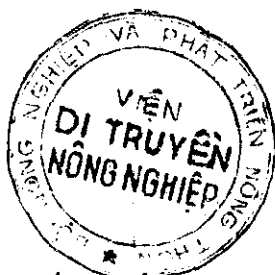


5351

2005

ÔNG NGHIỆP VÀ CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM
Viện Di truyền Nông nghiệp



KẾT QUẢ CHỌN TẠO VÀ KHU VỰC HOÁ
GIỐNG ĐẬU TƯƠNG

DT-84

Tác giả: PTS. Mai Quang Vinh
KS. Ngô Phương Thịnh

Hà nội, tháng 12/1994

5351
27/05/05

KẾT QUẢ KHU VỰC HOÁ
GIỐNG ĐẬU TƯƠNG DT-84
(Tóm tắt báo cáo)

Tác giả: PTS. Mai Quang Vinh
KS. Ngô Phương Thịnh

TÓM TẮT:

Giống đậu tương DT-84 (dòng 84/09) do Viện Di truyền Nông nghiệp chọn tạo bằng phương pháp sử lý đột biến dòng lai 3-33 giữa giống DT80 x BH4 (BT76) bằng tác nhân phóng xạ gama-Co⁶⁰, 18kr phối hợp với phương pháp chọn lọc hạ bậc 1 hạt (SSDM) từ M3.

DT-84 đã được công nhận Giống khu vực hoá tháng 12/1993. Sản xuất trên diện rộng, DT-84 tỏ ra là một giống có tiềm năng năng suất cao, có khả năng thích ứng rộng, đang được áp dụng trong cơ cấu trồng 3 vụ/năm, (vụ Xuân, Hè, Thu đông) trên tổng diện tích khoảng 1 vạn ha ở hầu hết các tỉnh phía Bắc và đang được phát triển thử có hiệu quả ở nhiều tỉnh phía Nam. DT-84 đang được đề nghị công nhận giống sản xuất.

1-ĐẶC ĐIỂM:

Sinh trưởng hữu hạn, cây cao trung bình 45-50 cm, cứng cây, phân cành vừa phải, bộ lá gọn phân bố đều trên các tầng, hoa tím, hạt to màu vàng sáng, rốn hạt nâu nhạt, tỷ lệ quả chắc và 2-3 hạt cao trong tất cả các mùa vụ. Hàm lượng protein cao: 41,2%, Lipit: 17,4%, Gluxit: 24,0%. Khả năng chống chịu lạnh và nóng, chịu đổ rạp tốt, chịu úng và hạn khá, đề kháng cao với bệnh đốm nâu vi khuẩn ở vụ Hè, đề kháng khá với gỉ sắt, sương mai, bệnh lở cổ rễ ở vụ Đông và Xuân. DT-84 có khả năng cố định đạm cao, khả năng thích ứng rộng với nhiều vùng sinh thái khác nhau trong cả nước. Ở phía Bắc có thể gieo trồng được 3vụ/năm từ 15/2 đến 5/10 dương lịch đạt năng suất cao hơn 10-30% so với các giống khác cùng thời gian sinh trưởng, năng suất cao nhất vào vụ Hè và Hè thu có thể tới 3,1 tấn/ha. Ở các tỉnh phía Nam, DT84 có thể thay thế được BH-4 ở trong cả 2 vụ I và II. DT-84 dễ để giống, có thể để giống trực tiếp từ vụ trước sang vụ sau, góp phần làm giảm giá thành giống tới 30%, làm tăng tỷ lệ nảy mầm, sức sống của cây con. Sau đây là một số chỉ tiêu cụ thể:

Đặc điểm	Vụ Thu đông và Xuân	Vụ Hè, Hè thu
1- Chiều cao cây (cm)	40	50
2- Thời gian sinh trưởng(ngày)	84-90	88-90
3- Số quả chắc /cây	15-35	30-250
4- Mật độ gieo (cây/cm ²)	35-40	25-30
5- Trọng lượng 1000hạt (g)	180-220	160-180
6- Giới hạn chống chịu nhiệt độ	>12-13 ^o	<40-41 ^o
7- Thời vụ gieo	- Vụ đông trước 5/10 - Vụ xuân: 15/2-1/4	25/5 - 1/7
8- Lượng phân bón áp dụng	40N: 40P ₂ O ₅ :30K ₂ O	25N: 40P ₂ O ₅

9- Năng suất (T/ha)	1,5 - 2,5	1,8 - 3,0
10- Tiềm năng năng suất	3,0	4,0

2- KẾT QUẢ KHẢO NGHIỆM CƠ BẢN:

Đã tiến hành các khảo nghiệm cơ bản liên tục trong 5 năm từ 1990 đến 1994:

- Khảo nghiệm sơ bộ tại Viện Di truyền Nông nghiệp từ 1990-1992
- Khảo nghiệm Quốc gia tại 4 điểm Hà bắc, Vĩnh phú, Hà nội, Hà tây, vụ Xuân 1992 (giống BC-V74 và Cúc).
- Khảo nghiệm vùng tại Trung tâm nghiên cứu đậu đỗ, Viện khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Việt nam, An khánh liên tục 2 vụ Hè thu 1991 và 1992 (do PTS Đoàn Thanh Nhân và CS tiến hành, giống BC-BH4 và M103)
- Khảo nghiệm vùng tại Trung tâm giống cây lương thực Vũ di, Vĩnh phú liên tục 2 vụ Thu đông 1992 và 1993 (giống BC-AK03, AK04, AK05 và V74).
- Khảo nghiệm vùng tại 3 điểm của Thái bình do Trung tâm khuyến Nông Thái bình tiến hành vụ Hè thu 1993 và tại Quảng hoà, Cao bằng do Sở KH-CN-MT Cao bằng tiến hành vào vụ Hè thu 1994 (giống đối chứng BH4 và DT80).

Các kết quả đều cho thấy, DT-84 cho năng suất cao và ổn định qua các năm và 3 mùa vụ trong năm, năng suất thực tế thường cao hơn tất cả các giống đối chứng cùng thời gian sinh trưởng từ 10-30%. Các báo cáo đều cho thấy các ưu điểm của DT-84: chịu nhiệt, chịu lạnh, chống đổ tốt, chống chịu sâu bệnh khá, chất lượng hạt tốt, có thể trồng liên tục 3 vụ/năm với hiệu quả kinh tế cao.

