

#### **4. Yêu cầu chung cho các phương pháp bảo quản**

Trước khi đưa hạt vào bảo quản cần vệ sinh kho sạch sẽ và xử lý mọt. Trong quá trình bảo quản hạt giống đậu tương, định kỳ hàng tháng kiểm tra về tỷ lệ nảy mầm, sâu mọt... Khi xuất kho, chất lượng phải đạt tiêu chuẩn hạt giống theo quy định của nhà nước ( tỷ lệ nảy mầm  $\geq 70\%$ ).

#### **IV. ĐỊA PHƯƠNG ĐÃ ÁP DỤNG**

Quy trình bảo quản hạt giống đậu tương đã được áp dụng tại Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Đậu đỗ và các hộ nông dân tại các vùng sản xuất đậu tương Yên Lạc, Vĩnh Phúc; Phúc Thọ, Hà Nội; Hưng Hà, Thái Bình.

### **11. QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT GIỐNG VẢI YÊN PHÚ**

Nguyễn Văn Nghiêm, Đào Quang Nghi\*

#### **I. NGUỒN GỐC**

Giống do Viện Nghiên cứu Rau quả tuyển chọn trong quần thể tự nhiên. Cây đầu dòng được tuyển chọn tại Thôn Yên Phú, xã Giai Phạm, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên. Được Bộ Nông nghiệp và PTNT công nhận là giống chính thức theo Quyết định số 242/QĐ-TT-CCN ngày 19/5/2011.

#### **II. ĐẶC ĐIỂM NÔNG HỌC**

Giống vải chín sớm Yên Phú có cây sinh trưởng khỏe, tán hình bán cầu, phân cành thưa, lá to, xanh hơi vàng. Chùm hoa to trung bình, phân nhánh dài, cuống hoa dài màu trắng hơi vàng nên dễ phân biệt với các giống vải khác. Quả hình tim, khi chín có màu đỏ tươi rất đẹp.



Vỏ quả khi chín, gai trở lên phẳng. Khối lượng quả bình quân đạt 27,2g (35-40 quả/kg), tỷ lệ phần ăn được 74,5%, độ Brix 19-21%, vị ngọt thanh.

Cây trồng cho quả sau 3 năm. Năng suất cây 15 tuổi đạt 85,5kg/cây (10-12 tấn/ha). Chín rất sớm, cho thu hoạch từ đầu đến giữa tháng 5. Mức độ nhiễm các loại sâu bệnh không cao hơn so với giống vải thiều Thanh Hà.

#### **III QUY TRÌNH KỸ THUẬT SẢN XUẤT**

##### **1. Thời vụ**

Thời vụ trồng thích hợp là: Vụ xuân: tháng 2 - 3 và đầu tháng 4; vụ thu: tháng 8 - 10.

## **2. Chuẩn bị đất trồng**

### *a) Bố trí mật độ, khoảng cách trồng*

Trong điều kiện thâm canh cao (chăm sóc, đốn tỉa) có thể trồng với khoảng cách 3m x 4m (tương đương mật độ 832 cây/ha) hay 4m x 6m (tương đương với mật độ 416 cây/ha). Mật độ khuyến cáo cho các vùng trồng hiện nay là 416 cây/ha (khoảng cách 4m x 6m).

### *b) Đào hố và bón phân lót*

- Kích thước hố: Dài x rộng x sâu là: 0,8 m x 0,8 m x 0,6 m. Vùng đồi đất xấu cần đào hố to hơn, kích thước tương ứng là: 1m x 1m x 0,8m.

- Bón lót: Lượng phân bón lót cho 1 hố là 30 - 50 kg phân chuồng hoai mục; 0,7 - 1,0 kg supe lân; 0,5 kg vôi bột.

Toàn bộ công việc chuẩn bị hố trồng, bón lót phải được tiến hành trước khi trồng ít nhất 1 tháng.

## **3. Cách trồng**

Khơi một hố nhỏ chính giữa hố đào, xé bỏ túi bầu và nhẹ nhàng đặt cây xuống hố, đặt bầu cây giống vào sao cho cổ rễ bằng hoặc thấp hơn mặt đất 2 - 3 cm, lấp đất và dùng tay nén chặt xung quanh gốc. Cắm cọc và dùng dây mềm buộc cố định cây để tránh gió lay đứt rễ.

Cần tủ gốc giữ ẩm cho cây sau khi trồng bằng rơm rạ hoặc cỏ khô rộng 0,8 - 1,0m; dày 7 - 15cm, cách gốc 5 - 10 cm.

