

21. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG ĐIỀU ĐDH102-293

Hồ Huy Cường*, Tạ Minh Sơn, Phan Thanh Hải, Tạ Minh Trường, Hoàng Vinh,
Lê Thị Tâm Hiền, Nguyễn Thái Thịnh, Trần Văn Quốc

I. NGUỒN GỐC

Giống điều ĐDH102-293 được Trung tâm Nghiên cứu và PT Cây lâu năm, Viện KHKT Nông nghiệp Duyên hải Nam Trung bộ tuyển chọn ở các vườn điều thời kỳ kinh doanh trong sản xuất thuộc tỉnh Bình Thuận từ năm 2001-2003 và khảo nghiệm ở hai tỉnh Bình Định và Ninh Thuận.

Được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống cây trồng mới để sản xuất thử theo Quyết định số 726/QĐ-TT-CCN ngày 12/12/2011.

II. ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC

Tán lá dày, hình dù, lá non màu xanh nhạt, lá trưởng thành có màu xanh đậm, phiến lá hình trứng ngược. Cây sinh trưởng khỏe, ít sâu bệnh hại, thấp cây, dày tán.

Sau 18 tháng trồng cây bắt đầu ra hoa. Thời gian ra hoa cuối tháng 01 đến tháng 3 hàng năm. Tỷ lệ hoa lưỡng tính 29 - 32,5%. Quả đậu thành từng chùm 4 - 5 quả. Tỷ lệ cành hữu hiệu 90%. Số lượng hạt/kg từ 139 - 151 hạt, tỷ lệ nhân trên 29%.

Mức độ nhiễm sâu, bệnh hại thấp.

Năng suất hạt từ 3,0 - 3,5 tấn/ha ở thời kỳ kinh doanh.

III. QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRỒNG, CHĂM SÓC

1. Thời vụ trồng

Thời vụ trồng điều tốt nhất là đầu mùa mưa, từ tháng 9 - 10 hàng năm.

2. Đất trồng và làm đất

Cây điều trồng được trên nhiều loại đất khác nhau như đất cát, đất thịt, đất có tầng canh tác mỏng ở các vùng đồi dốc... nhưng thích hợp nhất là các loại đất giàu dinh dưỡng, thoát nước tốt, có hàm lượng hữu cơ cao, độ pH từ 6,3 - 7,3.

Ở những vùng đất bằng hay có độ dốc thấp điều trồng theo hướng Bắc Nam, vùng đồi dốc hàng điều theo đường đồng mức để hạn chế xói mòn đất. Ở những vùng gió mạnh vườn điều nên có hàng cây chắn gió.

Chuẩn bị đất trồng: Ở những nơi có điều kiện nên cày đất trước khi đào hố. Đào hố trước khi trồng 20-30 ngày, kích thước 60 × 60 × 60 cm trở lên. Khi đào hố gạt lớp đất mặt sang một bên, sau đó bón lót 10-20 kg phân chuồng hoai + 0,5-1,0 kg Super lân, gạt lớp đất mặt xuống trộn đều với đất và lấp hố.



* Email: hocusongntb@yahoo.com

3. Mật độ, khoảng cách và kỹ thuật trồng

- Tùy theo độ phì nhiêu của đất mà có thể trồng điều với mật độ từ 200 - 400 cây/ha, mật độ trồng thích hợp với vùng đất tốt là 200 cây/ha, khoảng cách 7×7 m. Khi cây chạm tán thì cắt tỉa cành. Đối với những vùng đất xấu như đất cát, đất trống đồi núi trọc trồng mật độ 400 cây/ha với khoảng cách 5×5 m.

- Khi trồng dùng dao cắt đáy bầu và rễ cọc bị cuộn xoắn và rạch vỏ túi bầu. Đào một lỗ nhỏ ở giữa hố, đặt bầu cây xuống sao cho mặt bầu thấp hơn mặt đất nền từ 5 - 6 cm để tránh cây bị xói gốc khi mưa lớn. Sau đó gỡ bầu nilon, ém chặt đất xung quanh bầu cây. Trồng dặm ngay sau khi cây bị chết. Nên rải thêm 10-20 g *Furadan*/hố trồng để hạn chế mối phá hại cây con.

4. Bón phân

- Thời kỳ kiến thiết cơ bản của vườn điều ghép thường kéo dài khoảng 2 năm kể từ khi trồng. Ở giai đoạn này cần bón phân cho điều 4 -5 đợt/năm. Liều lượng phân bón khuyến cáo được trình bày ở bảng 1. Trong những tháng đầu cây mới trồng cần bón lượng phân rất ít (10g/cây/đợt), cách xa gốc từ 20 - 25 cm để tránh hiện tượng cây bị chết do xót rễ.