3- KẾT QUẢ KHU VỰC HOÁ:

Được sự hỗ trợ của Cục Khuyến nông, Chi cục Khuyến nông phía Nam, các Sở Nông Lâm nghiệp và Trung tâm khuyến nông các địa phương, các Viện Khoa học Nông nghiệp, các ban Ngành Đoàn thể Trung ương và địa phương, Bộ giáo dục và đào tạo..., chỉ sau một năm khu vực hoá, DT-84 đã được trồng thử nghiệm và triển khai trên diện rộng có kết quả tại hầu hết các tỉnh phía Bắc (trừ Lai châu, Lạng sơn), tại các tỉnh miền Trung: Quảng bình, Thừa thiên-Huế, Bình định, các tỉnh Tây nguyên: Bắc lắk, Lâm đồng và một số tỉnh Nam bộ: Đồng nai, sông Bé, An giang..., với tổng diện tích khoảng 1 vạn ha. DT-84 đã tỏ ra có khả năng thích ứng rộng với nhiều vĩ độ và vùng sinh thái khác nhau, cho năng suất cao hơn các giống đậu tương cũ trồng tại các địa phương. DT-84 đã được Cục khuyến Nông, nhiều Sở Nông Lâm nghiệp như: Hà nội, Vĩnh phú, Thái bình, Hà tây, Hà bắc, Hải hưng, Sơn la, Hoà bình, Cao bằng... đưa vào cơ cấu đậu tương của địa phương. Trong quá trình khu vực hoá, Viện Di truyền Nông nghiệp đã phối hợp với các cơ quan của Bộ và Địa phương tổ chức được 7 Hội nghị tập huấn, tham quan đánh giá đầu bờ về các mô hình thâm canh vụ Hè, vụ Đông, vụ Xuân, mô hình nhân giống vụ Hè DT-84 cho vụ Đông ở Hà nội, Vĩnh phú, Sơn la. Đồng thời Viện Di truyền Nông nghiệp cũng đã tổ chức nhiều buổi tập huấn khuyến nông về kỹ thuật gieo trồng DT-84 cho các cơ sở sản xuất và trên các phương tiện thông tin đại chúng.

Tại các mô hình trình diễn, DT-84 đã tham gia vào chuyển dịch cơ cấu cây trồng trong cả 3 vụ/năm, góp phần làm tăng thu nhập 18-20triệuđ/năm trên đất 3 vụ ở đồng bằng và Trung du, DT-84 cũng đã chứng

tỏ hiệu quả trên đất bỏ hoá vụ Xuân, đất nương bãi vụ Hè thu ở miền núi.

4- HOÀN CHỈNH QUI TRÌNH CANH TÁC DT-84:

4.1- Thời vụ:

- Phía Bắc: gieo từ 15/2 - 5/10
- Phía Nam: Gieo vụ I và II như các giống đậu tương khác.

4.2- Phân bón:

- Đã xác định công thức phân bón kinh tế nhất là 6 tấn PC +25-40N + 40P₂O₅ + 30K₂O.
- Đã xác định các phân bón lá, vì lượng sau có hiệu quả làm tăng 10-15% năng suất, cải thiện chất lượng hạt DT-84 là: Diệp lục tố, Vilado, Atonic.

4.3- Qui trình để giống và nhân giống:

DT-84 là giống được gieo trồng quanh năm nên đã giải quyết về cơ bản vấn đề giữ giống và nhân giống qua vụ, làm giảm giá thành giống tới 30%, tạo điều kiện giảm chi phí đầu vào, tăng diện tích gieo trồng đặc biệt vào vụ Đông trên đất sau 2 vụ lúa.

5- VỊ TRÍ CỦA DT-84 TRONG CƠ CẤU CÂY TRỒNG:

5.1- Đồng bằng và Trung du phía Bắc:

- * Ngô xuân + Đậu tương DT-84 Hè thu + Ngô đông
- * Lúa Xuân + Đậu tương DT-84 Hè thu + Ngô đông
- * Lúa Xuân + lúa mùa + Đậu tương DT-84 đông
- * Đậu tương DT-84 xuân + lúa mùa + cây vụ đông
- * Lạc xuân + Đậu tương DT-84 Hè thu + Ngô đông
- * Mạ xuân + Đậu tương DT-84 xuân + mạ mùa sớm + lúa mùa sớm hoặc DT-84 hè thu + mạ xuân năm sau

5.2- Ở miền Núi:

- * DT-84 Xuân hè trên đất bỏ hoá vụ xuân + lúa mùa
- * Dt-84 xuân trên đất nương bãi + ngô hè thu
- * Ngô hè xuân + DT-84 hè thu
- * Cơ cấu trồng xen cây ăn quả, cây công nghiệp, cây dược liệu chưa khép tán.

6- KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ:

6.1- Giống đậu tương DT-84 là giống ngắn ngày, có khả năng thích ứng rộng, có tiềm năng năng suất cao, ổn định trong cả 3 vụ xuân, hè, thu đông, cho năng suất cao hơn các giống đậu tương khác cùng TGST 10-30%, chống chịu thời tiết bất thuận, chống chịu sâu bệnh khá, chất lượng hạt tốt đang được hầu hết các tỉnh phía Bắc và một số tỉnh phía Nam áp dụng có kết quả trong quá trình chuyển dịch cơ cấu cây trồng.

6.2- Đề nghị Hội đồng Khoa học Viện Di truyền Nông nghiệp và Bộ Nông nghiệp và CNTP xem xét công nhận DT-84 là giống sản xuất.

Hà nội, tháng 12 năm 1994

Tập thể tác giả

KẾT QUẢ CHỌN TẠO VÀ KHU VỰC HOÁ GIỐNG ĐẬU TƯƠNG DT-84

PTS Mai Quang Vinh
KS Ngô Phương Thịnh

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đậu tương (*Glycine max.* Merr) là thứ cây trồng có giá trị sử dụng toàn diện, là nguồn đạm thực vật rẻ tiền đóng vai trò quan trọng trong việc giải quyết nhu cầu dinh dưỡng protein cho người và gia súc, nguyên liệu cho công nghiệp, cải tạo đất và phá vỡ chu kỳ sâu bệnh trong luân canh. Song năng suất đậu tương ở nước ta còn thấp, mới chỉ ở mức 0,8T/ha và không ổn định. Để góp phần đưa năng suất đậu tương ở nước ta lên 1,5 T/ha với diện tích 0,5 triệu ha vào năm 2000 như kế hoạch của Nhà nước đã duyệt, làm tăng hiệu quả kinh tế trồng đậu tương, đề tài đậu đỗ Viện Di truyền Nông nghiệp hàng chục năm qua đặt ra mục đích sử dụng các nguồn gen địa phương và nhập nội ưu việt, áp dụng phối hợp các phương pháp di truyền học như lai hữu tính, đột biến để chọn tạo ra các giống đậu tương có năng suất cao, thời gian sinh trưởng ngắn, khả năng thích ứng rộng, tập tính sinh trưởng hữu hạn có thể trồng liên tục 3 vụ/năm, chống chịu sâu bệnh, có chất lượng sản phẩm tốt, có khả năng cố định đạm sinh học cao. Giống đậu tương DT-84 đã thoả mãn phần lớn các mục đích đặt ra.

DT-84 đã được hội đồng khoa học Bộ Nông nghiệp và CNTP công nhận giống khu vực hoá tháng 12/1993, hiện đang được phát triển nhanh trong sản xuất trên tổng diện tích khoảng 1 vạn ha trong cả 3 vụ (xuân, hè, đông) ở các tỉnh phía Bắc và đang được phát triển có kết quả ở nhiều tỉnh phía Nam.

