

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp & PTNT. *Quy phạm khảo nghiệm giống đậu tương 10TCN 339-98*.
2. Hồ Huy Cường, Trần Đình Long và CTV. *Nghiên cứu xác định giống lạc, đậu tương, đậu xanh thích nghi với điều kiện đất đen trên đá bọt bazan huyện Cư Jút - Đắk Nông*. Báo cáo tổng kết khoa học và kỹ thuật đề tài, Đắk Nông, 2006.
3. Hồ Huy Cường, Phạm Vũ Bảo và CTV. *Nghiên cứu xác định các giống đậu đỗ (lạc, đậu tương, đậu xanh) thích nghi với một số tiểu vùng sinh thái ở tỉnh Kon Tum*. Báo cáo tổng kết khoa học và kỹ thuật đề tài, Đắk Nông, 2007.
4. Ngô Thế Dân, Trần Đình Long, Trần Văn Lại, Đỗ Thị Dung, Phạm Thị Đào. *Cây đậu tương*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội 1999.
5. Trần Đình Long, Hoàng Minh Tâm, Trần Thị Trường, Đỗ Minh Nguyệt, Ngô Quang Thắng, Đỗ Thị Lan, Nguyễn Thị Chúc, Nguyễn Thị Chinh. *Kết quả chọn lọc giống đậu tương ĐT-12 (TN-12)*. Kết quả nghiên cứu Khoa học Nông nghiệp 2000, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội 2001.

Người phản biện:
PGS. TS. Nguyễn Văn Tuất

**KẾT QUẢ CHỌN TẠO GIỐNG ĐẬU TƯƠNG ĐTDH.01
CHO VÙNG DUYÊN HẢI NAM TRUNG BỘ VÀ TÂY NGUYÊN**

Hồ Huy Cường, Hoàng Minh Tâm,
Trần Thị Trường, Nguyễn Văn Thắng,
Mạc Khánh Trang, Cái Đình Hoài,
Đỗ Thị Xuân Thùy, Nguyễn Thị Hằng Ni

SUMMARY

Results of breeding new soybean variety ĐTDH.01

The new soybean variety ĐTDH.01 was selected from the hybrid combination VX.93 x DT.96. The ĐTDH.01 variety has growth duration from 81 to 89 days, number of branches on tree from 1,3 to 1,8, number of main stem nodes from 13 to 14, violet flowers, yellow seeds, ovate leaves and weight of 1000 seeds from 159 to 172g. The new soybean variety ĐTDH.01 can reach to grain yield from 2.13 to 3.52 ton ha⁻¹ in the South Central Coast and Central Highlands and has been recognized as new plant varieties on August 5, 2010.

Keywords: Soybean, varieties, yield.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Diện tích gieo trồng đậu tương năm 2008 ở vùng sinh thái Duyên hải Nam Trung bộ (DHNTB) và Tây Nguyên (TN) là 27.900 ha/năm, chiếm 14,4% tổng diện tích gieo trồng trong cả nước nhưng năng suất bình quân còn thấp chỉ đạt 16,8 tạ/ha.

Một trong những nguyên nhân cơ bản ảnh hưởng đến năng suất và diện tích đậu tương ở DHNTB và TN là bộ giống trong sản xuất chưa đa dạng và thời gian sinh trưởng chưa phù hợp. Ở DHNTB, đậu tương được gieo trồng chủ yếu trong các cơ cấu cây trồng lúa - màu - lúa và 3 vụ màu/năm nên yêu cầu thời gian sinh trưởng ngắn (dưới 90 ngày). Tại TN, trên 70% diện

tích đậu tương được gieo trồng trong vụ 1 (vụ hè thu), do ảnh hưởng của thời tiết và phương thức canh tác dựa vào nước trời nên thường gặp hạn ở đầu vụ 1 và cuối vụ gặp mưa tập trung nếu sử dụng giống có thời gian sinh trưởng dài hơn 90 ngày. Trong khi đó, các giống đậu tương đang sử dụng trong sản xuất là DT.84, MTĐ.176, M.103,... có thời gian sinh trưởng từ 90 ngày trở lên. Ngoài ra, vùng DHNTB và TN có mật độ mưa bão trong năm lớn, do vậy, các giống đậu tương thuộc loại hình cao cây dễ bị đổ ngã khi sản xuất.