## **4. Kỹ thuật chăm sóc**

### *a) Chăm sóc sau khi trồng và thời gian chưa có quả*

Sau trồng duy trì làm cỏ, tưới nước giữ ẩm thường xuyên và tiến hành trồng dặm, trồng xen.

#### *- Cắt tỉa tạo hình:*

Khi cây con đạt chiều cao 45 - 50cm, cần bấm ngọn để tạo cành cấp 1. Chỉ để lại 3 - 4 cành cấp 1 phân bố tương đối đều về các hướng. Khi cành cấp 1 dài 25 - 30cm, bấm ngọn để tạo cành cấp 2. Thông thường trên cành cấp 1 chỉ giữ lại 3 cành cấp 2 phân bố hợp lý về góc độ và hướng. Cành cấp 3 là những cành tạo quả và mang quả cho những năm sau. Các cành này phải không chế để chúng không giao nhau và sắp xếp theo các hướng khác nhau để cây quang hợp được tốt.

#### *- Bón phân:*

Hàng năm cần bón thúc cho vài 3 - 4 đợt. Đợt 1 vào tháng 2, đợt 2 vào tháng 5, đợt 3 vào tháng 8. Có thể bón đợt 4 vào vụ đông (tháng 11), đợt này chỉ bón supelân và kaliolorua.

Trong thời kỳ này cứ cách 1 năm lại bón cơ bản cho cây thêm phân hữu cơ và vôi bột vào tháng 7 và tháng 8.

Lượng bón cho cây vài năm thứ nhất là: Đạm u-rê: 0,1 - 0,15 kg/ cây; lân Supe: 0,3 - 0,5 kg/cây; kaliolorua: 0,1 - 0,15 kg/cây. Chia đều cho các lần bón.

Năm sau lượng bón tăng 40 - 60% so với năm trước tùy thuộc vào tình hình sinh trưởng của cây.

Cách bón: Hoà với nước phân chuồng ủ kỹ để tưới cho cây cách gốc 15 - 20 cm. Cuốc 3 - 4 hố sâu 5 - 7 cm xung quanh tán, bón phân rồi lấp đất. Rắc xung quanh hình chiếu tán cách gốc 15 - 20cm khi trời có mưa rào hoặc tưới nước.

### *b) Chăm sóc cây thời kỳ cho quả*

\* *Tưới nước, làm cỏ:* Thường xuyên làm sạch cỏ xung quanh gốc, tưới nước giữ ẩm.

\* *Bón phân:*

- Liều lượng và tỷ lệ phân bón theo bảng sau:

**Bảng 1. Lượng phân bón cho tính theo tuổi cây (kg/cây/năm)**

Tuổi cây	Loại phân bón			
	Phân chuồng	Đạm ure	Lân supe	Kaliclorua
4 - 5	30 - 50	0,40	0,80	0,72
6 - 7	30 - 50	0,66	1,00	1,08
8 - 9	30 - 50	0,88	1,30	1,32
10 - 11	50 - 70	1,10	1,70	1,68
12 - 13	50 - 70	1,32	2,00	1,92
14 - 15	50 - 70	1,76	2,50	2,88
>15	50 - 70	2,20	3,00	3,36

- Thời kỳ và liều lượng bón: Toàn bộ lượng phân được chia làm 3 lần bón trong năm.

Lần 1: Bón thúc hoa và nuôi lộc xuân: (từ ngày 6/1 - 20/1): 25% đạm urê, 25% kaliclorua và 30% lân supe. Lần 2: Bón thúc quả giúp quả phát triển nhanh, chống rụng quả, khi quả có độ lớn bằng viên bi (đường kính khoảng 0,4 cm); bón 25% đạm urê, 50% kaliclorua và 30% lân supe. Lần 3: Bón sau thu hoạch 15 ngày để thúc cành thu, kết hợp với tỉa cành giúp cây phục hồi sinh trưởng; bón 50% đạm urê, 25% kaliclorua và 40% lân supe.

- Cách bón:

Bón phân hữu cơ: Đào rãnh xung quanh cây theo hình chiếu của tán với bề mặt rãnh rộng 20 - 30cm, sâu 30cm, rải phân, lấp đất và tưới nước giữ ẩm. Hoặc có thể đào 3 rãnh theo hình vành khăn xung quanh tán để bón, năm sau bón tiếp phân còn lại.