Bảng 1. Liều lượng phân bón khuyến cáo cho điều ở thời kỳ kiến thiết cơ bản

Tuổi cây (năm)	Phân chuồng (kg/cây/năm)	Số đợt bón phân hoá học (đợt/năm)	Lượng phân bón (g/cây/ đợt)		
1	10 - 20	4 - 5	50	50	15
2	10 - 20	3	200	200	50

- Thời kỳ khai thác của vườn điều ghép được tính từ năm thứ 3 trở đi. Lượng phân bón chia 2 đợt/năm, liều lượng khuyến cáo trình bày ở bảng 2. Khi vườn điều chưa ghép tán, bón theo hình vành khăn quanh mép tán. Đào rãnh sâu 10 - 15 cm, rải đều phân và lấp lại. Ở những vùng đất dốc, đầu mùa mưa bón vào phần đất cao của tán. Khi vườn cây khép tán đào rãnh giữa 2 hàng cây theo ô bàn cờ để bón phân. Bón thêm phân chuồng khoảng 10 - 20 kg/cây/năm. Ở những vùng đất nghèo dinh dưỡng như đất cát, đồi gò có thể tăng lượng phân lên gấp đôi. Nên sử dụng phân bón lá và các chế phẩm điều hòa sinh trưởng để tăng cường quá trình ra hoa đậu quả.

Bảng 2. Liều lượng phân bón khuyến cáo cho Điều thời kỳ khai thác

Tuổi cây (năm)	Đợt bón	Dạng nguyên chất (g/cây/năm)			Dạng thương phẩm (g/cây/năm)			Thời gian
3	1	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Urê	Lân	Kali	Tháng 8-9
		300	100	100	650	650	160	
	2	200	100	130	400	650	220	Tháng 1-2
4-7	Mỗi năm tăng thêm 20-30 % lượng phân bón năm thứ 3 hay tùy theo mức tăng năng suất							
Trên 8	Điều chỉnh liều lượng tùy theo tình trạng sinh trưởng và năng suất vườn c							

Ngoài ra ở thời kỳ ra hoa cần phun bổ sung một số nguyên tố vi lượng, điều hoà sinh trưởng để tăng khả năng đậu quả: *Flower 95*, *Dekamon*, *KNO₃*, *Grow more*... các loại thuốc trên được phun theo nồng độ khuyến cáo trên bao bì, phun ướt đều toàn bộ lá, khi phun phân bón lá có thể kết hợp phun

5. Chăm sóc

a) Làm cỏ và trồng xen

Trong thời kỳ cây còn nhỏ cần làm sạch cỏ xung quanh gốc cách mép tán 0,5 - 1m; thường làm 4 - 5 đợt/năm. Vào cuối mùa mưa phát và dọn sạch cỏ dại. Khi vườn điều khép tán làm cỏ 3 đợt/năm, 2 đợt đầu kết hợp với các lần bón phân, đợt thứ 3 dọn vườn chuẩn bị cho vụ thu hoạch.

Trồng xen cây ngắn ngày khi vườn điều chưa khép tán để hạn chế cỏ dại, chống xói mòn và gia tăng thu nhập. Để hạn chế cạnh tranh dinh dưỡng và ánh sáng với cây điều, cây trồng xen nên trồng thành băng cách mép tán điều 1 m. Các cây trồng xen theo thứ tự ưu tiên là lạc, đậu xanh, đậu đen, bông vải và một số cây ngắn ngày có tán thấp khác.

b) Tạo tán và tỉa cành.

Tạo tán được bắt đầu thực hiện từ năm thứ hai, nên để cây điều chỉ có một thân chính, để lại các cành cấp 1 cách mặt đất 50 cm và phân bố đều các hướng để tạo tán hình mâm xôi.

Thường xuyên tỉa bỏ những cành trong tán, cành bị sâu bệnh và cành vượt. Trong thời kỳ khai thác tỉa cành 2 lần/năm, lần đầu ngay sau vụ thu hoạch kết thúc, kết hợp với dọn vườn làm cỏ để chuẩn bị bón phân đợt 1, thường vào tháng 6-7 hàng năm. Lần tỉa 2 vào tháng 12-1. Cắt bỏ hoa của vụ đầu để cây tập trung dinh dưỡng cho việc sinh trưởng thân lá.

