

**CỤC TRỒNG TRỌT**  
**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**  
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc  
Ngày 18 tháng 05 năm 2015  
Chuyển:

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

A Hòa số 134/QĐ-TT-CCN  
Sai: B.L.T, CCN-CAQ  
18/5/2015  
*[Signature]*

Hà Nội, ngày 08 tháng 5 năm 2015

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Ban hành Quy trình tạm thời ghép cải tạo vườn điều**

**CỤC TRƯỞNG CỤC TRỒNG TRỌT**

Căn cứ Quyết định số 663/2014/QĐ-BNN ngày 04/4/2014 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Trồng trọt;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Cây công nghiệp, cây ăn quả,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này “Quy trình tạm thời ghép cải tạo vườn điều”

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Cục; Trưởng các Phòng, Trung tâm thuộc Cục; Trung tâm Khuyến nông Quốc gia; Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn các tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương; các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

- Nơi nhận:**
- Như Điều 3;
  - Bộ trưởng Cao Đức Phát (để b/c);
  - Thứ trưởng Lê Quốc Doanh (để b/c);
  - Viện KHKT NN MN;
  - Lưu: VT, CCN.

**KT. CỤC TRƯỞNG**  
**PHÓ CỤC TRƯỞNG PHỤ TRÁCH**

  
**Phạm Đông Quảng**

## QUY TRÌNH

Tạm thời ghép cải tạo vườn điều

(Ban hành kèm theo Quyết định số 34/QĐ-TT-CCN, ngày 08 tháng 5 năm 2015  
của Cục trưởng Cục Trồng trọt)



### Phần I QUI ĐỊNH CHUNG

#### 1. Phạm vi áp dụng

Quy trình này áp dụng cho vườn điều cần ghép cải tạo nhằm tăng năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế.

#### 2. Căn cứ xây dựng quy trình

2.1. Tiêu chuẩn ngành 10 TCN 967: 2006 “Quy trình kỹ thuật thâm canh vườn điều” do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành theo quyết định số 4097/QĐ/BNN-KHCN, ngày 29/12/2006.

2.2. Kết quả đề tài cấp Nhà nước 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”, năm 2005.

2.3. Kết quả đề tài cấp Bộ “Nghiên cứu chọn tạo giống điều và xây dựng biện pháp kỹ thuật sản xuất tiên tiến thích hợp cho các vùng trồng chính”, năm 2006 - 2010.

2.4. Kết quả đề tài cấp Bộ “Nghiên cứu chọn tạo và phát triển giống điều năng suất cao cho các tỉnh phía Nam”, năm 2012 - 2016.

2.5. Căn cứ vào kết quả ghép cải tạo vườn điều đạt hiệu quả cao tại các địa phương.

### Phần II

#### QUY TRÌNH GHEP CẢI TẠO VƯỜN ĐIỀU

##### 1. Điều kiện áp dụng

Vườn điều trồng giống thực sinh, lãn tạp cho năng suất dưới 01 tấn hạt/ha/năm, chất lượng hạt và hiệu quả kinh tế thấp.

##### 2. Nội dung quy trình

###### 2.1. Tạo chồi gốc ghép

- Trường hợp 1: Cắt bỏ ngọn của thân/cành chính để tạo chồi gốc ghép, sau khi các chồi mọc, giữ lại khoảng 10 - 15 chồi, phân bố đều theo các hướng của cây trên thân/cành chính.

- Trường hợp 2: Chọn chồi vượt ở vị trí thích hợp trên thân/cành chính hoặc tạo vết thương cơ giới kích thích mọc chồi ở vị trí thích hợp làm chồi gốc ghép.

## **2.2. Tiêu chuẩn chồi gốc ghép**

Chọn chồi gốc ghép có 5 - 7 cặp lá, đường kính từ 1,0 - 1,5 cm, chiều cao từ 40 - 50 cm, tại thời điểm chuẩn bị ghép, màu vỏ chồi gốc ghép hóa nâu và không bị sâu bệnh hại.

## **2.3. Tiêu chuẩn chồi ghép**

- Chồi ghép được lấy từ cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng/vườn nhân chồi ghép được bình tuyển theo quy định.

- Tiêu chí cây đầu dòng: tuổi cây từ 8 năm trở lên, năng suất ít nhất 3 năm liên tục đạt trên 3 tấn/ha, ổn định qua nhiều năm thu hoạch; chất lượng cao có tỷ lệ nhân trên 28 %, ít hơn 170 hạt/kg.

