

## 62. KỸ THUẬT SẢN XUẤT CÁC LOẠI RAU

### 62.1. RAU CẢI NGỌT

#### 62.1.1. Thời vụ:

Cải ngọt là cây ngắn ngày, thời gian từ gieo đến thu hoạch dưới 30 ngày. Trong điều kiện thời tiết khí hậu Quảng Bình, có thể gieo trồng quanh năm. Tuy nhiên vào các tháng nắng nóng (tháng 4, 5 và tháng 6), năng suất có thấp hơn nhưng nếu có các biện pháp chống nóng, chủ động tưới thì hiệu quả trồng cải ngọt vẫn cao, nhờ giá bán cao.

Các thời vụ chính để trồng cải ngọt, đó là:

- Vụ Đông xuân: gieo tháng 11, 1 trong năm.
- Vụ Thu đông: gieo tháng 8, 9
- Vụ Xuân hè: Gieo tháng 2, 3

#### 62.1.2. Làm đất:

- Đất trồng: Có thể trồng trên nhiều chân đất khác nhau. Tuy nhiên, cải ngọt nói riêng, các loại rau nói chung, để cho năng suất cao, chất lượng tốt nên chọn đất thịt nhẹ hoặc cát pha, chủ động tưới và tiêu.

- Làm đất: đất được cày, bừa kỹ, làm đất ải 7 – 10 ngày trước khi lên luống. Lên luống cao 15 – 20 cm (tùy địa hình đất), mặt luống rộng 1,2 m; rãnh luống rộng 20 – 25 cm.

#### 62.1.3. Bón phân: (cho 1 ha):

10 tấn phân chuồng hoai mục + 80 - 100 kg urê + 250 - 300 kg Lân supe + 50 - 60 kg kali clorua.

- Bón lót: Bón 100% phân chuồng; 10% lân supe; 30% đạm urê + 50% kali

- Bón thúc:

Lần 1: Cây có 4 – 5 lá thật (nếu gieo thẳng) hoặc sau trồng 10 – 15 ngày, bón 30% đạm và 30% kali

Lần 2: Cách lần thứ nhất 10 ngày, bón lượng phân còn lại kết hợp với xới xáo, làm cỏ, bón phân và tưới nước.

#### 62.1.4. Mật độ: gieo thẳng hoặc trồng.

- Cải xanh có thể gieo ươm sau đó đưa đi trồng hoặc gieo thẳng đến thu hoạch. Nếu gieo vãi, khi cây có 2-3 lá thật nhỏ tĩa để ăn, còn lại mật độ cây cách cây 12x15 cm. Lượng hạt gieo 10 – 15 kg/ha.

Nếu trồng cây con: Trồng cây cách cây 15 x 20 cm.

#### **62.1.5. Chăm sóc:**

- Gieo xong phủ một lớp rơm rạ dày 1-2cm, sau đó dùng ô doa tưới đẫm nước (một ngày tưới một lần) hoặc ở những địa phương cùng cát (như Cam Thủy, Gia Ninh,...) sau đó gieo không phủ rơm, rạ thì dùng cát trắng rải đều lớp mỏng trên mặt, để giữ ẩm cho hạt giống.

Sau khi trồng phải tưới nước ngay, ngày tưới một lần vào buổi sáng sớm hoặc chiều mát cho đến khi cây hồi xanh, sau đó 2–3 ngày tưới nước 1 lần. Các đợt bón thúc đều phải kết hợp làm cỏ, xới xáo, vun gốc, tưới nước cho cây.

Trường hợp gieo trồng trong các tháng nắng nóng (tháng 4, 5, 6), cần phải chống nóng cho rau bằng nhà lưới hoặc làm dàn che nắng. Chống gió Lào bằng cách che gió bằng lá chuối khô, hoặc vật che gió.

#### **62.1.6. Phòng trừ sâu bệnh:**

Nên sử dụng các chế phẩm sinh học để trừ sâu bệnh, trường hợp cần thiết thì sử dụng các loại thuốc BVTV có độ an toàn cao, cụ thể:

Trên Cải ngọt (cải xanh) thường có sâu tơ, sâu xanh, rệp, bọ nhảy cần phát hiện và phun phòng sớm bằng các loại thuốc: Sherpa 25EC 0,1%, Regent 5SC nồng độ 0,1%, các loại thuốc sinh học nồng độ 0,1 – 0,2 %. Cần áp dụng các biện pháp phòng trừ tổng hợp IPM. Trên rau cải nên dùng các loại thuốc độ độc nhẹ, thời gian cách li ngắn.