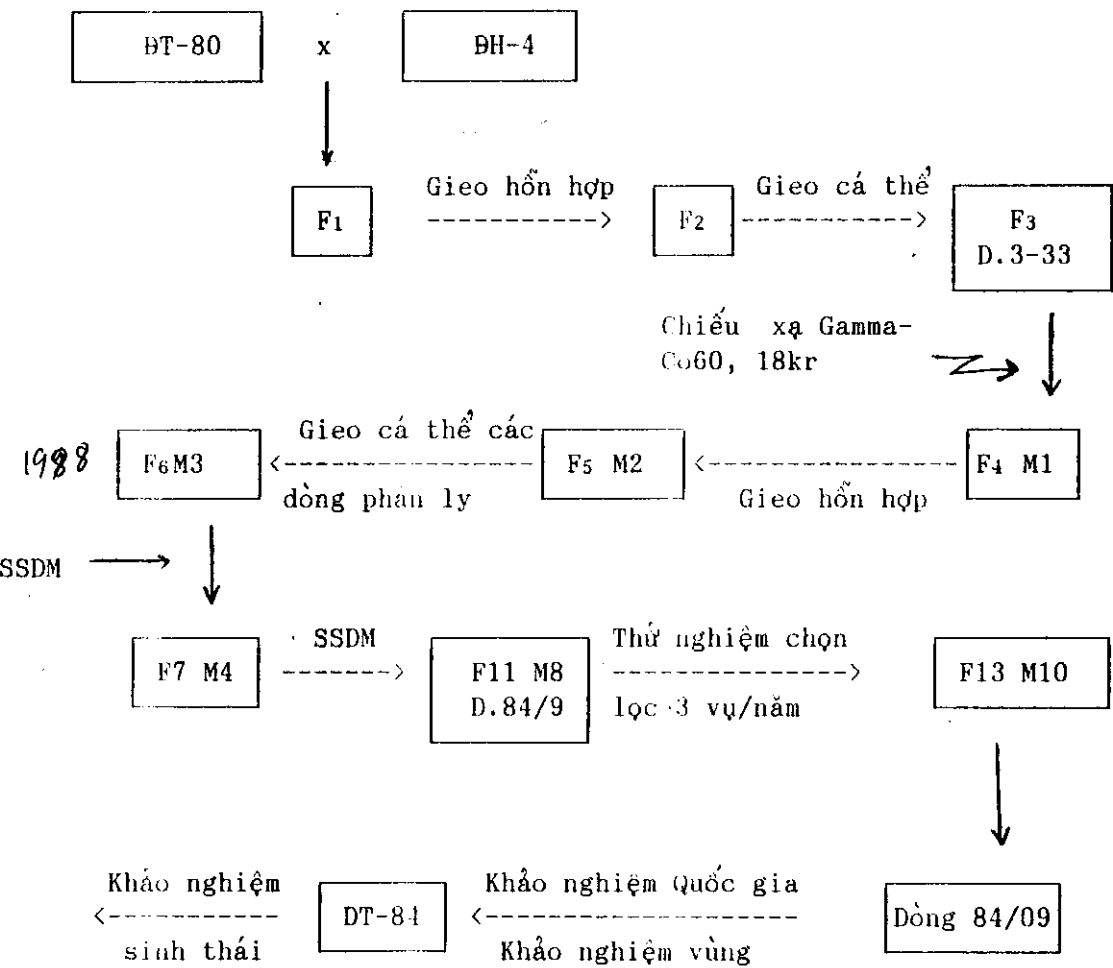
I- NGUỒN GỐC, PHƯƠNG PHÁP VÀ QUÁ TRÌNH CHỌN TẠO DT-84

1.1 Nguồn gốc, phương pháp chọn tạo:

Giống đậu tương DT-84 (dòng 84/9) được chọn tạo bằng phương pháp xử lý đột biến trên dòng lai 3-33 (DT80 x BH4), tác nhân tia Gama - Co⁶⁰, 18kr, từ M3 áp dụng phương pháp chọn lọc hạ bậc một hạt (Single seed descent method - SSDM, A.Brim, 1966) đến M8 thu được dòng 84/9 ổn định.

Cặp lai Dt80 xĐh4 tiến hành từ vụ xuân 1987, dòng 3-33 được xử lý phóng xạ vào vụ xuân 1988, thí nghiệm chọn tạo giống tiến hành liên tục 3vụ/năm theo sơ đồ sau:

Lai P: (vụ xuân 1987)



tâm khuyến nông Thái bình, Sở KH-CN-MT Cao bằng thực hiện.

II- KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN:

1) Khảo nghiệm cơ bản:

Vụ Xuân và Đông: Lấy các giống Cúc Hà bắc, AK -03, AK-05, V-74 làm giống đối chứng

Vụ Hè và Hè thu: Lấy giống BH-4, M-103, DT-80 làm giống đối chứng.

Kết quả đánh giá các đặc tính cấu thành năng suất của giống đậu tương DT-84 qua các vụ xuân, hè, đông cho thấy (B.1): ở điều kiện vụ xuân 1992 DT-84 có số quả chắc/cây tương đương Cúc Hà bắc, nhưng do P.1000 hạt cao hơn (165,6 g và 98,5 g) do đó kể cả năng suất lý thuyết và năng suất thực tế DT-84 cao hơn giống đối chứng 36,7% ở P.0,05. Ở vụ hè 1993, năng suất thực tế của DT-84 cao hơn BH-4 18,2%. Vụ đông 1992, năng suất DT-84 cao hơn V-74 23,3% tuy V-74 có thời gian sinh trưởng dài hơn 12 ngày. Số liệu trên cho thấy ở cả 3 mùa vụ trong năm, DT-84 đều cho năng suất cao hơn giống đối chứng như V-74, Cúc Hà bắc, BH-4 là các giống chủ lực hiện nay trong sản xuất.

Theo dõi các đặc tính cấu thành năng suất, năng suất của giống DT-84 qua 4 năm 1990, 1991, 1992, 1993 (B.2) cho thấy, qua các mùa vụ trong năm và các năm cùng vụ, DT-84 vẫn cho năng suất ổn định, năng suất ở vụ Xuân cao hơn Cúc Hà bắc 37,1%, vụ Hè cao hơn BH-4 118%, vụ Đông cao hơn V-74 19,2%. Thực tế cho thấy DT-84 là giống đậu tương có thể gieo trồng liên tục 3 vụ/năm với năng suất cao hơn các giống chủ lực cùng trà.

Vụ Hè (B.1), giống DT-84 có tiềm năng năng suất cao nhất (tới gần 4 tấn/ha), trong điều kiện thí nghiệm có đáp ứng tương đối đầy đủ nhu cầu sinh lý của giống, DT-84 cho năng suất 100kg/sào xấp xỉ 3tấn/ha. Chứng tỏ giống này cho năng suất cao nhất vào vụ Hè và tỏ ra có khả năng chịu nhiệt cao.