- Đối với nông hộ tự ghép cải tạo vườn điều của mình, có thể tuyển chọn cây điều ưu tú nhất tại vườn để lấy chồi ghép. Tiêu chí cây điều ưu tú tương như tiêu chí cây đầu dòng nêu trên.

- Thời điểm lấy chồi ghép tốt nhất là ngay khi cây chuẩn bị ra đọt lá mới.

- Tiêu chuẩn chồi ghép:

+ Chồi chuẩn bị ra đọt có màu xanh, nhưng không quá già;

+ Chồi nằm ở phía ngoài tán cây;

+ Đường kính chồi lớn hơn 0,6 cm;

+ Chiều dài chồi từ 7 - 10 cm;

+ Không có vết sâu bệnh.

- Sau khi cắt chồi, tía bỏ lá, giữ chồi tươi bằng cách bọc trong vải ẩm đặt vào thùng xốp (sử dụng nước đá ở đáy thùng, có lớp ngăn cách với chồi ghép đảm bảo đủ mát), đậy kín thùng xốp và bảo quản nơi thoáng mát, sử dụng chồi không quá 4 ngày.

## **2.4. Thời vụ ghép**

- Có thể ghép quanh năm khi cây điều cần cải tạo có chồi gốc ghép đủ tiêu chuẩn. Khi ghép chồi vào giai đoạn mùa khô phải chủ động nước tưới.

- Thời gian tiến hành ghép tốt nhất vào sáng sớm, trời mát, tốt nhất từ 6 giờ đến 10 giờ sáng, chú ý chuẩn bị chồi ghép từ chiều hôm trước.

- Không ghép lúc nắng to hay sau khi dứt cơn mưa và lá còn ướt.

## **2.5. Kỹ thuật ghép**

- Kỹ thuật ghép áp: Dùng dao ghép cắt vát chồi gốc ghép tạo bề mặt phẳng dài 3 - 4 cm, chồi ghép được cắt vát tương tự để khít lên nhau. Dùng dây ni lông mỏng, dẻo, dài buộc vết ghép, quấn từ dưới lên trên đỉnh cành ghép.

- Kỹ thuật ghép nêm: Tiến hành cắt và chẻ đôi chồi gốc ghép, sâu khoảng 3 - 4 cm, chồi ghép được cắt vát về 2 phía đối diện tạo hình nêm dài khoảng 3 - 4 cm; đặt khít vào vết chẻ của gốc ghép. Dùng dây nilông: rộng 2 - 3 cm, dài 40 - 50 cm, quấn 4 - 6 vòng vừa chặt tay quanh điểm tiếp ghép và quấn 01 lớp bao kín toàn bộ chồi ghép và buộc chặt.

\* Chú ý: đôi với cây điều cần ghép cải tạo, năm đầu tiên có thể chỉ ghép 1 phía của cây, khi cành ghép phát triển cho quả ổn định mới cắt ngọn của cành gốc ghép đó. Những năm tiếp theo (năm thứ 2 - 3) ghép cuốn chiều cành còn lại, khi cành ghép phát triển ổn định cho năng suất khá, tiến hành cắt hết thân, cành cũ.

Khi cắt bỏ thân cành cũ của cây, mặt cắt phải nghiêng về phía mặt đất, sau đó sử dụng hoá chất diệt sâu, bệnh bôi đều trên mặt cắt.

## 2.6. Chăm sóc vườn điều sau ghép cải tạo

### a) Chăm sóc

- Sau khi ghép cần tưới đủ nước, tỉa các chồi nách (chồi dại) của cây gốc ghép, làm sạch cỏ và phòng trừ sâu, bệnh hại.

- Cành ghép được tháo dây (nếu dùng dây ghép không tự hoại) ghép sau 6 - 8 tuần, khi chồi có 3 tầng lá trở lên.

### b) Tỉa cành, tạo tán

- Tạo tán: khi cành ghép bắt đầu phân cành, cần tạo tán để cây điều cân đối, nếu khuyết tán cần phải ghép bổ sung.

- Tỉa cành: Tiến hành tỉa cành không phải là cành ghép, cành vượt, cành bị sâu bệnh hại, cành vô hiệu: 2 lần/năm, lần 1 sau khi kết thúc vụ thu hoạch, lần 2 khi vườn điều chuẩn bị ra lộc non vào tháng 10 - 11 hàng năm.

