

4. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG ĐẬU TƯƠNG RAU DT02

Mai Quang Vinh

I. NGUỒN GỐC

Giống đậu tương rau DT02 do tập thể các tác giả: Mai Quang Vinh, Ngô Phương Thịnh, Phạm Thị Bảo Chung và CS. - Viện Di truyền Nông nghiệp bắt đầu tuyển chọn năm 2001 từ tập đoàn nhập nội đang phân ly. Được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống chính thức cho các tỉnh phía Bắc theo Quyết định số 31/QĐ-TT-CLT ngày 29/01/2011.

II. ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC

Thời gian sinh trưởng: Trung bình từ 85 - 95 ngày, thuộc dạng sinh trưởng hữu hạn.

Dạng cây bán đứng, có lông trắng, lá hình trứng tròn, hoa màu tím, hạt non màu xanh, hạt khô màu vàng, tròn đẹp, rón hạt màu nâu nhạt. Vỏ quả chín màu vàng. Tỷ lệ quả 2 - 3 hạt cao (> 85%), số quả tiêu chuẩn/500g < 175, kích thước quả 2 hạt lớn. Hạt to, hàm lượng dinh dưỡng cao, đáp ứng tiêu chuẩn đậu tương rau thương phẩm của thị trường thế giới.



Quả xanh của giống DT02 dùng làm rau. Hạt khô có thể sử dụng trong công nghiệp chế biến sản xuất bột đậu nành, đậu phụ, sữa đậu nành, bánh kẹo cao cấp... hoặc được dùng trong nấu nướng: nấu chè, hầm thịt, luộc ăn khai vị.

Khả năng chống chịu: Chịu nhiệt, chịu lạnh khá; chống đổ khá, thích hợp trồng 3 vụ/năm. Có khả năng kháng tốt và khá với các loại bệnh nguy hiểm như: gỉ sắt, sương mai, đốm nâu, lở cổ rễ, đề kháng khá với sâu đục quả.

Năng suất quả xanh thương phẩm cao (từ 8 - 12 tấn/ha); năng suất hạt khô khá và ổn định (đạt 18 - 25 tạ/ha).

III. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT

1. Thời vụ

- Có thể trồng 3 vụ/năm (vụ Xuân, vụ Hè và vụ Đông). Vụ Xuân: Gieo từ 25/02 - 05/03. Vụ Hè: Gieo từ 25/05 - 05/06. Vụ Đông: Gieo từ 25/08 - 05/10.

- Giống đậu tương rau DT02 có thể bố trí vào các cơ cấu cây trồng luân canh sau:

Tại các tỉnh phía Bắc:

Trên đất lúa 3 vụ: Lúa Xuân + Đậu tương rau DT02 (Hè) + ngô lai (Đông) hoặc: Lúa Xuân + Lúa Mùa + Đậu tương rau DT02 (Đông).

Trên đất màu 3 vụ: Ngô Xuân (lạc Xuân,...) + Đậu tương rau DT02 (Hè Thu) + Ngô (Đông).

Trên đất bỏ hóa 1 vụ ở miền núi, trung du: DT02 (vụ Xuân gieo từ 01/03 - 15/03) + Lúa Mùa; hoặc Ngô (Xuân Hè) + Đậu tương rau DT02 (Hè Thu).

Tại các tỉnh phía Nam:

Thời vụ, bố trí cơ cấu cây trồng tương tự như các giống đậu tương rau khác.

2. Đất và làm đất

- Chọn đất phù sa nhẹ, chủ động tưới tiêu, cày bừa làm đất nhỏ với kích thước từ 4 - 5 cm là vừa. Không cần làm đất nhỏ mịn, dễ bị nén khi mưa hoặc khi tưới. Nhặt sạch cỏ dại, lên luống và tạo rãnh sâu 15 cm để rải phân lót.