2) Kết quả khảo nghiệm Quốc gia:

Vụ Xuân 1992, DT-84 tham gia trong tập đoàn khảo nghiệm Quốc gia tại 4 điểm: Từ liêm, Hà bắc, Vĩnh phú, Viện Bảo vệ thực vật. Kết quả nghiên cứu sự sinh trưởng phát triển của giống DT-84 so sánh với các giống khác cho thấy (B.3), trong nhóm đậu tương ngắn ngày, Cúc Hà bắc là đối chứng DT-84 cho năng suất cao hơn 16,9%, so sánh với V-74 có thời gian sinh trưởng dài hơn 12 ngày, DT-84 cho năng suất bình quân tại 4 điểm tương đương với V-74, một số điểm như: Vĩnh phú, Viện Bảo vệ thực vật cho năng suất cao hơn V-74. Về khả năng chống chịu sâu bệnh và các điều kiện khác, DT-84 có tỷ lệ bị sâu cuốn lá vào loại thấp, chống chịu gỉ sắt, bệnh héo

B.1: KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ CÁC ĐẶC TÍNH CẤU THÀNH,
NĂNG SUẤT CỦA GIỐNG ĐẬU TƯƠNG DT-84 QUA CÁC MÙA VỤ

Mùa vụ	Giống	TGST (ngày)	Chiều cao cây (cm)	Số quả chắc/cây	P.1000 hạt (g)	NSLT (T/ha)	NSTT (T/ha)	% tăng so với ĐC
Vụ Xuân 1992 (25/2)	Cúc (ĐC)	85	38,6	32,5	98,5	2,35	1,73	100,0
	DT-84	90	44,5	34,4	165,6	3,27	2,37	136,9
	LSD.0,05 CV,%					0,05 1,68	0,04 5,24	
Vụ Hè 1993 (18/6)	ĐH-4 (ĐC)	89	44,3	38,5	108,8	3,46	2,42	100,0
	DT-84	90	50,6	45,6	176,5	3,95	2,86	118,2
	LSD.0,05 CV,%					0,16 7,25	0,08 6,82	
Vụ Đông 1992 (20/9)	V-74 (ĐC)	102	40,8	28,6	140,8	2,93	1,80	100,0
	DT-84	88	43,5	27,5	180,6	3,15	2,22	123,3
	LSD.0,05 CV,%					0,85 6,25	0,07 5,38	

B.2- NĂNG SUẤT CỦA DT-84
(Tấn / ha)

QUA NHIỀU NĂM

Giống	Vụ Xuân			Trung bình năm	Năng suất tăng % so với đối chứng
	1991	1992	1993		
Cúc (ĐC) DT-84	1,25 1,75	1,73 1,37	1,55 2,09	1,51 2,07	100,0 137,1
LSD.0,05 CV,%	0,06 7,25	0,04 5,24	0,05 4,98	0,05 5,82	
	Vụ Hè				
	1991	1992	1993		
ĐH-4 (ĐC) DT-84	1,80 2,16	2,26 2,69	2,46 2,86	2,17 2,56	100,0 117,9
LSD.0,05 CV,%	0,08 6,87	0,05 6,80	0,06 4,88	0,06 5,64	
	Vụ Đông				
	1990	1991	1992		
V-74 (ĐC) DT-84	1,97 2,26	1,86 2,23	1,80 2,22	1,87 2,23	100,0 119,2
LSD.0,05 CV,%	0,08 6,87	0,04 5,25	0,08 6,33	0,05 6,15	

1.2. Mô tả giống:

Sinh trưởng hữu hạn, cây cao trung bình 45 - 50 cm, cứng cây, phân cành vừa phải, bộ lá gọn phân bố đều trên các tầng, hoa tím, hạt to màu vàng sáng, rón hạt nâu nhạt, tỷ lệ quả chắc và 2-3 hạt cao trong tất cả các mùa vụ. Hàm lượng Protein cao: 41,2%, Lipit: 17,4%, Gluxit: 24,0%. Khả năng chống chịu lạnh và nóng, chịu đổ rạp tốt, chịu úng và hạn khá, đề kháng cao với bệnh đốm nâu vi khuẩn ở vụ Hè, đề kháng khá với gỉ sắt, sương mai, bệnh lở cổ rễ ở vụ Đông và Xuân. DT-84 có khả năng cố định đạm cao, khả năng thích ứng rộng với nhiều vùng sinh thái khác nhau trong cả nước. Ở phía Bắc có thể gieo trồng được 3vụ/năm từ 15/2 đến 5/10 dương lịch đạt năng suất cao hơn 10-30% so với các giống khác cùng thời gian sinh trưởng, năng suất cao nhất vào vụ Hè và Hè thu có thể lên tới 3,1 tấn/ha. Ở các tỉnh phía Nam, DT-84 có thể thay thế được BH-4 ở trong cả 2 vụ I và II. DT-84 dễ để giống, có thể để giống trực tiếp từ vụ trước sang vụ sau, góp phần làm giảm giá thành giống tới 30%, làm tăng tỷ lệ nảy mầm, sức sống của cây con. Sau đây là một số chỉ tiêu cụ thể:

Đặc điểm	Vụ Thu đông và Xuân	Vụ Hè, Hè thu
1- Chiều cao cây	40	50
2- Thời gian sinh trưởng (ngày)	84 - 90	88 - 90
3- Số quả chắc/cây	15 - 35	30 - 250
4- Mật độ gieo trồng (cây/cm ²)	35 - 40	25 - 30
5- Trọng lượng 1000hạt (g)	180 - 220	160 - 180
6- Giới hạn giống chịu nhiệt độ	>12-13 ^o	< 40-41 ^o
7- Thời vụ gieo	- Vụ Đông trước 5/10 - Vụ xuân: 15/2-1/4	25/5 - 1/7
8- Lượng phân bón áp dụng	40N:40P ₂ O ₅ :30K ₂ O	25N: 40P ₂ O ₅
9- Năng suất (tấn/ha)	1,5 - 2,5	1,8 - 3,0
10- Tiềm năng năng suất	3,0	4,0

1.3. Các chỉ tiêu đánh giá

Các yếu tố cấu thành năng suất, khả năng chống chịu các điều kiện thời tiết bất thuận: nóng, lạnh, hạn, úng, khả năng chống chịu sâu bệnh tự nhiên, thí nghiệm mật độ, phân bón, phân tích thành phần sinh hoá cơ bản của hạt:

Protit, Lipit, Gluxit. Các khảo nghiệm được tiến hành tại Viện DTNN theo tiêu chuẩn ngành (Quy phạm khảo nghiệm giống đậu tương 10TCN/1988). Khảo nghiệm Quốc gia do Trung tâm khảo nghiệm giống cây trồng TW, khảo nghiệm vùng do Trung tâm nghiên cứu đậu đỗ, Trung tâm giống cây lương thực Vũ di, Vĩnh phú, Trung

rủ vào loại khá, nhược điểm bị xoắn lá do rệp hại. Trung tâm Khảo kiểm nghiệm giống cây trồng Trung ương đã có kết luận: "Giống DT-84 tỏ ra có tiềm năng, khối lượng 1000 hạt lớn, hạt to tròn, vàng sáng đẹp, cây sinh trưởng khỏe, có khả năng thâm canh, cây ra hoa tập trung" và đề nghị đưa DT-84 nhân ra diện rộng.