## 2.7. Phân bón

### a) Phân vô cơ

Thời kỳ khai thác của vườn điều ghép được tính từ năm thứ 2 sau khi ghép cải tạo.

- Lượng phân vô cơ cho cây điều sau ghép được trình bày ở Bảng 1.

Bảng 1: Lượng phân vô cơ cho cây điều ghép ở thời kỳ khai thác

Tuổi cây (năm)	Lần bón	Lượng phân vô cơ nguyên chất (g/cây/lần)			Lượng phân bón (g/cây/lần)		
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Urê	Super lân	Clorua kali
3 - 4	1	300	225	90	650	1.400	150
	2	200	0	150	430	0	250
5 - 7	Tăng thêm 20 - 30 % lượng phân bón/năm, tùy theo mức tăng năng suất						
8 trở đi	Điều chỉnh lượng phân bón theo sinh trưởng và năng suất của vườn cây						

- Thời gian bón: Đông Nam bộ và Tây Nguyên: bón lần 1 vào tháng 5 - 6; lần 2 vào tháng 8 - 9. Duyên hải Nam Trung bộ: bón lần 1 vào tháng 8 - 9; lần 2 vào tháng 11 - 12.

- Cách bón:

+ Khi vườn điều chưa khép tán nên bón phân theo hình vành khăn, đào rãnh sâu 15 - 20 cm quanh mép tán lá sau đó rải đều phân và lấp đất.

+ Vườn điều trên vùng đất dốc, vào đầu mùa mưa nên bón phân ở phần đất cao và cuối mùa mưa bón phân ở phần đất thấp của tán.

+ Khi vườn cây đã khép tán đào rãnh giữa hai hàng cây theo ô bàn cờ để bón phân.

+ Phân đạm và kali bón hai lần, ở những vùng đất có thành phần cơ giới nhẹ nên bón 3 - 4 lần/năm.

+ Khuyến khích bón bổ sung thêm phân hữu cơ cho cây điều.

+ Lượng phân bón cần sử dụng linh hoạt với từng loại đất, điều kiện canh tác chuyên canh hay trồng xen của từng địa phương.

### b) Chất điều hòa sinh trưởng và phân bón lá

Bảng 2. Sử dụng phân bón lá, chất điều hòa sinh trưởng cho vườn điều sau ghép cải tạo

Mục đích	Số lần phun	Loại phân bón lá và các chất điều hòa sinh trưởng	Thời gian phun
Ra chồi, lá non	2	NPK:30:10:10 và vi lượng, Multipholate, IAA, NAA	- Đông Nam Bộ và Tây Nguyên: Phun lần 1 vào tháng 5 - 6 và lần 2 vào tháng 8 - 9. - Duyên hải Nam Trung bộ: Phun lần 1 vào tháng 8 - 9; lần 2 vào tháng 11 - 12.
Tăng số chồi ra hoa, tăng đậu quả, hạt lớn và chống rụng quả	2	NPK:6:30:30, 7:5:44 và vi lượng, Atonik, Bortrac, IBA	- Đông Nam bộ và Tây Nguyên: Phun lần 1 vào tháng 10 - 11 và lần 2 vào tháng 12 - 1. - Duyên hải Nam Trung bộ: bón lần 1 vào tháng 11 - 12 và lần 2 vào tháng 1 - 2.

### 2.8. Phòng trừ sâu bệnh

Sau ghép cải tạo, tiến hành phòng trừ sâu bệnh hại theo quy trình trồng thay thế và thâm canh điều.

## Phần III

### TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Nông nghiệp và PTNT phối hợp Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam phổ biến, hướng dẫn quy trình tạm thời ghép cải tạo vườn điều cho các tổ chức, cá nhân trên địa bàn có nhu cầu ghép cải tạo vườn điều, để thực hiện quy trình này có hiệu quả.

2. Viện Khoa học Kỹ thuật Nông nghiệp miền Nam phối hợp Sở Nông nghiệp và PTNT nghiên cứu tổng kết, đánh giá các mô hình ghép cải tạo, đề xuất điều chỉnh, bổ sung kịp thời quy trình cho phù hợp với thực tế sản xuất.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc đề nghị các tổ chức, cá nhân phản ánh kịp thời về Cục Trồng trọt để xem xét, sửa đổi, bổ sung./.

**CỤC TRỒNG TRỌT**