Bón phân vô cơ: Khi đất ẩm chỉ cần rải phân lên mặt đất theo hình chiếu của tán, sau đó tưới nước để hoà tan phân. Khi trời khô hạn cần hoà tan phân trong nước để tưới hoặc rải phân theo hình chiếu của tán, xới nhẹ đất và tưới nước.

\* *Cắt tỉa hàng năm*

- Cắt tỉa vụ xuân: Tiến hành vào giữa tháng 2 đến giữa tháng 3; cắt bỏ những cành xuân chất lượng kém, cành mang sâu bệnh và những cành mọc lộn xộn trong tán, những chùm hoa nhỏ, thưa, mọc sâu trong tán, chùm hoa bị sâu bệnh. Với cây khoẻ mạnh, chăm sóc tốt thì có thể tỉa bỏ 20 - 30% số chùm hoa, những cây yếu cần tỉa bỏ nhiều hơn.

- Cắt tỉa vụ hè: Tiến hành giữa đến cuối tháng 5; cắt bỏ những cành hè mọc nhỏ, yếu, mọc quá sát nhau, chỉ để lại 1 - 2 cành khoẻ trên cành mẹ. Đồng thời với việc tỉa cành là cắt bỏ những chùm chùm quả nhỏ, sâu bệnh.

- Cắt tỉa vụ thu: Tiến hành sau khi thu quả vào cuối tháng 6 đến đầu tháng 7; tỉa bỏ các cành khô, cành sâu bệnh và các cành hè mọc quá dài. Khi lộc thu hình thành mọc dài khoảng 10 cm, tỉa bỏ những mầm yếu, mọc không hợp lý và chọn để lại 1 - 2 cành thu trên mỗi cành mẹ.

## **5. Phòng trừ sâu bệnh**

a) *Sâu hại vải*

- Bọ xít nâu (*Tessaratomia papillosa Drury*): Vụ đông, rung cây vào buổi sáng sớm khi lá còn ướt sương cho bọ xít rơi xuống, tập trung lại và đốt. Ngắt các lá có ổ trứng ở mặt dưới đem tiêu huỷ. Phun thuốc diệt bọ xít non bằng Dipterex 0,3%; Sherpa 0,2%.

- Sâu đục thân cành (*Apriona germani Hope*): Phát hiện sớm vết đục, dùng dây thép nhỏ luồn vào lỗ đục để bắt sâu non. Sau thu hoạch quét vôi vào gốc cây để diệt trứng. Phun các loại thuốc

xông hơi như Ofatox 0,1%; Sumicidin 0,2% sau đó dùng đất dẻo bít miệng lỗ lại để diệt sâu.

- Rệp hại hoa, quả non (*Ceroplastes ceriferus* Anderson): Sử dụng các loại thuốc ít ảnh hưởng đến hoa, quả non như Trebon 0,2%; Sherpa 0,2% phun kép 2 lần, lần 1: khi rệp xuất hiện, lần 2: sau 5 - 7 ngày vào lúc chiều mát.

- Sâu đục đầu quả (*Conopomopha sinensis* Bradley): Quét dọn cành lá khô, quả rụng làm giảm nguồn sâu. Không chế lộc đông. Phun thuốc phòng trừ vào các đợt cuối các tháng 3, 4, 5 và trước thu hoạch 15 - 20 ngày bằng Regent 0,05% để phòng trừ.

- Nhện lông nhung hại vải (*Eriophyes litchii* Keifer): Thu gom các lá rụng đem đốt, cắt bỏ các cành bị hại nặng đem đốt. Sau thu quả và vụ đông cắt tỉa cho cây thông thoáng, làm vệ sinh vườn để giảm bớt điều kiện hoạt động của nhện. Sử dụng thuốc: Regent 0,1%; Pegasus 0,1%; Ortus 0,1% có tác dụng diệt nhện trưởng thành tốt. Phun cho mỗi đợt lộc 2 lần: lần 1 nhú lộc, lần 2 lộc ra rộ.

#### *b) Bệnh hại vải*

- Bệnh mốc sương (*Pseudoperonospora* sp): Sau thu hoạch cắt tỉa, dọn cành khô, cành bệnh đốt cháy để hạn chế nguồn bệnh. Phun phòng thuốc vào vụ thu đông bằng Boocdo 1%, Oxidlorua Đồng 0,3%. Khi thấy xuất hiện bệnh trên hoa quả, dùng Ridomil MZ-72 (0,2) để phòng trừ.