3) Kết quả khảo nghiệm vùng:

Vụ Hè thu 1991 và 1992, Trung tâm nghiên cứu đậu đỗ thuộc Viện Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp Việt nam phối hợp với Bộ môn cây Công nghiệp trường Đại học Nông nghiệp I tiến hành khảo nghiệm tập đoàn đậu tương Hè tại An Khánh (B.3), kết quả trung bình 2 năm cho thấy DT-84 có tiềm năng năng suất cao, có năng suất thực tế hơn BH-4 21,36%, hơn M103 là 6,54% và đứng thứ 2 (sau DT-83) về năng suất thực tế trong tập đoàn khảo nghiệm 12 giống. Về khả năng kháng bệnh virus, DT-84 cao hơn BH-4 (13,3% và 31,0% cây bị bệnh). Khả năng chống đổ cũng cao hơn (13,7% và 35,4%). Các tác giả đã có kết luận: "DT-84 có sức sinh trưởng cao, chiều cao cây đạt tới 46,1cm, hơn hẳn BH-4 (Đ/C), đường kính thân lớn, cứng cáp, chống đổ khá, lá to và sự phân bố lá trên cây rất thích hợp cho quang hợp của cả bộ lá. Các yếu tố cấu thành năng suất của DT-84 đều đạt ở trị số cao, năng suất đạt tới 18 tạ/ha, được xếp vào loại đứng đầu tập đoàn khảo nghiệm 12 giống.

- Khảo nghiệm vùng vào 2 vụ thu đông 1992 và 1993 tiến hành tại Trung tâm giống cây lương thực Vũ Di, Vĩnh Phú (ngày gieo hạt 6/10) cho thấy năng suất thực tế của DT-84 đạt cao nhất trong tập đoàn khảo nghiệm, hơn so với V-74 là 9,1%, AK-03 là 38,4%, AK-05 là 38,4%. Ngày 3/1/1994 Trung tâm khảo kiểm nghiệm giống cây trồng Trung ương tổ chức buổi tham quan đánh giá đầu bờ tập đoàn đậu tương đông tại Vũ Di, Vĩnh Phú đã cho DT-84 điểm cao nhất trong các giống đậu tương đồng ngày

Các báo cáo khảo nghiệm của Trung tâm khuyến nông Thái Bình tiến hành vào vụ hè thu 1993 cho thấy DT-84 cho năng suất TT cao hơn BH-4 là 26,7%. Báo cáo của Sở khoa học Công nghệ Môi trường Cao Bằng vụ hè thu 1994 kết luận DT-84 cho năng suất cao hơn BT-80 (giống phổ biến tại địa phương) khoảng 25,8% trong điều kiện thời tiết hết sức khó khăn mưa úng của địa phương năm 1994.

Nhược điểm của DT-84:

- Ở vụ đông, và xuân phân canh yếu, cần gieo tăng mật độ để bảo đảm năng suất.

- Nếu bón phân không cân đối, thừa đạm, lá dễ bị xoắn bệnh lý khi phun thuốc sâu ở liều cao hoặc phun thuốc vào buổi sáng có nắng nóng.

4. Kết quả khu vực hoá

**B.3- KHẢO NGHIỆM QUỐC GIA VÀ KHẢO NGHIỆM VÙNG DT-84 Ở
CAC ĐỊA ĐIỂM VÀ THỜI VỤ KHÁC NHAU**

Địa điểm và thời gian khảo nghiệm	Giống	TGST (ngày)	Trọng lượng 1000 hạt (g)	Năng suất (tạ/ha)	% tăng so với BC1
Khảo nghiệm Quốc gia vụ Xuân 1992 tại Hà nội, Hà tây Hà bắc, Vĩnh phú (số liệu trung bình) <1>	Cúc (ĐC)	84	109,0	11,2	100
	V-74 (ĐC)	102	138,6	13,9	124,1
	DT-84	90	161,3	13,1	116,9
Khảo nghiệm vùng trung tâm đậu đỗ An khánh 2 vụ Hè thu 1991 và 1992 (số liệu TB)<2>	ĐH-4 (ĐC)	87	165,1	14,98	100,0
	M103 (ĐC)	87	182,1	17,20	114,82
	DT-84	90	160,8	18,18	116,9
Khảo nghiệm vùng Trung tâm giống cây lương thực Vũ di, Vĩnh phú 2 vụ Thu đông 1992 và 1993<3>	AK03 (ĐC)	84	93,5	9,73	100,0
	AK05 (ĐC)	90	128,8	9,73	100,0
	V-74 (ĐC)	88	126,0	12,58	129,3
	DT-84	84	167,2	13,47	138,4
Khảo nghiệm vùng tại 3 điểm Thái bình vụ Hè thu 1993 <4>	ĐH-4 (ĐC)	85	175,1	11,34	100,0
	DT-84	87	172,3	14,37	126,7
Khảo nghiệm vùng tại Quảng hoà, Cao bằng Vụ Hè thu 1994 <5>	ĐT80 (ĐC)	100	117,0	9,87	100,0
	DT-84	90	168,5	12,42	125,8

Nguồn: 1) Báo cáo khảo nghiệm Quốc gia vụ Xuân 1992, TTKNG CTW

2) Báo cáo khảo nghiệm tập đoàn đậu tương Hè 1991 và 1992 của PTS Đoàn Thanh Nhân và cộng sự

3) Thông tin khoa học Công nghệ Vĩnh phú và tài liệu khoa học CN trồng trọt số 2/1994

4,5) Các báo cáo của Trung tâm Khuyến nông Thái bình, Sở KH-CN-MT Cao bằng

Được sự phối hợp của Cục khuyến nông, Chi cục khuyến nông phía Nam, các sở Nông nghiệp và Trung tâm khuyến nông các địa phương, các Viện nghiên cứu Nông nghiệp, các đoàn thể, tổ chức công đoàn, Hội nông dân tập thể, Ban Chủ nhiệm chương trình 7 "Ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật vào miền núi thông qua các loại hình nhà trường" của Bộ Giáo dục - đào tạo..., chỉ sau một năm khu vực hoá, DT-84 đã được thử nghiệm và triển khai trên diện rộng có kết quả tại hầu hết các tỉnh phía Bắc (trừ Lai châu, Lạng Sơn), tại các tỉnh miền Trung : Quảng Bình, Thừa thiên-Huế, Bình Định, các tỉnh Tây nguyên: Đắk Lắk, Lâm đồng và một số tỉnh miền Đông Nam bộ với tổng số diện tích 10.425 ha. DT 84 đã tỏ ra có khả năng thích ứng rộng cho năng suất cao hơn các giống đậu tương cũ trồng tại các địa phương. DT-84 đã được Cục khuyến nông , nhiều Sở Nông Lâm nghiệp như Hà Nội, Vĩnh phú, Thái bình, Hà Tây, Hà Bắc, Hải Hưng, Sơn la, Hoà bình ..., đưa vào cơ cấu đậu tương của địa phương (bảng 4)

Vụ đông 1993: 1025 ha tại 8 tỉnh phía Bắc các diện tích có nước tưới và chăm sóc đúng kỹ thuật đạt năng suất 1,5-1,8t/ha, cá biệt đạt 2,2-2,4t/ha như HTX Đại Mạch-Đống Anh, HTX Đặng xá-Gia lâm, Hà Nội; HTX Đồng tháp, HTX Song phượng-Đan phượng, Hà Tây.