#### **62.1.7. Thu hoạch:**

Tùy mục đích sử dụng mà ta có thể thu hoạch vào những thời điểm khác nhau. Khi thu hoạch phải loại bỏ những lá già, lá bị sâu bệnh, rửa sạch, để ráo, không ngâm nước, không làm giập nát, cho vào bao bì sạch khi đem tiêu thụ.

### **62.2. KỸ THUẬT TRỒNG ĐẬU CÔ VE LEO:**

#### **62.2.1. Thời vụ:**

Đậu cô ve leo có thời gian sinh trưởng 65 đến 75 ngày, tùy vào thời tiết khí hậu và mức độ chăm sóc. Đậu cô ve cổ thể trồng quanh năm, tuy nhiên đối với điều kiện Quảng Bình, thời vụ thích hợp là tránh thời kỳ cây ra hoa có nền nhiệt độ cao, nắng

nóng kéo dài cây không đậu quả hoặc đậu quả thấp hoặc thời kỳ ra hoa có mưa to, gió lớn.

Thời vụ thích hợp để trồng đậu cô ve, đó là:

- Vụ Xuân (chính vụ): gieo trong tháng 1, tháng 2.

- Vụ Đông: gieo trong tháng 9, tháng 10.

Vụ Hè thu, gieo từ cuối tháng 7 đầu tháng 8. Vụ này cần tranh thủ gieo sớm, nước tưới đầy đủ giai đoạn đầu, tăng cường chăm sóc để rút ngắn thời gian sinh trưởng, thu hoạch sớm tránh mùa mưa bão. Vụ này thực hiện được sẽ mang lại hiệu quả kinh tế cao, nhờ giá bán cao (địa phương gọi là vụ trái).

Ngoài ba vụ chính trên, đậu cô ve có thể trồng rải vụ trong năm tuy nhiên cần đầu tư công cao, năng suất thấp, nên hiệu quả không cao.

#### **62.2.2. Làm đất:**

Thích hợp trên đất thịt nhẹ hoặc cát pha, giữ ẩm tốt, chủ động tưới tiêu, pH = 5,5 – 6

Đất được cày, bừa kỹ, lên luống cao 15 – 30 cm; mặt luống rộng 1,0 m; rãnh luống rộng 20 – 25 cm.

#### **62.2.3. Phân bón (cho 1 ha):**

18 – 20 tấn phân chuồng hoai + 200 kg đạm + 400 kg lân + 180 kg kali + 400 kg vôi bột.

- Bón lót vôi bột bón trước lúc cày vỡ hoặc lần bừa cuối.

- Bón lót: bón 100% phân chuồng, lân + 25% đạm + 25 % Kali

- Bón thúc:

+ Đợt 1: Khi cây có 2 – 3 lá thật: 25% đạm + 25% Kali

+ Đợt 2: Trước khi bấm giàn (khi có 5-6 lá thật): 25% đạm + 25% kali

+ Đợt 3: Khi cây ra quả rộ: Bón lượng phân còn lại

#### **62.2.4. Mật độ:**

Lượng hạt gieo 50 - 60 kg/ha.

- Gieo 2 hàng trên luống, hàng x hàng = 60 - 65 cm; cây x cây = 12 - 15 cm, sau gieo phủ lớp đất mỏng 1 cm. Lấp kỹ phân bón lót, không để hạt tiếp xúc với phân.

Trước khi gieo đất phải đủ độ ẩm (70 – 80%), nếu đất khô phải tưới nước trước khi gieo.

#### **62.2.5. Chăm sóc:**

Tưới nước: Cần tưới đủ ở các thời kỳ: Cây con (từ gieo 5 – 6 lá thật) và thời kỳ ra hoa phát triển quả.

- Cắm giàn: Khi thân leo vươn cao phải cắm giàn ngay cho cây leo. Lượng dóc cần là: 42.000 – 44.000 cây/ha (1500 - 1600 cây/sào).

Làm cỏ: Xới xáo, làm cỏ cùng với các đợt bón thúc. Khi cây 2 – 3 lá thật xới áo phá váng, khi cây 5 – 6 lá xới xáo và vun cao gốc (trước khi cắm giàn).