- Kích thước luống và khoảng cách giữa các rãnh như sau:

Vụ Hè: Cắt luống 2,1m, mỗi luống rạch 4 hàng dọc cách nhau 50 cm, 2 rạch mép cách tâm rãnh 30 cm:

....^{15cm+15cm} **Rạch 1** _{50cm} **Rạch 2** _{50cm} **Rạch 3** _{50cm} **Rạch 4** _{15cm+15cm}

Vụ Xuân và vụ Đông: Cắt luống 1,8 m, mỗi luống rạch 4 hàng dọc cách nhau 40 cm, 2 rạch mép cách tâm rãnh 30 cm:

....^{15cm+15cm} **Rạch 1** _{40cm} **Rạch 2** _{40cm} **Rạch 3** _{40cm} **Rạch 4** _{15cm+15cm}

3. Chuẩn bị hạt giống

- Yêu cầu hạt giống: Thuần nhất; kích cỡ đồng đều, không dị dạng; không bị sâu mọt, tỷ lệ nảy mầm đạt > 70%.

- Lượng hạt giống: 100 - 120 kg/ha (tỷ lệ nảy mầm đạt trên 70%).

- Xử lý hạt giống: Xử lý hạt với thuốc trừ nấm Rovral 50WP, liều lượng 3 - 4 g cho 1 kg hạt giống hoặc Thiram 50WP với liều lượng 2 g cho 1 kg hạt giống để phòng trừ một số bệnh chết cây con.

4. Mật độ và phương pháp gieo

- *Mật độ gieo hạt:*

Vụ Xuân: 25 - 30 cây/m², khoảng cách 40 x 20 cm. Vụ Hè: 20 cây/m², khoảng cách 50 x 20 cm. Vụ Đông: 30 cây/m², khoảng cách 40 x 18 cm.

Nếu sản xuất quả xanh thương phẩm hoặc sản xuất hạt giống mật độ 35 cây/m², khoảng cách 40 x 14cm.

- *Phương pháp gieo hạt:*

Sau khi đã lấp phân, gieo 2 hạt/hốc theo mật độ từng mùa vụ. Lấp đất dày 1,5 cm phủ kín hạt đậu, dùng rom rạ phủ kín mặt luống. Số hạt còn thừa, gieo dày ở các đầu luống để lấy cây dặm vào các chỗ khuyết mật độ.

5. Phân bón

- *Lượng phân bón:*

Bón theo phân đơn: Vụ Hè: 9 tấn phân chuồng + 65 kg đạm urê + 560 kg lân nung chảy + 165 kg kali clorua + 300 kg vôi bột. Vụ Xuân, vụ Đông: 9 tấn phân chuồng + 110 kg đạm urê + 560 kg lân nung chảy + 165 kg kali clorua + 300 kg vôi bột.

Bón theo phân chuyên dụng đa yếu tố (ĐYT) Văn điển cho đậu, lạc: Vụ Hè: 560 kg ĐYT (4N:12P:7K) + 120 kg kali clorua. Vụ Xuân, vụ Đông: 560 kg ĐYT (4N:12P:7K) + 120 kg kali clorua.

- *Cách bón:*

Bón theo phân đơn (cho cả 3 vụ):

Bón lót: 9 tấn phân chuồng + 560 kg lân nung chảy + 300 kg vôi bột. Bón vào rạch, lấp phân kỹ, đặt hạt xa phân 5 cm. Bón thúc lần 1: ½ lượng đạm + 65 kg kali clorua, khi cây có 3 lá thật, vun nhẹ gốc, lấp phân kỹ. Bón thúc lần 2: ½ lượng đạm + 100 kg kali clorua khi cây có 6 - 8 lá thật, vun cao, lấp phân kỹ.

Bón theo phân chuyên dụng đa yếu tố (ĐYT) Văn điển cho đậu, lạc (cho cả 3 vụ):

Bón lót: Toàn bộ 560 kg phân ĐYT. Bón thúc: 120 kg kali clorua khi cây có 6 - 8 lá thật, vun cao, lấp phân kỹ.