6. Phòng trừ sâu, bệnh

*a) Bọ xít muỗi đỏ (*Helopeltis antonii* Sign.)*

- Tác hại: Sâu non và sâu trưởng thành đều gây hại trên lá, chồi non, hoa, quả. Chúng chích vào các mô non để hút nhựa cây, làm chồi non, hoa, quả non bị héo rụng.

- Phòng trừ: Chủ yếu là phun thuốc trừ sâu kết hợp với việc tỉa cành thông thoáng, dọn dẹp vệ sinh vườn, làm cho bọ xít muỗi không còn nơi cư trú.

- Phun một số loại thuốc trừ sâu trong nhóm thuốc cúc tổng hợp (trong công thức có chứa chất Pyrethrin) như Sherpa, Decis 20cc/bình 8 lít hoặc một số thuốc khác có tính nội hấp mạnh như Bitox, Oncol, Marshall liều lượng 15cc/bình 8 lít.

*b) Bọ phấn đầu dài (*Alcides* sp)*

- Tác hại: Sâu đục vào mô chồi non để đẻ trứng, trên một nõn có thể có từ 3 - 8 vết châm, nhưng chỉ có 1 - 2 quả trứng được đẻ ở lỗ thứ 2 từ trên xuống. Sâu non sau khi nở đục lên nõn và đục xuống phần lõi chồi non để ẩn náu. Chồi bị hại lá non bị héo và dần dần rụng hoặc phát triển không bình thường.

- Phòng trừ: Dùng kéo cắt bỏ và chôn tất cả các chồi bị hại. Sử dụng thuốc hóa học Regent, Sherpa... phun vào các đợt cây ra đợt lộc non, hay phun vào thời điểm có mật độ sâu trưởng thành cao (tháng 1, 5, 9).

*c) Bệnh thán thư (*Colletotrichum gloeosporioides* (penz) Sacc.)*

Bệnh do nấm *Colletotrichum gloeosporioides* gây ra trên cành non, lá non hoa và quả non. Vết bệnh ban đầu là những chấm nhỏ màu nâu đen sau đó lan rộng dần và có thể liên kết với nhau trên lá, quả hoặc trên các nhánh của chùm hoa, làm cho các bộ phận này bị khô đen và rụng. Bệnh hại nặng ở các vườn điều rậm rạp.

- Phòng trừ: Chú trọng vệ sinh vườn, cắt bỏ các cành, lá, hoa... bị bệnh đốt để giảm nguồn bệnh. Phun thuốc phòng trừ bằng các loại thuốc CoC 85, Champion, Ridomil, Aliette, Antracol, Bavistin... Phun vào các đợt ra lá non, đặc biệt là giai đoạn chồi non mới nhú

d) Bệnh khô cành (Corticium almonicolor)

- Tác hại: Bệnh do nấm *Corticium salmonicolor* gây hại nặng ở các vườn điều trồng quá dày, đầu tư chăm sóc kém. Triệu chứng điển hình là lá biến màu, chết khô dần từ ngọn lan xuống cành chính, khi khô vỏ cây nứt và bong ra, có thể phủ một lớp nấm bệnh màu hơi trắng hay hồng, nếu bị hại nặng, toàn bộ cây chết khô. Bệnh cũng gây hại trên hoa, quả.

- Phòng trừ: Cắt bỏ và đốt cành bị bệnh. Dùng thuốc gốc đồng như *Validacin* phun vào đầu, giữa mùa mưa, hoặc sử dụng một số loại thuốc khác *Ridomil, Champion, Fungura, Score...* phun 2 lần cách nhau 5-7 ngày.

7. Thu hoạch và bảo quản

- Thu hoạch: Vào mùa thu hoạch dọn sạch cỏ, lá khô dưới tán cây để dễ phát hiện quả điều rụng. Thu quả rụng, tách hạt khỏi quả, rửa sạch để hạt có màu sáng, phơi khô 2 - 3 nắng trước khi bán cho các cơ sở/đại lý thu mua và cơ sở/nhà máy chế biến.

- Bảo quản: Nếu cần tồn trữ lâu hạt phải được phơi khô đạt độ ẩm 8 - 10%. Hạt được đựng trong bao PP hoặc bao bố sạch sẽ. Bao đựng hạt điều được đưa vào chát trên kệ hoặc pa-lét trong kho khô ráo và thông thoáng. Kho bảo quản điều không được chứa hóa chất, phân bón, cách ly với gia súc, chuột bọ và sâu bệnh. Thường xuyên kiểm tra kho để phát hiện và xử lý các biểu hiện không bình thường.