#### **62.2.6. Phòng trừ sâu bệnh:**

Thực hiện nghiêm ngặt quy trình phòng trừ tổng hợp IPM. Nên sử dụng các chế phẩm sinh học để trừ sâu bệnh, trường hợp cần thiết thì sử dụng các loại thuốc BVTV có độ an toàn cao, cụ thể:

- Sâu hại: Giai đoạn cây con thường bị giòi đục thân cần phun thuốc phòng trừ sớm khi vừa xòe 2 lá sò. Dùng Sherpa 25EC 0,1%, Regent 800WG.

Thời kỳ trưởng thành thường bị giòi đục lá, dùng Sherpa 25EC 0,1%, Regent 800 WG, Sumithion 50EC, 100EC. Sâu đục quả cần phun thuốc ngay khi cây ra hoa, dùng Sherpa 25EC 0,1%, thời gian cách li 5 ngày. Cần hái hết những quả đạt tiêu chuẩn trước khi phun thuốc.

- Bệnh hại: Giai đoạn cây con thường bị bệnh lở cổ rễ cần phun phòng bằng thuốc Validacin khi cây có 2 lá sò. Cây trưởng thành thường bị các bệnh chính như gỉ sắt, thối đen quả, dùng Anvil 5SC, Score 250ND, Bayleton 25EC.

#### **62.2.7. Thu hoạch:**

Sau trồng 45 - 70 ngày, khi quả nổi rõ các u hạt và vỏ chuyển xanh sang màu sáng. Chú ý khi hái không làm ảnh hưởng đến lứa sau, tránh làm dập nát. Loại quả già, quả sâu, quả dị dạng, quả không đủ tiêu chuẩn. Không rửa nước trước khi bảo quản, vận chuyển. Cứ 3 - 5 ngày thu quả 1 lần (tùy giống và điều kiện chăm sóc).

### **62.3. KỸ THUẬT TRỒNG ĐẬU HÀ LAN:**

Đậu Hà Lan là cây có thể sinh trưởng phát triển thích hợp trên nhiều chân đất, từ đất cát nhẹ nhiều mùn đến đất thịt pha sét, nhưng tốt nhất là đất thịt nhiều mùn. Trên đất thịt nhẹ, đất cát giữ ẩm kém thì năng suất giảm. Đậu Hà Lan thích hợp với độ chua (pH) từ 5,5 đến 7,0.

### **62.3.1. Thời vụ:**

Thời vụ gieo trồng tốt nhất là gieo từ 5/10 đến 5/11, thu hoạch từ tháng 12 đến đầu tháng 3 năm sau. Nếu gieo muộn, bệnh phấn trắng hại nặng làm năng suất giảm rõ rệt. Đối với Quảng Bình, nền nhiệt độ cao, mưa nhiều nên việc gieo trồng đậu Hà Lan cho năng suất thấp.

### **62.3.2. Mật độ:**

Nguồn giống: Giống nhập nội từ Thái Lan, Đài Loan, Trung Quốc, Nhật Bản và Pháp. Giống nhập nội cho năng suất cao, phẩm chất tốt nhưng tính chống chịu sâu bệnh kém đặc biệt là bệnh phấn trắng.

- Giống đậu Hà Lan leo cần 40 - 50 kg hạt/ha (1,5 - 1,8kg/sào).

- Giống đậu Hà Lan lùn cần 60 – 80 kg hạt/ha (3kg/sào)

### **62.3.3. Làm đất:**

Chọn loại đất giữ ẩm tốt, chân đất cao, dễ thoát nước, có độ pH từ 6,0 – 6,5, pH dưới 5,5 phải bón vôi (10 – 15 kg vôi bột/sào).

Đất được cày bừa kỹ, làm sạch cỏ trước khi gieo. Cần thực hiện chế độ luân canh với cây khác họ, đặc biệt là cây lương thực.

- Chia luống 1,3 m, mặt luống rộng 1,0 m, cao 25 - 30 cm.

### **62.3.4. Mật độ:**

Gieo 3 hàng với đậu Hà Lan lùn gieo 2 hàng với đậu Hà Lan leo trên luống để tiện chăm giàn.

Khoảng cách gieo:

- Đậu Hà Lan lùn 30 x 7 cm, cây, mật độ 35,7 vạn cây/ha.

