiện tháng 12 năm 2012)

Đánh giá hàm lượng dinh dưỡng với mục tiêu tuyển chọn cho vùng nghiên cứu được giống ngô lai có năng suất, chất lượng và thích hợp với điều kiện sinh thái của vùng.

Kết quả phân tích mẫu hạt thương phẩm của 3 giống ngô lai triển vọng ở bảng 7.

- Hàm lượng tinh bột: Dao động từ 63,61 - 78,10%, trong đó cao nhất là giống B909 (78,10%), cao hơn giống đối chứng C919 là 9,22% và thấp nhất là giống P4094 (63,61%), thấp hơn giống đối chứng 5,27%. Giống PAC999super có hàm lượng tinh bột tương đương với giống đối chứng C919.

- Hàm lượng protein tổng số dao động từ 8,73 - 10,43%, trong đó giống P4094 có hàm lượng protein tổng số đạt cao nhất 10,43%, giống B909 có hàm lượng protein tổng số thấp nhất 8,73%, thấp hơn giống đối chứng 0,77%. Giống PAC999super có hàm lượng protein tổng số là 9,13% tương đương giống đối chứng C919.

#### **IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ**

##### **1. Kết luận**

- Thời gian sinh trưởng: Các giống ngô trong khảo nghiệm cơ bản vụ Đông Xuân có thời gian sinh trưởng dao động từ 99 - 105 ngày. Trong đó giống B909, PAC339, PAC999super và B163 có thời gian sinh trưởng dài hơn đối chứng 3 - 4 ngày, giống AG737 có thời gian sinh trưởng ngắn nhất, ngắn hơn đối chứng 2 ngày; Khảo nghiệm sản xuất, thời gian sinh trưởng của các giống trong vụ Hè Thu 2012 dao động từ 95-98 ngày và vụ Đông Xuân 2012-2013 dao động

từ 100-106 ngày. Trong đó giống B909, PAC999super có thời gian sinh trưởng dài hơn đối chứng 3 - 5 ngày (Đông Xuân) và 1-2 ngày (Hè Thu), giống P4094 có thời gian sinh trưởng tương đương giống đối chứng C919.

- Các giống ngô lai tham gia thí nghiệm ít nhiễm các loại sâu bệnh hại chính. Khả năng chống đổ ngã tốt và khả năng chịu hạn khá.

- Khảo nghiệm cơ bản, các giống P4094, PAC999super và B909 có năng suất thực thu đạt từ 89,1 - 89,8 tạ/ha, vượt đối chứng từ 10,1 - 11,0%; Khảo nghiệm sản xuất, các giống này có năng suất trung bình đạt 86,4 - 88,6 tạ/ha, vượt đối chứng 7,9-10,8%.

- Giống B909 có hàm lượng tinh bột 78,1%, cao hơn giống đối chứng. Giống P4094 có hàm lượng protein tổng số cao nhất đạt 10,43%, cao hơn đối chứng C919.

##### **2. Đề nghị**

Giống ngô lai P4094, PAC999super và B909 sinh trưởng khỏe, chống đổ tốt, chống chịu sâu bệnh khá... đặc biệt năng suất luôn đạt cao nhất, vượt trội hơn so với giống đối chứng C919, đồng thời ổn định qua 3 vụ Đông Xuân 2011-2012, Hè Thu 2012 và Đông Xuân 2012-2013 tại điểm nghiên cứu. Từ kết quả nghiên cứu này, đề nghị mở rộng sản xuất 3 giống ngô lai mới triển vọng tại tỉnh Quảng Ngãi và các tỉnh khác có điều kiện sinh thái tương tự.

##### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2011). “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống ngô”, QCVN 01-56: 2011/BNNPTNT.
2. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2012), *Cơ sở dữ liệu thống kê, ngành Trồng trọt*.
3. Cục thống kê Quảng Ngãi (2012), *Niên giám thống kê Quảng Ngãi*, NXB Thống kê Hà Nội.
4. Cục Trồng trọt (2013), *Báo cáo hội nghị chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên đất trồng lúa tại các tỉnh duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên*.
5. Lê Thị Cúc et al., (2012), *Kết quả khảo nghiệm VCU giống ngô tại các tỉnh duyên hải Nam Trung bộ năm 2011*, NXB Nông nghiệp.
6. Trần Văn Minh (2004), *Cây ngô Nghiên cứu và sản xuất*, NXB Nông nghiệp Hà Nội.

Ngày nhận bài: 15/9/2013

Người phản biện: TS. Phạm Xuân Liêm,  
ngày 25/9/2013

Ngày duyệt đăng: 5/3/2014

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH GIỐNG VÀ MẬT ĐỘ TRỒNG THÍCH HỢP CHO SẢN XUẤT ĐẬU TƯƠNG VỤ XUÂN TRÊN ĐẤT PHÙ SA HUYỆN HƯNG HÀ, TỈNH THÁI BÌNH

Phạm Thị Xuân, Trần Thị Trường,  
Nguyễn Đạt Thuần

### SUMMARY

#### Research results on identifying suitable soybean varieties and their sowing density for spring season production on alluvium soil at Hung Ha, Thai Binh

Trials of seven soybean varieties and density for varieties DT26, DT51 were conducted on the alluvium soil at Hung Ha district, Thai Binh province in the spring season of 2012. The sowing time was February 28, 2012. The varietal experiment was designed in randomized complete block and sowing density was 30 plants/m<sup>2</sup>. The experiment on sowing density was conducted by Split - plot design technique. Sowing densities were 15, 25, 35, 45 and 55 plants/m<sup>2</sup>. The data was analyzed by IRRISTAT 5.0 software. As a result, three varieties namely DT26, DT51 and DT22 have been identified suitable for spring season by the research. These varieties have growth duration of 88-92 days and offer high yield (2,27-2,42 tons/ha). Optimal sowing density for varieties DT26 and DT51 at 35 plants/m<sup>2</sup> produced highest grain yield and highest economic efficiency.

**Keywords:** Soybean varieties, sowing density, spring season.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hung Hà là huyện có diện tích trồng đậu tương lớn nhất tỉnh Thái Bình. Theo Cục Thống kê tỉnh Thái Bình, năm 2011, diện tích trồng đậu tương của huyện là 4.922 ha, chiếm 35% diện tích của toàn tỉnh. Điệp Nông là một trong những xã có diện tích đậu tương lớn nhất huyện. Đặc biệt đậu tương của xã Điệp Nông được trồng 3 vụ một năm. Diện tích đậu tương đất bãi ven sông Luộc

chiếm 280-300 ha trong vụ Xuân và vụ Hè. Đậu tương Xuân trên đất bãi với cơ cấu cây trồng là đậu tương Xuân, đậu tương Hè và ngô Đông. Sản xuất đậu tương hàng năm đã mang lại một nguồn thu nhập đáng kể cho các hộ gia đình ở vùng thuần nông này. Tuy nhiên, năng suất đậu tương trong vụ Xuân rất thấp, chỉ đạt từ 1,2 tấn/ha đến 1,47 tấn/ha. Nguyên nhân chính là do giống đậu tương trồng trong vụ Xuân ở địa phương là các giống cũ có năng suất thấp như AK03,