IV. ĐỊA PHƯƠNG ĐÃ ÁP DỤNG

Giống điều đã được đưa vào sản xuất tại các tỉnh Bình Định, Quảng Ngãi, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận với diện tích trồng hiện nay là 200 ha.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Văn Biên, KC. 06.04.NN “*Nghiên cứu các giải pháp khoa học công nghệ và thị trường để phát triển vùng điều nguyên liệu phục vụ chế biến và xuất khẩu*”, 2005.

2. Tiêu chuẩn ngành 10TCN 967 (2006) “*Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc cây điều ghép*” do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành theo quyết định số 4097 QĐ/BNN-KHCN, ngày 29/12/2006.

3. Tiêu chuẩn ngành 10TCN 965 (2006) “*Điều - Quy trình kỹ thuật nhân giống điều bằng phương pháp ghép*” Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành theo quyết định số 4097 QĐ/BNN-KHCN, ngày 29/12/2006.

4. J. G. Ohler. *Cashew*. Koninklijk Instituut Voor de Tropen Amsterdam, 1979

22. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG MÍA K88-92

Đoàn Lê Thủy*, Nguyễn Đức Quang, Nguyễn Thị Bạch Mai, Lê Thị Thường, Hà Đình Tuấn, Nguyễn Cương Quyết, Võ Mạnh Hùng, Trương Thanh Hoài, Nguyễn Thị Hà

I. NGUỒN GỐC

Quy trình kỹ thuật sản xuất giống mía K88-92 là một trong những kết quả đạt được của Đề tài “Nghiên cứu chọn tạo giống mía chịu úng phèn, có năng suất, chất lượng cao cho vùng Tây Nam bộ” do Viện Nghiên cứu Mía đường chủ trì thực hiện từ tháng 01/2009 đến tháng 12/2012 và đã được Hội đồng cấp cơ sở công nhận là tiến bộ kỹ thuật, được áp dụng rộng rãi trên vùng đất úng phèn thuộc vùng mía Long An - Bến Tre.



K88-92 được công nhận là giống mía cho sản xuất thử tại các tỉnh thuộc khu vực Tây Nam bộ theo Quyết định số 92/QĐ-TT-CCN, ngày 15/3/2013 của Cục trưởng Cục Trồng trọt, Bộ Nông nghiệp và PTNT.

II. ĐẶC TÍNH NÔNG HỌC

K88-92 là giống mía ưa thâm canh có ưu điểm cây to, chắc và nặng. Chiều cao cây cao (từ 300 cm trở lên), đẻ nhánh khá, không hoặc ít trở cờ, chịu úng và phèn mặn khá, chín trung bình – muộn, hàm lượng đường khá - cao. Nhược điểm của giống là dễ đổ ngã, sức tái sinh trung bình, đầu lá thường bị khô trong giai đoạn mía chín.

Năng suất cao (110 – 150 tấn/ha). Khi trồng đầu mưa (tháng 4 – tháng 5), K88-92 cho năng suất thấp hơn so với trồng vụ cuối mưa (tháng 11 – tháng 1 năm sau).

Quy trình kỹ thuật sản xuất giống mía K88-92 có hiệu quả kỹ thuật và kinh tế cao đối với các hộ nông dân trồng mía có đủ điều kiện đầu tư thâm canh trong khu vực có đê bao ngăn lũ thuộc địa bàn tỉnh Long An và Bến Tre.

III. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT

1. Thời vụ trồng

- Vụ trồng đầu mưa: Đây là vụ trồng phụ, từ tháng 4 đến tháng 5.
- Vụ trồng cuối mưa: Đây là vụ trồng chính, từ tháng 11 đến tháng 01 năm sau.

2. Đất và làm đất

- Lên luống đúng kỹ thuật (đảm bảo tầng canh tác tốt, tận dụng tối đa về đất và ánh sáng, xẻ rãnh phụ ngang mặt luống để hạn chế úng ngập) với mặt luống phẳng, rộng 5 – 8 m, cao 0,5 - 0,6 m; thông thường phải cao hơn mực nước lớn nhất trong năm 30 - 50 cm, có hệ thống kênh, mương thoát nước.

- Làm đất phải đảm bảo sạch cỏ dại, bằng phẳng và tơi xốp, dùng máy phay xới toàn bộ mặt

* Email: doanlethuy68@yahoo.com.vn