

Bệnh xoắn lá cà chua: Bệnh do vi rút gây ra làm lá cây bị xoắn tít lại, cây phát triển kém, còi cọc, quả nhỏ và ít, năng suất thấp.

Biện pháp phòng trừ: Dùng cây con sạch bệnh. Trừ các loại côn trùng môi giới lan truyền bệnh như rệp và bọ phấn bằng các loại thuốc như Sherpa 20EC, Trebon 10EC, Karate 2,5EC. Nhổ cây bệnh nặng đem tiêu hủy.

Bệnh đốm lá: Xuất hiện chủ yếu trong giai đoạn nhiệt độ, độ ẩm cao ở vụ cà chua sớm và vụ Xuân Hè.

Biện pháp phòng trừ: Dùng các loại thuốc như Score 250 EC, Anvin 5 SC, Rovral 50WP, Antracol 70WP, phun khi thấy bệnh xuất hiện.

Cách sử dụng, nồng độ và liều lượng theo hướng dẫn ghi trên nhãn thuốc.

2.7. Thu hoạch và bảo quản

- *Thu hoạch:* Thông thường quả cà chua sẽ chín sau khi thụ phấn khoảng 55 - 60 ngày (hoặc 70 - 80 ngày sau trồng), cũng có thể dài hơn nếu gặp điều kiện nhiệt độ thấp. Thu hoạch cà chua thực hiện khi quả hoàn toàn chín với các biểu hiện quả có màu hồng hoặc màu đỏ trên cây, không thu sớm hơn. Loại bỏ những quả bị sâu bệnh.

- *Bảo quản:* Dùng khay, sọt hoặc thùng carton để đựng quả, tránh làm quả dập nát, sau đó bảo quản ở nơi thoáng mát, rồi vận chuyển đến nơi tiêu thụ.

IV. ĐỊA PHƯƠNG ĐÃ SỬ DỤNG

Giống cà chua FM29 đã được trồng ở các tỉnh Nam Định, Hà Nam, Hải Phòng, Thanh Hóa, Quảng Bình...

V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Mai Phương Anh và ctv. *Rau và trồng rau*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội. 1996, tr 164 - 176.
2. Trần Khắc Thi và cs. 2010. *Kết quả nghiên cứu chọn tạo giống và công nghệ sản xuất một số loại rau chính*. NXB Nông nghiệp. 2010, 217 tr.
3. Trần Khắc Thi và cs. 2010. *Quy trình công nghệ sản xuất hạt giống một số loài rau chủ lực*. NXB Nông nghiệp. 2010, 87 tr.
4. Trần Khắc Thi, Mai Thị Phương Anh. 2003. *Kỹ thuật trồng cà chua an toàn quanh năm*. Nhà xuất bản Nghệ An. 2003.

2. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG DƯA CHUỘT CV29

Trần Khắc Thi, Phạm Mỹ Linh, Ngô Thị Hạnh, Lê Thị Tình

I. NGUỒN GỐC

Giống dưa chuột CV29 là con lai do các tác giả Trần Khắc Thi, Phạm Mỹ Linh, Ngô Thị Hạnh, Lê Thị Tình - Viện Nghiên cứu Rau quả lai tạo từ tổ hợp lai FD1xDK1. Đây là giống rất có triển vọng cho sử dụng ăn tươi và chế biến muối mặn. Giống được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn công nhận giống sản xuất thử tại các tỉnh phía Bắc theo Quyết định số 84/QĐ-BNN ngày 16/4/2010.

II. ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC

Thời gian sinh trưởng: Vụ Xuân: 85 - 95 ngày; vụ Đông: 80 - 90 ngày.

Chiều cao cây 230 - 250 cm, trong vụ Xuân có thể cao đến 250 - 270 cm. Có khả năng kháng bệnh phấn trắng và mẫn cảm nhẹ với bệnh sương mai (1 điểm).

Quả màu xanh đậm, gai trắng, quả dài 28 - 30 cm, đường kính quả 3,8 - 4,2 cm, độ dày thịt quả: 2,1 - 2,5 cm. Khối lượng trung bình quả 220 - 250 g.

Năng suất trung bình đạt 450 - 550 tạ/ha.



III. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT

3.1. Thời vụ

Vụ Xuân: Gieo từ cuối tháng 1 đến cuối tháng 2. Vụ Đông: Gieo từ đầu tháng 9 đến cuối tháng 10. Trồng giữa 2 vụ lúa cần làm bầu để tranh thủ thời vụ.

3.2. Kỹ thuật vườn ươm

- Chuẩn bị hạt giống:

Lượng hạt giống cần gieo để trồng cho 1 ha là 700 - 1000 gram.