Để góp phần ổn định diện tích đậu tương vùng DHNTB và TN, cần phải chọn tạo giống đậu tương mới có năng suất trên 20,0 tạ/ha, thời gian sinh trưởng dưới 90 ngày, thấp cây và chống đổ ngã tốt.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu

Giống đậu tương VX9-3 và DT.96 được chọn làm bố mẹ. Trong đó, giống VX9-3 do Trung tâm NC&PT đậu đỗ chọn lọc từ mẫu giống K7002 và được công nhận giống quốc gia năm 1990. Giống DT.96 do Viện Di truyền Nông nghiệp chọn tạo theo phương pháp lai hữu tính và được công nhận giống quốc gia năm 2004.

2. Phương pháp nghiên cứu

Giống đậu tương ĐTDH.01 được tạo ra từ tổ hợp lai VX9-3 x DT.96 và chọn lọc dòng theo phương pháp phá hệ qua sơ đồ sau:

VX9-3 x DT.96		
	↓	
Vụ xuân 2004	F1	Trồng theo ô hỗn hợp
	↓	
Vụ thu 2004	F2	
Vụ xuân 2005		Dùng phương pháp phá hệ chọn dòng theo kiểu hình thấp cây, thời gian sinh trưởng trung bình, năng suất cả thể cao.
Vụ thu 2005	↓	
Vụ xuân 2006		
Vụ thu 2006	F6	
	↓	
Vụ đông xuân 2007	F7	Đánh giá và nhân dòng triển vọng
	↓	
Vụ hè thu 2008 và đông xuân 2009	F8, F9	So sánh năng suất
	↓	
2009 - 2010	F10, F11,...	Khảo nghiệm quốc gia

Thí nghiệm đánh giá dòng triển vọng được bố trí theo phương pháp tuần tự không lặp lại. Thí nghiệm so sánh giống và đánh giá tính thích nghi vùng sinh thái được bố trí theo khối đầy đủ ngẫu nhiên (RCBD) với 3 lần lặp lại.

Số liệu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê toán học của Gomez

thông qua chương trình IRRISTAT và EXCEL.

Theo dõi các chỉ tiêu về sinh trưởng, phát triển, năng suất, khả năng chống chịu với một số đối tượng sâu, bệnh hại và kỹ thuật canh tác áp dụng trong các thí nghiệm được tiến hành theo tiêu chuẩn ngành 10TCN 339-2006 đối với cây đậu tương.

Lai hữu tính và chọn lọc dòng (F1 - F6) được tiến hành tại Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển đậu đỗ (Vĩnh Quỳnh - Thanh Trì - Hà Nội).

Thí nghiệm đánh giá dòng triển vọng, so sánh giống được thực hiện trên đất phù sa, thành phần cơ giới nhẹ tại Cơ sở II - Viện KHKH Nông nghiệp DHNTB tại xã Nhơn Hưng, An Nhơn, Bình Định trong vụ đông xuân và hè thu năm 2007, 2008, 2009.

Thí nghiệm đánh giá tính thích nghi vùng sinh thái và sản xuất thử nghiệm được thực hiện trong năm 2009 và 2010 tại các tỉnh Bình Định, Quảng Nam và Gia Lai.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Một số đặc tính cơ bản của giống bố mẹ

- Giống VX9-3: Có thời gian sinh trưởng 90 - 95 ngày ở các tỉnh phía Bắc và

83 - 85 ngày ở các tỉnh DHNTB, hạt màu vàng sáng, chiều cao cây từ 50 - 60cm, 13 - 14 đốt/cây, chống đổ ngã tốt và chống chịu với một số sâu bệnh hại chính là sâu cuốn lá, bệnh đốm nâu, bệnh lở cổ rễ. Tuy nhiên, giống VX9-3 vẫn còn một số hạn chế cần cải tiến là khối lượng 1.000 hạt thuộc loại trung bình (từ 145-155g) và số quả chắc/cây ít nên năng suất biến động từ 15 - 20 tạ/ha.

- Giống DT.96: Là giống năng suất cao (giao động từ 18 - 30 tạ/ha), quả chùm và số quả chắc/cây cao, chất lượng tốt, chống chịu khá với sâu bệnh hại. Tuy nhiên, thời gian sinh trưởng dài và cao cây nên cần cải tiến để phù hợp với điều kiện canh tác ở vùng DHNTB và TN.