6. Chăm sóc và tưới nước

- Chăm sóc:

Sau gieo 3 - 5 ngày, khi cây có 2 lá mầm, tiến hành dặm các chỗ khuyết mật độ vào chiều mát. Dặm xong phải tưới nước ngay để cây bén rễ.

Sau gieo 12 - 15 ngày, khi cây có lá thật (lá nhăm 3 thùy), xới xáo làm cỏ, vun nhẹ gốc.

Khi cây có 3 lá thật, bón thúc lần 1 kết hợp xới xáo, vun nhẹ.

Khi cây có 6 - 8 lá, bón thúc lần 2 kết hợp xới xáo, vun cao gốc, chống đổ.

- Tưới nước:

Thường xuyên kiểm tra đồng ruộng và căn cứ vào lượng mưa thực tế để điều tiết độ ẩm hợp lý cho sự phát triển của cây đậu tương. Không để ruộng đậu bị khô hoặc úng ngập nước.

Nếu thỉnh thoảng có một lượng mưa nhỏ, mặt ruộng có lớp rơm rạ phủ bề mặt có tác dụng giữ ẩm rất tốt, không cần phải tưới bổ sung.

- Phòng chống đổ ngã khi mưa bão:

Sau khi mưa bão vừa tan, đợi cho lá ráo nước, dùng gậy dựng cây đứng trở lại sao cho lá không được xếp vào nhau. Thoát nước kịp thời không để úng ngập quá 24 giờ.

7. Phòng trừ sâu bệnh

Thường xuyên kiểm tra đồng ruộng phát hiện và phòng trừ sâu bệnh kịp thời.

- Sâu hại: Đối với các loại sâu hại tập trung phòng trừ vào ba giai đoạn chính.

Giai đoạn sau gieo đến trước khi ra nụ: Có thể kết hợp bắt bằng tay diệt ổ trứng, sâu non hoặc phun thuốc nếu bị hại nặng bằng thuốc trừ sâu phù hợp cho từng đối tượng.

Giai đoạn có 50% nụ hoa: Phun phòng trừ sâu ăn nụ hoa bằng Lanate 40SP, Selecron 500EC, Peran 50EC...

Giai đoạn ngay sau khi tắt chùm hoa ngọn: Phun kép 2 lần phòng trừ sâu đục quả bằng các loại thuốc như Selecron 500EC, Karate 2,5EC..., mỗi lần cách nhau 7 ngày.

- Bệnh hại: Một số loại bệnh như gỉ sắt, phấn trắng, thối rễ, lở cổ rễ... là các bệnh chủ yếu gây hại đậu tương ở vụ Xuân và vụ Đông. Thường xuyên kiểm tra đồng ruộng, khi phát hiện thấy bệnh cần tiến hành phòng trừ.

Giai đoạn 50% quả địa, phun kép 3 lần phòng trừ bệnh thối quả bằng các loại thuốc như Score 250EC, Ridomil 72WP..., mỗi lần cách nhau 5 ngày.

- Diệt chuột:

Tổ chức bẫy, đánh bả hoặc bắt thủ công liên tục từ khi gieo xong cho tới khi thu hoạch.

Chú ý: Sử dụng các loại thuốc theo danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng. Cách sử dụng, nồng độ, liều lượng theo hướng dẫn trên bao bì của từng loại thuốc và dừng phun thuốc trước khi thu hoạch 10 ngày.

8. Thu hoạch và bảo quản

- Thu hoạch quả non:

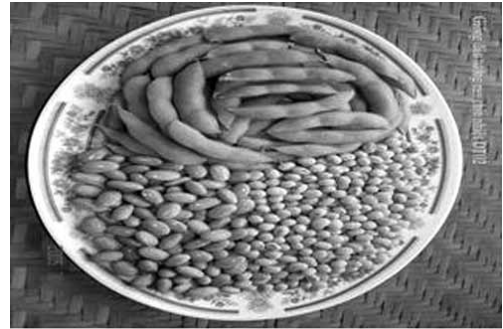
Tiến hành thu hoạch khi đậu tương rau được 75 - 85 ngày khi quả vừa vào chắc 80 - 90%, thời điểm thu phải tuân theo sự hướng dẫn trực tiếp của cán bộ kỹ thuật. Khi thu hoạch phải để

đậu ở nơi râm mát, không làm sây sát, đập nát gãy trái và chở đến nơi thu mua trong vòng 2 giờ. Vì đây là đậu ăn trái cần thu hoạch và vận chuyển càng nhanh càng tốt, tránh để đậu ngoài nắng và thu hoạch kéo dài trái sẽ bị xuống màu.