Hạt được ngâm trong nước ấm 35 - 40°C trong thời gian 3 giờ, vớt ra để ráo nước bọc trong khăn vải bông ủ ấm ở nhiệt độ từ 27 - 30°C. Khi hạt nứt nanh thì đem gieo.

- Chuẩn bị giá thể gieo hạt:

Gieo hạt trong khay xốp hoặc khay nhựa có kích thước 60 x 45 cm với số lượng 60 hốc/khay.

Giá thể gồm: 40% đất + 30% trấu hun (hoặc mùn mục) + 30% phân chuồng hoai mục. Các thành phần trên được trộn đều sau đó đổ đầy vào các hốc của khay, ấn nhẹ rồi xếp khay lên giá cách mặt đất ít nhất 50 cm trong nhà lưới có mái che bằng vật liệu sáng (nylon hoặc tấm nhựa trắng).

- Gieo hạt:

Hạt được gieo vào các hốc, mỗi hốc 1 hạt và tưới đủ ẩm 1 - 2 lần/ngày cho đến khi mọc.

Sau mọc phải tưới giữ ẩm cho cây cho đến trước khi trồng 1 ngày thì ngừng tưới.

3.3. Chuẩn bị đất

Chọn đất cao, dễ thoát nước nhưng chủ động nguồn nước tưới. Đất thịt nhẹ hoặc cát pha có độ pH từ 5,5 đến 6,5. Trước đó 2 vụ không trồng các cây cùng họ bầu bí.

Đất trồng phải cày bừa kỹ, nhỏ, tơi xốp, nhặt sạch cỏ dại. Lên luống rộng 1,2 m, cao 0,3 m, rãnh rộng 0,3 m.

Sau khi lên luống, rạch 2 hàng với khoảng cách 60 - 70 cm, cách mép luống 20 - 30 cm rồi bón phân vào rãnh.

3. 4. Mật độ và cách trồng

- Mật độ: 24.500 - 25.600 cây/ha.

- Khoảng cách: Vụ Xuân: 65 - 70 x 70 cm; Vụ Đông: 60 - 65 x 70 cm.

- Cách trồng: Chuyển khay ra đồng, nhấc nhẹ bầu cây ra khỏi khay và rải đều cây theo khoảng cách quy định. Vùi kín bầu cây dưới đất và tưới thấm gốc, cho chặt gốc.

3.5. Phân bón

- *Lượng phân bón cho 1 ha:* 20 tấn phân chuồng + 150 kg N + 90 kg P_2O_5 + 150 K_2O . Trường hợp không có phân chuồng hoai mục có thể sử dụng phân hữu cơ sinh học với lượng 3.000 - 3.500 kg/ha.

- *Cách bón:*

Bón lót: Bón toàn bộ lượng phân chuồng + 50 % P_2O_5 + 30% K_2O trước khi trồng, bón bằng cách rạch hàng hoặc bón theo hốc sau đó dùng đất lấp kín phân.

Bón thúc: Chia làm 3 đợt: Đợt 1: Sau khi cây bén rễ hồi xanh, bón kết hợp với vun xới nhẹ, liều lượng 20% N + 25% P_2O_5 + 10% K_2O . Đợt 2: Khi cây bắt đầu ra hoa cái, bón 40% N + 25% P_2O_5 + 30% K_2O . Đợt 3: Sau khi thu lứa quả đầu, bón thúc toàn bộ lượng phân còn lại.

Phân đơn có thể được thay bằng phân hỗn hợp với lượng dùng tương đương và đặc biệt sử dụng cho dưa chuột ở các thời kỳ như sinh trưởng, ra hoa đậu quả.

Chú ý: Có thể bổ sung dinh dưỡng cho cây bằng cách dùng phân lân ngâm với bã đậu tương để tưới cho cây. Nếu vào thời điểm bón thúc gặp trời mưa liên nhiều ngày thì chuyển sang sử dụng phân bón lá theo hướng dẫn của nhà sản xuất ghi trên bao bì.

3.6. Chăm sóc và tưới nước

- *Chăm sóc:*

Làm cỏ và vun xới cắt bỏ những lá già, lá bệnh ở phía dưới để tạo sự thông thoáng cho ruộng, kết hợp với các đợt bón phân.

Tia nhánh: Để 3 - 4 cành cấp 1, mỗi cành chỉ để 1 - 2 đọt quả, còn lại cắt bỏ để tập trung dinh dưỡng cho quả ở thân chính.

Làm giàn: Khi cây có 5 - 6 lá thật, lúc ra tua cuốn cần tiến hành làm giàn cho cây. Giàn cho cây dưa chuột cắm theo hình chữ nhân cao 1,6 - 2,0 m, mỗi hecta cần 38.000 - 42.000 cây dóc để cắm giàn. Sau khi cắm giàn chắc chắn, dùng dây mềm treo ngọn dưa lên giàn theo hình số 8, công việc này làm thường xuyên cho đến khi cây ngừng sinh trưởng.