Vụ xuân hè 1994: 1600 ha tập trung tại Hà Nội, Hà Tây, Hà Bắc, Hoà Bình, Sơn la, Thái bình ... trên đất bỏ hoá vụ xuân, đất mạ, tuy gặp rét kéo dài, các diện tích gieo sớm 15/2 vẫn đạt năng suất 1,3-1,5t/ha, gieo muộn từ 25/5-1/3 HTX Kinh Bắc, Bắc Ninh đạt năng suất 2,3t/ha. Trên quy mô 400 ha, tỉnh Sơn la đã có các điển hình năng suất bình quân 1,8-2,2t/ha , cao là 2,7t/ha.

Vụ hè thu 1994: 3200 ha, điều kiện tự nhiên bất thuận, mưa lớn kéo dài gây khó khăn khi gieo hạt, khi chăm sóc và 3 cơn bão cuối vụ đã thử thách khả năng chống đổ của cây, tuy nhiên đã có nhiều điển hình đạt năng suất cao, ổn định như các HTX Nghĩa Hưng, HTX Thổ tang-Vĩnh lạc, Vĩnh Phú; HTX Ngọc Chi, Hà Nội, nhiều cơ sở ở huyện Quỳnh Phụ, Thái bình, huyện Tiên Lãng, Hải phòng ... đã đạt năng suất từ 2,2-3,0 t/ha, đặc biệt theo các báo cáo của Phòng Nông nghiệp Xuân thủy, Nam Hà, Phòng Nông nghiệp Quỳnh phụ Thái Bình, có nhiều hộ gia đình đạt năng suất tới 120 kg/sào (3,2t/ha)

Liên hiệp Lâm-Nông-Công nghiệp Easup, Đắk Lắk trên diện tích 100 ha trên đất nương bãi sau ngô xuân đã đạt năng suất cao 1,8-2,2t/ha hơn hẳn các giống địa phương. Sở Khoa học - Công nghệ - Môi trường Cao bằng thử nghiệm 5 ha DT-84 ở xã Ngọc động, Quảng hoà đã cho năng suất cao hơn 25% so với DT80 trong hoàn cảnh mưa lũ kéo dài, ứng dụng bộ suốt vụ gieo trồng.

Vụ thu đông 1994: 3600 ha, riêng Vĩnh phú 1000 ha, Thái bình 500 ha, Hà Nội 500 ha, Hà Tây 400 ha triển vọng năng suất đạt 1,3-2,2 t/ha đã

B.4- DIỆN TÍCH KHU VỰC HOÁ DT-84
QUA CÁC NĂM VÀ MÙA VỤ

Địa phương	Đông 1993	Xuân 1994	Hè 1994	Đông 1994	Tổng số
Hà nội	500	300	400	500	1700
Vĩnh phú	100	200	300	1000	1600
Thái bình	50	350	300	400	1100
Hà tây	100	300	300	400	1100
Hoà bình	50	300	400	300	1050
Sơn la		400	400		800
Hà bắc	100	500	450	300	1350
Hải hưng	100	200	200	300	800
Đắc lặc			100		100
Các tỉnh khác	25	50	250	300	625
Tổng cộng	1025	2600	3200	3600	10425

được nông dân các địa phương áp dụng tin tưởng, chấp nhận DT-84 vào cơ cấu đậu tương 3 vụ của mình.

Trong quá trình khu vực hoá DT-84 đã được nhiều Trung tâm khuyến nông các tỉnh và huyện tổ chức các lớp tập huấn kỹ thuật thâm canh như Hà Nội, Vĩnh phú, Thái Bình, Sơn la, Hà Bắc... với tư cách cơ quan tác giả giống, viện Di truyền Nông nghiệp đã phối hợp với Cục khuyến Nông tổ chức xây dựng 2 mô hình canh tác:

- Mô hình đậu tương DT 84 đông 1993: 100 ha tại Đồng tháp, Đan phượng, Hà tây, Vĩnh ngọc và Đại mạch, Đông anh, Kim sơn, Gia lâm Hà nội
- Mô hình nhân giống đậu tương DT-84 vụ hè nhân giống cho vụ đông 1994: 40 ha tại Vĩnh ngọc, Đông anh, Hà nội

Viện Di truyền Nông nghiệp cũng đã phối hợp với các cơ quan của Bộ và địa phương tổ chức 7 hội nghị lớn nhằm mục đích tập huấn, tham quan đánh giá đầu bờ về giống DT-84:

- Hội nghị ngày 26/8/1993 tại Đông anh, Hà Nội
- Hội nghị ngày 25/11/1993 tại Vĩnh lạc, Vĩnh phú
- Hội nghị ngày 15/6/1994 tại thị xã Sơn La
- Hội nghị ngày 22/6/1994 tại nông trường Tô Hiệu, Mai sơn, Sơn la
- Hội nghị ngày 21/5/1994 tại Ninh Hiệp, Gia Lâm, Hà nội
- Hội nghị ngày 6/9/1994 tại Thổ tang, Vĩnh lạc, Vĩnh Phú
- Hội nghị ngày 9/12/1994 tại Tề lỗ, Vĩnh lạc, Vĩnh Phú

và cũng đã tổ chức hàng chục buổi tập huấn kỹ thuật thâm canh đậu tương DT-84 cho 3 vụ tại nhiều tỉnh trong cả nước tới tận hộ sản xuất. Phối hợp với các Đài phát thanh truyền hình Trung ương và địa phương xây dựng được 2 cuốn băng video, các buổi phát thanh giới thiệu giống, kỹ thuật thâm canh DT-84.