Thời gian thu hoạch đậu trong ngày: Sáng 5 giờ bẻ trái đến 10 giờ trưa, từ 10 giờ trưa nông dân đem đậu đến điểm thu mua, từ 11 giờ đến 12 giờ trưa: nhân viên kiểm phẩm và cân thu mua. 12 giờ trưa đến 14 giờ chiều đậu phải mang về nhà máy đưa vào kho lạnh, nếu quá thời gian trên đậu sẽ ngả màu và giảm chất lượng.

- Thu hoạch giống:

Thu hoạch vào ngày nắng ráo, khi quả chín khô, vỏ quả chuyển màu vàng từ 70 - 80%. Trong điều kiện mùa mưa, có thể thu hoạch sớm hơn khi vỏ quả chuyển màu vàng từ 50 - 70%, nếu để quá chín, gặp thời tiết mưa nhiều dễ gây thối quả, làm ảnh hưởng đến chất lượng hạt giống. Trước khi thu hoạch, phun dung dịch nước muối loãng (100g muối/10 lít nước) vào buổi sáng, sau 3 ngày, lá rụng toàn bộ hoặc tuốt lá sạch bằng tay. Tiến hành cắt sát gốc, đưa về phơi khô và đập lấy hạt ngay, không ủ đống. Trong điều kiện thời tiết mưa kéo dài, thu lấy quả đưa về sấy ở nhiệt độ 38°C, đảo đều cho tới khi quả khô toàn bộ, tách ra lấy hạt.



Phơi và làm sạch hạt: Hạt dùng làm giống cần làm sạch, phơi hoặc sấy khô. Phơi hạt trên bạt hoặc nia, tránh phơi hạt trực tiếp trên nền gạch hoặc xi măng, đặc biệt trong điều kiện nắng nóng ở vụ Xuân (tháng 5 - 6) cần phơi dày và đảo thường xuyên. Hạt sau phơi cần phải để nguội mới đưa vào tải chứa nilon để tránh hút ẩm trở lại. Khi ẩm độ hạt đạt 10 - 12% (cẩn bong vỏ, không dính răng), tiến hành đưa ngay vào bảo quản.

- Bảo quản hạt giống:

Hạt khô được bảo quản trong kho lạnh nhiệt độ 5 - 18°C hoặc trong chum, vại, bao nilon 2 lớp cách ly ẩm và không có ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp.

Ở điều kiện thường (ẩm độ hạt 12%, nhiệt độ phòng 25 - 35°C), hạt giống DT02 có thể bảo quản được trong vòng 3 tháng (tỷ lệ nảy mầm đạt >75%).

IV. ĐỊA PHƯƠNG ĐÃ SỬ DỤNG

Giống DT02 đã được sản xuất thành công tại một số tỉnh Đồng bằng sông Hồng như: Hà Nội, Ninh Bình và một số tỉnh phía Nam như: Đắk Lắk, An Giang ...

V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mai Quang Vinh và CS. *Thành tựu 20 năm 1984 - 2004 Nghiên cứu di truyền chọn tạo giống đậu tương của Viện Di truyền Nông nghiệp*. Tuyển tập Báo cáo tại Hội nghị KH-CN kỷ niệm 20 năm đổi mới của Bộ NN&PTNT, tháng 3/2005. Tr.183 - 193.

2. Mai Quang Vinh. *Giống đậu tương rau mới DAD02 (DT-02)*. Bản tin Nông nghiệp, Giống - Công nghệ cao. Cục Nông nghiệp - Bộ NN&PTNT. Số 5/2005. Tr. 42.