- *Tưới nước:* Sau khi trồng cây nên tưới đẫm cây hàng ngày cho đến khi cây hồi xanh (khoảng 7 - 10 ngày). Sau đó 3 - 4 ngày tưới một lần đến khi cây ra hoa, giai đoạn sau tưới đảm bảo độ ẩm đồng ruộng đạt khoảng 70 - 80%.

Cần tưới đủ ẩm cho dưa chuột. Trước khi cắm giàn (10 - 15 ngày sau trồng), cần tưới rãnh, để nước ngấm vào luống rồi tháo hết nước. Trong vụ Thu - Đông, có thể tưới rãnh để cung cấp nước cho cây.

Cần giữ ẩm đất từ giai đoạn cây ra hoa, đặc biệt từ khi thu quả để tăng chất lượng thương phẩm quả (vì khi thiếu nước, quả thường bị đắng và cong).

Kết hợp giữa tưới nước với bón thúc.



3.7. Phòng trừ sâu bệnh

Thường xuyên kiểm tra đồng ruộng phát hiện sâu bệnh kịp thời

- *Sâu hại chính:*

Sâu xám: Phòng trừ bằng cách bắt bằng tay vào buổi chiều muộn và sáng sớm.

Rệp, bọ trĩ: Cần phải kiểm tra thường xuyên, không được để ruộng bị hạn, thường xuyên tưới ẩm cho đất. Khi mật độ rệp, bọ trĩ đến ngưỡng, sử dụng các loại thuốc Admire 500SC, Conidor 100sl, Baythroid 50sl, Sherpa 20EC, Trebon 10EC, Karate 2,5EC.

- *Bệnh hại chính:*

Bệnh sương mai: Dùng Ridomil 68WP phun định kỳ 7 - 10 ngày/lần.

Bệnh lở cổ rễ: Thường bị ở giai đoạn cây con, sử dụng thuốc Benlat C tưới vào gốc.

Cách sử dụng, nồng độ và liều lượng theo hướng dẫn ghi trên nhãn thuốc.

Để hạn chế khả năng phát sinh, phát triển của sâu bệnh cần kết hợp với các biện pháp luân canh và thâm canh hợp lý, bón phân cân đối và vệ sinh đồng ruộng.

3.8. Thu hoạch và bảo quản:

Khi đã có quả bắt đầu đạt đến độ lớn theo đúng tiêu chuẩn của nhà máy chế biến cần thu hoạch ngay. Tiến hành thu hoạch những quả đầu tiên, sau đó mỗi ngày phải thu hoạch 1 hoặc 2 lần vào buổi sáng hoặc chiều mát. Sau khi thu hoạch phải đưa đến nơi tiêu thụ càng sớm càng tốt.

IV. ĐỊA PHƯƠNG ĐÃ SỬ DỤNG

Giống CV29 đã được một số địa phương ở các tỉnh miền Bắc như Hà Nam, Hưng Yên sử dụng trong cơ cấu giống dưa chuột phục vụ chế biến trong 3 vụ với diện tích khoảng 10 ha.

V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Khắc Thi. 2005. *Nghiên cứu các giải pháp công nghệ và thị trường để phục vụ chương trình xuất khẩu rau hoa*. Báo cáo tổng kết. Đề tài cấp Nhà nước KC.06.10 NN.
2. Phạm Kim Thu. 2008. *Nghiên cứu các giải pháp công nghệ đồng bộ trong sản xuất và sơ chế một số loại rau tại khu nông nghiệp công nghệ cao*. Hà Nội
3. Ngô Hữu Tình, 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, Hà Nội.
4. D.Heang, H.Sato, H.Sassa and T.Koba. 2008. *Detection of two QTLs for fruit weights in cucumber (Cucumis sativus L.)*. Proceedings of the IXth EUCARPIA meeting on genetics and breeding of Cucurbitaceae. (Pitrat M, ed), INRA. Avignon (France), May 21 - 24th.

3. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG DƯA HẦU RUỘT VÀNG LAI RV1

Trần Khắc Thi, Nguyễn Thị Thu Hiền,
Tô Thị Thu Hà, Nguyễn Xuân Điệp

I. NGUỒN GỐC

Giống dưa hầu RV1 là con lai do các tác giả Trần Khắc Thi, Nguyễn Thị Thu Hiền, Tô Thị Thu Hà và Nguyễn Xuân Điệp, thuộc Bộ môn Rau và Cây gia vị, Viện Nghiên cứu Rau quả