- Bệnh thán thư (*Colletotrichum gloeosporioides* Penz.): Sau thu hoạch cắt tỉa, dọn cành khô, cành bệnh đốt cháy để hạn chế nguồn bệnh. Phun phòng thuốc vào vụ thu đông bằng Score 0,05%, Oxidlorua Đồng 0,3%, Bavistin 0,1%.

### **6. Một số biện pháp kỹ thuật làm tăng khả năng ra hoa đậu quả**

#### *a) Xử lý ra hoa*

Có thể sử dụng một trong các biện pháp sau:

- Khoanh vò: Từ giữa đến cuối tháng 10, khoanh một vòng khép kín hoặc 1,5 - 2 vòng xoắn ốc trên các cành có đường kính > 5 cm.

- Chặn rễ: Vào tháng 10 - 11, cuốc rãnh quanh mép tán sâu 30 - 40 cm các cây sinh trưởng khỏe. Để 1 tháng sau bón phân và lấp rãnh.

- Phun Ethrel: Phun Ethrel 600 ppm hai lần vào giữa tháng 10 và đầu tháng 11 để hạn chế ra lộc đông, kích thích phân hóa mầm hoa. Nếu cây phát lộc đông, phun Ethrel 800 ppm khi lộc dài 5 - 7 cm để diệt lộc, kích thích phân hóa mầm hoa.

#### *b) Tăng khả năng đậu quả, năng suất và chất lượng quả*

- Sử dụng chế phẩm dinh dưỡng qua lá: Phun Komix, Botrac, FS-900 vào các thời điểm: chuẩn bị ra lộc thu, lộc thu chuyển xanh, bắt đầu nhú giò hoa (12-15/1) và khi tắt hoa (25-30/3); Sau khi tắt hoa 10 - 15 ngày, phun các loại chế phẩm trong thành phần có NAA hoặc GA3 (kích phát tố Thiên Nông...), phun 3 lần cách nhau 10 - 15 ngày bắt đầu ngay khi tắt hoa theo nồng độ chỉ dẫn.



## **7. Thu hoạch vải**

Quả có thể thu hoạch khi vỏ quả chuyển sang màu vàng đỏ; gai quả chuyển sang thưa, phẳng. Quả cắt xuống được đựng trong các hộp xốp, thùng caton. Nếu đựng trong sọt tre phải được lót vật liệu sạch, mềm tránh làm giập nát quả.

## **IV. ĐỊA PHƯƠNG ĐÃ ÁP DỤNG**

Quy trình được áp dụng tại xã Yên Phú, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

## **12. QUI TRÌNH TRỒNG MỘT SỐ GIỐNG CHÈ NHẬP NỘI CHẤT LƯỢNG CAO**

Đỗ Văn Ngọc, Đinh Thị Ngọc, Trần Đăng Việt\* và cs.

### **I. NGUỒN GỐC**

Quy trình trồng một số giống chè nhập nội chất lượng cao là kết quả từ dự án “Phát triển giống chè chất lượng cao giai đoạn 2006-2010”. Quy trình được công nhận theo Quyết định số 231/QĐ-TT-CCN, Cục trưởng Cục trưởng Cục Trồng trọt, Bộ NN&PTNT ký ngày 12 tháng 7 năm 2010.

### **II. NỘI DUNG QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ**

#### **1. Điều kiện sinh thái**

##### *a) Khí hậu*

- Nhiệt độ không khí trung bình hàng năm: 18-23°C
- Độ ẩm không khí trung bình hàng năm: >80%.
- Lượng mưa hàng năm: >1.200mm.

##### *b) Đất đai*

Đất có tầng dày canh tác từ 50cm trở lên, kết cấu tơi xốp, mạch nước ngầm ở sâu dưới mặt đất từ 100cm trở lên.



Giống chè Kim Tuyên

Độ pH KCl từ 4,0-6,0, tỷ lệ mùn tổng số từ 2% trở lên. Độ dốc bình quân đồi không quá 250.

#### **2. Thiết kế đồi nương**

- Thiết kế đồng bộ ngay từ đầu hệ thống đường, các công trình phụ trợ cây phân xanh, che bóng, chắn gió; Những nơi thuận lợi cần làm đập, hồ chứa nước chân đồi, bể chứa nước, hệ thống tưới nước, hố ủ phân trên đồi.

- Thiết kế hàng: Nơi đồi có độ dốc bình quân 60 trở xuống (cục bộ có thể lên tới 80): Thiết kế hàng chè thẳng theo hàng dài nhất, song song với đường bình độ chính, hàng cụt xếp ở bìa lô.