3. Mai Quang Vinh. *Một số mô hình chuyển đổi cơ cấu cây trồng đạt hiệu quả 35 - 50 triệu đ/ha trên nền đất lúa ở các tỉnh Đồng bằng Bắc Bộ*. Bản tin Nông nghiệp, Giống - Công nghệ cao. Cục Nông nghiệp - Bộ NN&PTNT. Số 3/2005. Tr. 23 - 25.

4. Mai Quang Vinh, Phạm Thị Bảo Chung. *Kết quả tuyển chọn và phát triển giống đậu tương rau chịu nhiệt DT02*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam. Viện KHNN Việt Nam số 2 (15)/2010, Tr. 30 - 35.

5. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG ĐẬU TƯƠNG RAU DT08

Mai Quang Vinh

I. NGUỒN GỐC

Giống đậu tương rau DT08 do tập thể các tác giả: Mai Quang Vinh, Ngô Phương Thịnh, Phạm Thị Bảo Chung và CS. - Viện Di truyền Nông nghiệp chọn tạo từ tổ hợp lai (DT02 x Kaohsiung75). Giống đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn công nhận giống sản xuất thử tại các tỉnh Đồng bằng sông Hồng theo Quyết định số 31/QĐ-TT-CLT ngày 29/01/2011.

II. ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC

Giống đậu tương rau DT08 thuộc nhóm chín trung bình sớm. Thời gian sinh trưởng dao động từ 80 - 90 ngày, có thời gian chín rau từ 70 - 80 ngày. DT08 thuộc dạng sinh trưởng hữu hạn.

Giống DT08 có dạng lông trắng, lá hình trứng nhọn, hoa tím, vỏ quả khi chín có màu vàng, hạt tròn xanh, rón hạt nâu nhạt. Tỷ lệ quả 2 - 3 hạt cao (>75%), số quả tiêu chuẩn/500g < 175. Kích thước quả 2 hạt lớn, thuộc nhóm hạt to. Khối lượng 1000 hạt khô đạt 320 - 380g. Đáp ứng tiêu chuẩn đậu tương rau thương phẩm của thị trường thế giới.



Khả năng chống chịu: Chịu nhiệt, chịu lạnh khá, thích hợp trồng 3 vụ/năm, chống đổ khá. Kháng tốt và khá với các loại bệnh nguy hiểm như gỉ sắt, sương mai, đốm nâu, lở cổ rễ; kháng khá với sâu đục quả.

Năng suất quả xanh thương phẩm cao từ 8 - 9 tấn/ha. Năng suất hạt khô đạt 1,8 - 2,0 tấn/ha.

III. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT

1. Thời vụ

- Tại các tỉnh thuộc đồng bằng sông Hồng, đậu tương rau DT08 có thể trồng 3 vụ/năm.

Vụ Xuân Hè: Gieo 25/2 - 5/3. Vụ Hè Thu: Gieo 5/6 - 15/6. Vụ Thu Đông: Gieo 25/8 - 5/10.

- Tại các tỉnh phía Nam có thể bố trí cùng trà với các giống đậu tương rau khác.

2. Đất và làm đất

- Chọn đất phù sa nhẹ, chủ động tưới tiêu, cày bừa đất kỹ kích thước cỡ 4 - 5 cm là vừa, không cần làm đất nhỏ mịn vì dễ bị nén khi mưa hoặc khi tưới. Nhật sạch cỏ dại, lên luống và tạo rãnh sâu 15 cm để rải phân lót.

- Kích thước luống và khoảng cách giữa cách rãnh:

Cắt luống 1,8 m, mỗi luống rạch 4 hàng dọc cách nhau 40 cm, 2 rạch mép cách tâm rãnh 30 cm:

....^{15cm+15cm} **Rạch 1** _{40cm} **Rạch 2** _{40cm} **Rạch 3** _{40cm} **Rạch 4** ^{15cm+15cm}