- Đậu Hà Lan leo từ 60-70 x 10 cm/cây, mật độ 10 - 12 vạn cây/ha.

### **62.3.5. Bón phân:**

Tuyệt đối không được dùng phân chuồng tươi, phân bắc tươi và nước phân tươi để bón hoặc tưới.

- Lượng phân bón: 20 – 30 tấn phân chuồng + 400 – 500 kg lân + 120 – 140 kg kali + 240 – 300 kg đạm + 300 – 400 vôi/1ha

- Phương pháp bón:

+ Bón lót: Bón 100% phân chuồng và tro bếp (hoặc vi sinh), lân, 25% đạm + 25% kali

+ Bón thúc:

Lần 1: Cây có 4-5 lá thật (sau trồng 10 – 15 ngày), bón 25% đạm, 25% kali.

Lần 2: Khi nở hoa: Bón 25% đạm + 25% kali kết hợp với làm cỏ và vun cao gốc.

Lần 3: Sau thu hoạch lần 1: Bón lượng phân còn lại kết hợp với xới xáo, làm cỏ, bón phân và tưới nước.

Có thể dùng các dạng nitrat amôn, sulfat amôn thay thế cho urê, clorua kali thay cho kalisunphat hoặc các dạng phân hỗn hợp, phức hợp NPK để bón với liều nguyên chất tương ứng. Ngoài bón đất, có thể phun qua lá các dung dịch dinh dưỡng đa lượng, trung lượng và vi lượng.

Đậu Hà Lan có thời gian thu hoạch dài hơn nên sau 2 lần thu hoạch quả, cần tưới thêm nước phân mục. Làm cỏ, xới, vun 3 lần kết hợp với 3 lần bón thúc, làm giàn khi cây cao 20 – 25 cm.

#### **62.3.6. Nước:**

Sử dụng nguồn nước tưới sạch (nước sông, nước giếng khoan). Tuyệt đối không sử dụng nước thải, nước bị ô nhiễm từ nhà máy, bệnh viện, nước thải công nghiệp chưa được xử lý. Sau khi gieo, cần giữ độ ẩm cho đất từ 70 - 80%.

#### **62.3.7. Sâu bệnh và phòng chống:**

Nên sử dụng các chế phẩm sinh học để trừ sâu bệnh, trường hợp cần thiết thì sử dụng các loại thuốc BVTV có độ an toàn cao, cụ thể:

- Sâu hại: Thường có bọ phấn, bọ trĩ, rệp, sâu đục quả, giòi đục lá, nhện đỏ.

Biện pháp phòng trừ: Với bọ phấn có thể sử dụng các thuốc Sherpa 20 EC, Karate 2,5 EC. Với bọ trĩ thì dùng thuốc Admine 0,50 EC, Confidor 0,50 EC (100 SLO, Gaucho 70WS. Trừ rệp có thể dùng thuốc: Karate 2,5 EC, Sherpa 20 EC, Trebon 10 EC. Sâu đục quả có thể trừ bằng Sherpa 20 EC, Sumicidin 10 EC, Cyperan 25 EC, phải phun sớm khi quả mới đậu, thời gian cách li tối thiểu 7 ngày. Giòi đục lá phun Bathroid 50 EC, Confidor 100 SL.

Bệnh hại: Thường có bệnh phấn trắng, bệnh lở cổ rễ, bệnh gỉ sắt. Để phòng trừ các bệnh này không nên trồng đậu liên tục nhiều vụ mà cần luân canh với các rau khác họ: họ thập tự, họ cà hay lúa nước. Đất không được để úng kéo dài, phải luôn

thoát nước, thu dọn và xử lý các tàn dư cây bệnh làm cho ruộng thông thoáng, sạch sẽ. Ngoài ra có thể sử dụng các thuốc trừ bệnh: Validacin 3SL để trừ bệnh lở cổ rễ, thuốc Anvil 5SC, Score 250 EC, Rovral 50 WP để trừ các bệnh phấn trắng, gỉ sắt, thời gian cách li ít nhất là 10 ngày. Kỹ thuật phun thuốc phải theo đúng hướng dẫn trên nhãn bao bì của từng loại thuốc.

**62.3.8. Thu hoạch:**

Đậu Hà Lan có thể sử dụng quả non sau khi hoa nở 7 – 10 ngày hoặc hạt già.