2. Một số đặc điểm hình thái của giống đậu tương ĐTDH.01

Bảng 1. Một số đặc điểm hình thái và nông học của giống đậu tương ĐTDH.01

Đặc điểm hình thái và nông học	VX9-3	ĐTDH.01	DT96
Dạng lá chét	Trứng nhọn	Trứng nhọn	Trứng nhọn
Màu hoa	Trắng	Tím	Tím
Màu quả chín	Nâu trung bình	Nâu trung bình	Nâu trung bình
Màu vỏ hạt	Vàng	Vàng	Vàng
Màu rốn hạt	Nâu đậm	Nâu	Vàng
Dạng hạt	Ồ val	tròn	tròn
Cao cây (cm)	52,3 - 59,1	46,0 - 62,0	60,8-70,7
Số cành/cây	2-3	1,3 - 1,8	2
Số đốt/thân	12-13	12-13	12
Số quả chắc/cây	45-55	40-45	35-40
Tỷ lệ quả 3 hạt (%)		11 - 14	
KL.1000 hạt	155	178	210
TGST (ngày)	90-93	90-95	95-98
Gỉ sắt (điểm)	3	3	3
Tách quả (điểm)	2-3	2-3	2-3
Chống đổ	1	1	3

Giống đậu tương ĐTDH.01 là dòng số 01 của tổ hợp VX9-3 x DT.96 được lai từ năm 2004, đến năm 2007 chọn được dòng thuần và đặt tên là ĐTDH.01.

Giống ĐTDH.01 thuộc kiểu hình thấp cây, sinh trưởng hữu hạn, quả chùm, tỷ lệ quả 2 hạt và 3 hạt chiếm trên 85%, số đốt/cây từ 12 - 13 đốt, chiều cao cây trung

binh từ 46 - 62cm, khối lượng 1000 hạt thuộc loại trung bình và biến động từ 159 - 172g, thời gian sinh trưởng dưới 90 ngày trong điều kiện vùng DHNTB và TN, hạt vàng sáng và rón hạt màu nâu nên thích hợp với thị hiếu của thị trường tiêu dùng.

3. Đặc điểm sinh trưởng và năng suất của giống đậu tương ĐTDH.01

Kết quả đánh giá tại An Nhon - Bình Định trong 4 vụ liên tục cho thấy, năng suất giống đậu tương ĐTDH.01 đạt từ 22,2 - 35,2 tạ/ha, bình quân qua 4 vụ đạt 28,6 tạ/ha. So với giống đối chứng MTĐ.176,

năng suất giống ĐTDH.01 luôn đạt tương đương hoặc cao hơn 26,2% (trong vụ đông xuân 2009) (bảng 2).

Bên cạnh ưu điểm về năng suất, khả năng chống chịu sâu cuốn lá và sâu đục quả của giống ĐTDH.01 cũng tương đương giống MTĐ.176 hoặc ĐVN.5. Tuy nhiên, giống ĐTDH.01 có khả năng chống đổ và chống chịu bệnh đốm lá tốt hơn đối chứng MTĐ.176 và ĐVN.5, đặc biệt đối với khả năng chống đổ là hạn chế lớn nhất của các giống MTĐ.176 và ĐVN.5 khi mở rộng sản xuất ở vùng DHNTB và TN (bảng 3).

Bảng 2. Năng suất và yếu tố cấu thành năng suất của giống đậu tương ĐTDH.01 (Nhon Hưng, An Nhon, Bình Định, vụ hè thu 2008, 2009 và đông xuân 2009, 2010)

Giống /dòng	Số quả chắc/cây (quả)		Khối lượng 1.000 hạt (g)		Năng suất thực thu (tạ/ha)				Trung bình
	HT	ĐX	HT	ĐX	HT		ĐX		
					2008	2009	2009	2010	
D6	36,7	26,5	144,7	143,0	21,6d	19,3c	30,1abc	19,6e	22,7
MTĐ.176(đ/c)	38,0	26,2	160,7	142,9	34,5a	23,6ab	26,7c	24,3ab	27,3
Số 3	41,4	30,3	180,9	165,5	30,7bc	20,3c	31,6ab	21,6cd	26,1
G11	27,0	20,8	196,9	198,3	35,6a	22,7b	30,8abc	23,3bc	28,1
ĐTDH.01	40,1	23,5	166,4	159,3	35,2ab	22,2b	33,7a	23,2bc	28,6
ĐVN-5 (đ/c)	52,2	30,1	174,2	170,2	35,6a	24,9a	28,2bc	25,5a	28,6
Số 2	49,2	28,0	151,0	146,4	29,4c	20,3c	31,0abc	21,4d	25,5
CV%					8,8	4,3	8,6	5,1	
LSD.05					4,5	1,4	4,39	1,76	