Tại các hội nghị, lớp tập huấn, các đại biểu của các cơ quan quản lý, khoa học, chỉ đạo sản xuất, thông tấn báo chí ở các cơ quan trung ương và địa phương, bà con nông dân đã trực tiếp tham quan đánh giá hiệu quả của DT-84 tham gia vào chuyển dịch cơ cấu, cây trồng trên diện rộng ở các mô hình thâm canh, tăng vụ, xen canh, gối vụ ở các chân đất bỏ hoá vụ xuân ở trung du, miền núi, đất mạ xuân, đất màu vụ mùa cho năng suất lúa thấp (năng suất dưới 3T/ha) được thay bằng DT-84 (năng suất trên 2T/ha) để sớm giải phóng đất cho cây vụ đông (ngô lai...), đất sau hai vụ lúa trồng DT-84 đông, các mô hình trồng xen DT-84 với cây ăn quả (chuối, cam, quýt, nhãn...) cây công nghiệp (bông, cà phê...) cây dược liệu (cây sinh địa...), các mô hình nhân giống DT-84 trực tiếp từ vụ hè thu sang cho vụ đông đạt hiệu quả kinh tế cao, cung cấp một lượng giống lớn có chất lượng cao một cách chủ động với giá rẻ tới 30% cho sản xuất đậu tương vụ đông sau hai vụ lúa. Trong các mô hình kể trên, DT-84 đóng góp một phần đáng kể làm tăng thu nhập 18-20 triệu đồng trên đất 3 vụ ở đồng bằng và trung du, trong cơ

cầu tăng vụ trên đất 2 vụ ở miền núi.

5. Hoàn chỉnh quy trình canh tác DT-84

5.1 Xác định thời vụ

Các thí nghiệm thời vụ được xác định vào các thời vụ sau:

- Vụ thu đông 1993: ngày gieo 15/9, 25/9, 5/10 và 10/10
- Vụ ~~hè~~ 1994: ngày gieo 25/5, 10/6, 18/6, 1/4, 1/5, 1/7
- Địa điểm: Vĩnh ngọc-Đông anh, Hà Nội (Bảng 5)
- Nền phân bón: vụ xuân và đông 40N : 40 P₂O₅: 30 K₂O
vụ hè thu 25N : 40 P₂O₅ : 30 K₂O

Vụ xuân 1992:
ngày gieo 10/
15/2, 25/2, 4/3
1/4, 1/5

kết hợp với kết quả quan sát nhiều năm cho thấy:

1. DT-84 có tập tính sinh trưởng hữu hạn, phản ứng trung tính với độ dài ngày ở miền Bắc, thời gian ra hoa biến động hẹp: 32-34 ngày ở vụ xuân và hè với tổng TGST là 88-90 ngày, 28-30 ngày ở vụ thu đông với TGST là 84-86 ngày.

2. DT-84 có khả năng chịu nhiệt tới 40-41°C ở vụ hè, hè thu (vụ hè thu 1993 có đợt nắng nóng cuối tháng 6 nhiệt độ tới 41°C (ngoài trời), chịu lạnh tới 12-13°C ở vụ đông và xuân với tỷ lệ quả có 2-3 hạt cao trên 90%, tỉ lệ lép thấp trong cả 3 mùa vụ.

3. DT-84 nên gieo trồng trong khung thời vụ tốt nhất đồng thời cũng để thuận lợi bố trí thời vụ các cây trồng khác trong cơ cấu luân canh, tăng vụ là:

+ Ở đồng bằng và trung du bắc bộ.

- Vụ xuân từ 15/2 - 1/3 gieo càng muộn năng suất càng cao.

- Vụ hè và thu từ 25/5 - 1/7, đạt năng suất cao nhất từ 25/5 - 15/6

- Vụ thu đông từ 25/8 - 5/10, gieo càng sớm năng suất càng cao.

Diễn biến năng suất qua các mùa vụ trong năm có thể tổng hợp qua đồ thị 1

+ Ở miền núi phía Bắc

- vụ xuân hè gieo từ 1/3 - 1/4

- vụ hè thu từ 25/6 - 10/7

+ Ở các tỉnh Tây nguyên và Nam bộ

Gieo trồng theo hai vụ I và II của từng vùng như các giống đậu tương khác.

5.2 Xác định công thức phân bón (bảng 6)

+ Nhu cầu đạm N: DT-84 có khả năng cố định đạm cao đặc biệt là vụ xuân muộn và hè thu, trong các công thức phân bón, thông thường lượng N kinh tế nhất áp dụng cho vụ hè là 25 N, vụ đông và xuân phải tăng gấp đôi 40-50 N (3-4 kg/sào).

B.5- DIỄN BIẾN NĂNG SUẤT DT-84 QUA CÁC MÙA VỤ VÀ LỊCH
GIEO TRỒNG Ở ĐÔNG BANG VÀ *trung du* PHIA BẮC

Mùa vụ	Ngày gieo	Mật độ cây/m ²	Số quả/cây	Năng suất thực tế T/ha
Vụ Xuân hè 1994	10/2	30 - 35	12,0	1,20
	15/2	"	18,5	1,51
	25/2	"	25,5	2,21
	1/3	"	30,0	2,40
	1/4	"	32,0	2,65
	1/5	"	33,1	2,36
Vụ Hè thu 1994	25/5	25 - 30	32,8	2,55
	10/6	"	35,2	3,00
	20/6	"	25,8	2,18
	1/7	"	28,4	2,31
Vụ Đông 1993	15/9	35 - 40	25,5	2,42
	25/9	"	22,6	2,01
	5/10	"	18,0	1,57
	10/10	"	15,2	1,25

**B.6- THỬ NGHIỆM CÁC CÔNG THỨC PHÂN BÓN ĐỐI
VỚI DT-84 Ở CÁC MÙA VỤ KHÁC NHAU**

Thời vụ và công thức phân bón	Số quả/cây	NSTT (Tạ/ha)	P.1000 hạt (g)	TGST (ngày)
* Vụ Xuân 1993:				
- Trồng chay (ĐC)	12,3	8,56	155,0	87
- 25N + 20P ₂ O ₅	15,4	10,67	160,4	88
- 40N + 40P ₂ O ₅ + 30K ₂ O	20,5	13,82	164,5	90 *
- 40N + 40P ₂ O ₅ + 30K ₂ O + 6T PC	22,1	15,07	168,9	92
* Vụ Hè thu 1993				
- Trồng chay (ĐC)	15,8	11,07	158,0	86
- 25N + 20P ₂ O ₅	21,5	14,28	160,2	88
- 25N + 40P ₂ O ₅ + 30K ₂ O	25,8	16,27	165,4	88
- 25N + 40K ₂ O + 30K ₂ O + 6T PC	28,7	19,92	166,5	90
- 50N + 40K ₂ O + 30K ₂ O + 6T PC	30,7	20,69	164,3	90 *
* Vụ Thu đông 1993				
- Trồng chay (ĐC)	12,3	7,57	168,2	80
- 25N + 20P ₂ O ₅	15,8	11,38	169,0	82
- 40N + 40P ₂ O ₅	16,9	12,83	170,8	82
- 40N + 40P ₂ O ₅ + 30K ₂ O	22,7	16,51	171,3	84 *
- 60N + 40P ₂ O ₅ + 40K ₂ O	21,5	15,60	179,5	86 *

+ Nhu cầu lân và Kali: trong phạm vi thí nghiệm chỉ xác định mức bón trung bình như quy trình của các giống đậu tương khác là 40 P₂O₅ (khoảng 10kg/sào) và 30 K₂O (2-3kg/sào)

+ Nhu cầu phân chuồng; áp dụng khoảng 6 tấn/ha (200kg/sào) trên đất nghèo dinh dưỡng để tăng độ bền của bộ lá.