Bảng 3. Khả năng chống đổ và chống chịu sâu, bệnh hại của giống ĐTDH.01

Giống/dòng	Sâu cuốn lá (%)		Sâu đục quả (%)		Bệnh đốm lá (cấp1-9)		Tính chống đổ (cấp 1-5)	
	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX	HT	ĐX
D6	7,5	6,1	6,0	5,6	1	1	1	1
MTĐ.176 (đ/c)	8,2	5,9	6,9	6,1	1-3	1	1-2	2
Số 3	7,8	7,1	6,0	5,4	1	1	1	2
G11	7,8	6,1	4,4	5,0	1	1	1-2	1
ĐTDH.01	8,7	6,2	3,7	5,2	1	1	1	1
ĐVN-5 (đ/c)	8,3	6,1	5,9	5,6	1-5	1	2	1-2
Số 2	7,0	6,3	6,3	5,7	1	1	1	1-3

(Ghi chú: HT: Hè thu; ĐX: Đông xuân)

4. Kết quả khảo nghiệm tính thích nghi vùng sinh thái

Kết quả khảo nghiệm đánh giá tính thích nghi của giống đậu tương ĐTDH.01 trên một số loại đất ở vùng DHNTB và TN cho thấy: Thời gian sinh trưởng trong vụ hè thu biến động từ 82 - 92 ngày, ngắn hơn so với giống MTĐ.176 từ 3 - 11 ngày; trong vụ đông xuân từ 75 - 82 ngày, ngắn giống MTĐ.176 từ 5 - 8 ngày. Năng suất trên đất

cát đạt 21,9 tạ/ha tương đương giống đối chứng; trên đất phù sa vùng DHNTB năng suất đạt từ 23,3 - 35,0 tạ/ha, tương đương hoặc cao hơn đối chứng MTĐ.176 từ 10,4 - 15,9%; trên đất đỏ bazan đạt 31,2 tạ/ha cao hơn đối chứng 25,3%. Trên cơ sở kết quả khảo nghiệm vùng sinh thái, đến nay, giống đậu tương ĐTDH.01 đã nhân rộng được 20,8 ha ở vùng đậu tương trọng điểm của tỉnh Bình Định, năng suất bình quân đạt từ 27,0 - 27,7 tạ/ha (bảng 4).

Bảng 4. Năng suất giống đậu tương ĐTDH.01 ở vùng sinh thái DHNTB và TN

Giống	Chỉ tiêu	Thời gian sinh trưởng (ngày)	Năng suất thực thu (tạ/ha)	Hệ số biến động và sai số thí nghiệm	% tăng, giảm năng suất so với đối chứng
- Vụ hè thu năm 2009, trên đất phù sa, Duy Xuyên - Quảng Nam					
ĐT.22		84	20,7b	CV%: 12,4 LSD5%: 1,9	-
G11		92	22,0ab		-
ĐTDH.01		92	23,3a		10,4
MTĐ.176 (đ/c)		95	21,1b		-
- Vụ hè thu năm 2009, trên phù sa, An Nhơn - Bình Định					
ĐT.22		81	30,6ab	CV%: 6,2 LSD5%: 4,4	-
G11		84	30,9ab		-
ĐTDH.01		82	35,0a		15,9
MTĐ.176 (đ/c)		93	30,2b		-
- Vụ hè thu năm 2009, trên phù sa (chân đất lúa), Tây Sơn - Bình Định					
ĐT.22		80	23,5b	CV%: 6,1 LSD5%: 2,7	-
G11		87	23,3b		-
ĐTDH.01		82	28,0a		11,1
MTĐ.176 (đ/c)		87	25,2b		-
- Vụ đông xuân năm 2010, trên đất cát, Phù Cát - Bình Định					
ĐT.22		80	18,1b	CV%: 9,7 LSD5%: 3,45	-
G11		87	21,3ab		-
ĐTDH.01		82	21,9a		-
MTĐ.176 (đ/c)		87	18,9ab		-
- Vụ đông xuân năm 2010, trên đất phù sa, An Nhơn - Bình Định					
ĐT.22		77	24,5b	CV%: 4,6 LSD5%: 2,0	-
G11		74	26,3ab		-
ĐTDH.01		75	27,0a		-
MTĐ.176 (đ/c)		83	25,9ab		-
- Vụ 1 năm 2009, trên đất đỏ bazan, Gia Lai					
G11		92	22,0b	CV%: 10,2 LSD5%: 4,3	-
ĐTDH.01		88	31,2a		25,3
ĐTDH.02		90	30,1a		20,9
MTĐ.176 (đ/c)		92	24,9b		-

(Nguồn: Trung tâm Khảo kiểm nghiệm cây trồng và chất lượng phân bón miền Trung - Tây Nguyên; Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung bộ tự khảo nghiệm).

IV. KẾT LUẬN

Giống đậu tương ĐTDH.01 thuộc loại hình sinh trưởng hữu hạn, thấp cây, hoa màu tím, quả màu nâu sáng, hạt màu vàng, rón hạt màu nâu, lá dạng hình trứng nhọn, cỡ hạt trung bình đến khá (từ 159-172g/1000 hạt), thời gian sinh trưởng dưới 90 ngày trong điều kiện khí hậu vùng Duyên hải Nam Trung bộ, kháng với bệnh đốm lá và khả năng chống đổ ngã tốt.

Năng suất thực thu biến động từ 21,3 - 35,2 tạ/ha, trong đó, năng suất trên đất cát đất 21,3 tạ/ha, trên đất phù sa từ 22,2 - 35,2 tạ/ha. Năng suất của giống đậu tương ĐTDH.01 luôn đạt tương đương hoặc cao hơn so với giống đối chứng MTĐ.176 từ 10,4 - 26,2% trong cùng điều kiện thực nghiệm.

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, khảo nghiệm và đánh giá của một số địa phương, giống đậu tương ĐTDH.01 đã được công nhận là giống cây trồng mới ngày 5 tháng 8 năm 2010 (theo Quyết định số 276/QĐ-TT-CCN của Bộ Nông nghiệp Phát triển nông thôn).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp & PTNT. Quy phạm khảo nghiệm giống đậu tương 10TCN 339-2006.
2. Hồ Huy Cường, Trần Đình Long và CTV. Nghiên cứu xác định giống lạc, đậu tương, đậu xanh thích nghi với điều

kiện đất đen trên đá bọt bazan huyện Cư Jút - Đắk Nông. Báo cáo tổng kết khoa học và kỹ thuật đề tài, Đắk Nông, 2006.

3. Hồ Huy Cường, Phạm Vũ Bảo và CTV. Nghiên cứu xác định các giống đậu đỗ (lạc, đậu tương, đậu xanh) thích nghi với một số tiểu vùng sinh thái ở tỉnh Kon Tum. Báo cáo tổng kết khoa học và kỹ thuật đề tài, Đắk Nông, 2007.
4. Ngô Thế Dân, Trần Đình Long, Trần Văn Lại, Đỗ Thị Dung, Phạm Thị Đào. Cây đậu tương, NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 1999.
5. Trần Đình Long, Hoàng Minh Tâm, Trần Thị Trường, Đỗ Minh Nguyệt, Ngô Quang Thắng, Đỗ Thị Lan, Nguyễn Thị Chúc, Nguyễn Thị Chinh. Kết quả chọn lọc giống đậu tương DT-12 (TN-12). Kết quả nghiên cứu Khoa học Nông nghiệp 2000, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2001.
6. Hoàng Minh Tâm & CTV. Nghiên cứu tuyển chọn, phát triển một số giống lạc, đậu tương, đậu xanh có năng suất cao, chất lượng tốt thích ứng với điều kiện sinh thái khó khăn vùng DHNTB. Báo cáo tổng kết nghiên cứu KH&PTCN, Viện KHKT Nông nghiệp DHNTB, 2009.

Người phản biện:
PGS. TS. Nguyễn Văn Việt

KẾT QUẢ TUYỂN CHỌN GIỐNG ĐẬU XANH ĐX14 CHO VÙNG DUYÊN HẢI NAM TRUNG BỘ

Hoàng Minh Tâm, Nguyễn Trung Bình,
Đặng Thị Thu Trang, Nguyễn Ngọc Quát

SUMMARY

Resesults of selected breeds green bean DX.14

From 88 lines for green beans gathered, the line DX.14 has a good adaptability and high yield in the South Central Coast. It has the strong seeding vigor growth duration of about 80 day; height of 85-90cm; 1000 grain weight 62-64 gram; blue shell type mold; medium drought tolerance; lightly infected with the disease virus and yellow-brown spots, This is green beans line DX14 has many prospects for the South Central Coast.

Keywords: Selected varieties; South Central Coast; Vigna radiata (L). Wilczek; ĐX.14