+ Mức phân bón kinh tế nhất là:

Vụ xuân và đông: 40N : 40 P₂O₅ : 30 K₂O

Vụ hè và hè thu: 25N : 40 P₂O₅ : 30 K₂O

trên đất bạc màu nghèo dinh dưỡng nên bổ sung 6 tấn phân chuồng bón lót.

+ Nhu cầu vi lượng và điều hoà sinh trưởng

Đã áp dụng có hiệu quả các chế phẩm điều hoà sinh trưởng và vi lượng như Diệp lục tố (10ml) của Viện Bảo vệ Thực vật, Vilado của GS-TS Phạm Đình Thái làm tăng năng suất 10-12%, Atonic (Nhật bản) có thể tăng 15% năng suất.

DT-84 là giống có thời gian ra hoa kéo dài tới 25-28 ngày vụ hè, 15-20 ngày vụ đông, 25 ngày vụ xuân, thường ra hoa theo 3-4 đợt, đây là đặc tính có lợi nhằm bù trừ lượng hoa không đậu quả nếu gặp thời tiết bất thuận. Vì vậy áp dụng điều hoà sinh trưởng và vi lượng có tác dụng tăng số quả/đọt, làm cho quả chín đều, tập trung, rút ngắn thời gian sinh trưởng 2 ngày và cải thiện năng suất, chất lượng hạt.

Các chế phẩm trên được trộn lẫn thuốc sâu kiềm và phun vào các giai đoạn 3-4 lá thật, trước hoa và khi làm quả.

5.3 Quy trình để giống và nhân giống

DT-84 là giống có thể gieo trồng liên tục 3 vụ/năm nên đã giải quyết về cơ bản vấn đề giữ giống qua vụ, làm giảm giá thành giống tới 30%, tạo điều kiện giảm chi phí đầu vào, chủ động việc tăng diện tích gieo trồng đặc biệt vào vụ thu đông trên đất sau 2 vụ lúa.

Vụ hè thu 1994 được sự hỗ trợ của Cục Khuyến nông và các cơ sở sản xuất, đã hoàn thiện quy trình nhân giống DT-84 vụ hè thu để giống cho vụ đông (có báo cáo riêng).

6. VỊ TRÍ CỦA DT-84 TRONG CƠ CẤU CÂY TRỒNG

6.1 Hiệu quả kinh tế gieo trồng DT-84

DT-84 có tiềm năng năng suất cao, ngắn ngày cho năng suất thực tế ổn định, cao hơn các giống khác cùng vụ và cùng thời gian sinh trưởng 10-30%, được nông dân phát triển và áp dụng nhanh vào cơ cấu cây trồng, làm tăng hiệu quả sử dụng đất theo phương hướng thâm canh (đạt năng suất tới 2,4 T/ha vụ xuân và đông; 3,2 T/ha vào vụ hè thu), tăng vụ, xen canh, gối vụ. Hiệu quả kinh tế có thể được tính toán như sau (bảng 7). Như vậy

B.7- HIỆU QUẢ KINH TẾ GIEO TRỒNG DT-84

Vật tư	Đ/vị tính	Vụ Đông và Xuân		Vụ Hè, Hè thu	
		Số lượng	Tiền (đ)	Số lượng	Tiền (đ)
Đạm Urê	kg	100	250.000	60	150.000
Lân	kg	270	190.000	270	190.000
Kali	kg	83	207.000	83	207.000
Phân chuồng	tấn	6	600.000	6	600.000
Thuốc sâu	kg	3	105.000	3	105.000
ĐHST	lọ	28	28.000	28	28.000
Đất, thủy lợi			270.000		270.000
Công lao động	công	280	1400.000	280	1400.000
Tổng chi			3050.000		2950.000
Tổng thu	kg	1800	6300.000	3000	10.500.000
Lãi thuần			3250.000		7.550.000
Tỷ lệ vốn : lãi			1 : 1		1 : 2,5

hiệu quả kinh tế của trồng đậu tương DT-84 càng tăng nếu như người sản xuất nắm bắt được kỹ thuật thâm canh, bố trí đúng DT-84 trong cơ cấu cây trồng sao cho có hiệu quả nhất trong 3 vụ/năm ở vụ hè thu hiệu quả có thể gấp 2-3 lần trồng lúa ở những chân ruộng không chủ động tưới tiêu, nếu trồng lúa năng suất thấp. Ở vụ xuân có thể bố trí DT-84 trên đất bỏ hoá vụ xuân, đất mạ, vụ đông bố trí sau 2 vụ lúa, DT-84 phát huy hiệu quả kinh tế cao hơn nhiều loại cây trồng khác, thuận lợi cho việc bố trí thời vụ, góp phần cải tạo đất, có thể tăng thu nhập 18-20 triệu đồng/3vụ năm

6.2. Vị trí của DT-84 trong cơ cấu cây trồng

a/ Đồng bằng và trung du phía Bắc

1. Ngô xuân + đậu tương DT-84 hè thu + ngô đông
2. Lúa xuân + đậu tương DT-84 hè thu + ngô đông
3. Lúa xuân + lúa mùa + đậu tương DT-84 đông
4. Đậu tương DT-84 xuân + lúa mùa + cây vụ đông
5. Lạc xuân + đậu tương DT-84 hè thu + cây vụ đông
6. Mạ xuân + đậu tương DT-84 xuân + mạ mùa sớm + lúa mùa sớm hoặc DT-84 hè thu + mạ xuân năm sau.

b/ Miền núi

7. DT-84 xuân hè trên đất bỏ hoá vụ xuân + lúa mùa
8. DT-84 xuân trên đất nương bãi + ngô hè thu
9. Ngô xuân hè + DT-84 hè thu
10. Cơ cấu cây trồng xen cây ăn quả, cây công nghiệp, cây dược liệu chưa khép tán

7. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1/ Giống đậu tương DT-84 là giống ngắn ngày có khả năng thích ứng rộng, có tiềm năng năng suất cao, ổn định trong cả 3 vụ xuân, hè, thu, đông, cho năng suất cao hơn các giống đậu tương khác cùng TGST 10-30%, chống chịu thời tiết bất thuận, chống chịu sâu bệnh khá, chất lượng hạt tốt đang được hầu hết các tỉnh phía Bắc và một số tỉnh phía Nam áp dụng có kết quả trong cơ cấu cây trồng.

2/ Đề nghị Hội đồng khoa học Viện DTNN, Bộ Nông nghiệp và CNTP xem xét công nhận DT-84 là giống sản xuất đưa vào cơ cấu đậu tương 3 vụ Xuân, Hè và Thu đông ở các tỉnh phía Bắc, vụ I và II ở các tỉnh phía Nam

Hà nội, tháng 12 năm 1994
Tập thể tác giả