

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 10684:2015**

Xuất bản lần 1

**CÂY CÔNG NGHIỆP LÂU NĂM – TIÊU CHUẨN CÂY GIỐNG**  
**PHẦN 1: CÂY GIỐNG CA CAO**

*Perennial Industrial Crops – Seedling Standards*

*Part 1: Cocoa Seedling*

**HÀ NỘI – 2015**



## **Lời nói đầu**

TCVN 10684:2015 do Cục Trồng trọt biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.



## Cây công nghiệp lâu năm – Tiêu chuẩn cây giống

### Phần 1 : Cây giống ca cao

*Perennial Industrial Crops – Seedling Standards*  
*Part 1: Cocoa Seedling*

#### 1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng đối với cây giống ca cao (*Theobroma cacao* L.) được nhân vô tính bằng phương pháp ghép.

#### 2 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

##### 2.1

##### Cây đầu dòng

Cây có năng suất, chất lượng cao và ổn định; không hoặc ít nhiễm sâu bệnh hại chính trong quần thể một giống đã được công nhận để làm nguồn vật liệu nhân giống.

##### 2.2

##### Vườn cây đầu dòng/Vườn nhân chồi

Vườn cây được nhân bằng phương pháp vô tính từ cây đầu dòng.

#### 3 Yêu cầu kỹ thuật

##### 3.1 Yêu cầu về vườn ươm

Yêu cầu kỹ thuật đối với vườn ươm cây giống ca cao ghép như sau:

##### 3.1.1 Địa điểm

Vườn ươm giống ca cao được xây dựng ở nơi có nguồn nước tưới và thoát nước tốt, thuận tiện giao thông, ít gió bão hoặc có trồng cây chắn gió để không ảnh hưởng đến cây giống.

##### 3.1.2 Hồ sơ vườn ươm

Nhà sản xuất phải lập hồ sơ quản lý vườn ươm cây giống: ghi rõ nguồn gốc giống lấy hạt làm gốc ghép; ngày gieo hạt; số lượng gốc ghép sản xuất; số cây đạt tiêu chuẩn ghép; tên giống ghép; nguồn gốc giống ghép; ngày ghép; số lượng cây ghép; tỷ lệ ghép sống từng đợt; số cây xuất vườn.

##### 3.2 Yêu cầu đối với bầu cây

**3.2.1 Giá thể làm bầu**

- Giá thể làm bầu phải tơi xốp, có khả năng giữ ẩm tốt và đủ dinh dưỡng. Thành phần nguyên liệu để làm giá thể như sau: đất mặt hoặc đất phù sa ven sông không nhiễm phèn, mặn; chất hữu cơ: mùn cưa, xơ dừa, mụn dừa, trấu hun, vỏ cà phê đã hun...; phân chuồng hoai; phân lân; vôi bột.

- Hỗn hợp giá thể được trộn đều và xử lý nhiệt hoặc hóa chất để diệt cỏ dại, mầm bệnh.

**3.2.2 Quy cách bầu**

- Túi bầu làm bằng vật liệu thích hợp như nhựa dẻo Polyetylene (PE), màu tối, chiều rộng từ 14 cm đến 15 cm, chiều dài từ 28 cm đến 30 cm, dày 0,15 mm đến 0,20 mm.

- Mỗi túi bầu được đục từ 12 đến 16 lỗ ở nửa phía dưới để thoát nước, đường kính lỗ từ 0,6 cm đến 0,8 cm.

- Giá thể cho vào bầu được nén chặt vừa phải, ngang với mặt bầu, bầu thẳng, không nhăn nhúm hoặc bị gãy gập.

**3.3 Yêu cầu đối với cây gốc ghép****3.3.1 Cây gốc ghép**

Sinh trưởng khỏe, khả năng tiếp hợp tốt với cành ghép, tạo tổ hợp ghép sinh trưởng tốt, chống chịu sâu bệnh tốt, thích nghi với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng tại địa phương.

**3.3.2 Tiêu chuẩn cây gốc ghép**

Tiêu chuẩn cây gốc ghép được quy định tại Bảng 1

**Bảng 1 - Tiêu chuẩn cây gốc ghép**

<b>STT</b>	<b>Tên chỉ tiêu</b>	<b>Yêu cầu</b>
1	Hình thái chung	Sinh trưởng khỏe, không có dấu hiệu của các loại sâu bệnh hại nguy hiểm, đặc biệt là bệnh vệt sọc đen. Phần thân từ vị trí ghép xuống gốc và cổ rễ phải thẳng.
2	Chiều cao cây	Từ 30 cm trở lên, đo từ mặt bầu tới ngọn.
3	Bộ lá	Có 2 đợt lá trở lên, các lá ngọn có màu xanh đậm.
4	Đường kính thân	Từ 0,5 cm trở lên, đo tại vị trí cách mặt bầu 5 cm.
5	Tuổi cây	Từ 3 đến 4 tháng, kể từ ngày gieo hạt.

**3.4 Yêu cầu đối với cây lấy cành ghép**

- Cành ghép phải được lấy từ cây đầu dòng hoặc vườn cây đầu dòng/vườn nhân chồi, có quy trình chăm sóc phù hợp, cây sinh trưởng phát triển tốt.

- Cây lấy cành ghép không được bón phân trước khi lấy cành khoảng 15 ngày.

**3.5 Yêu cầu về cành ghép**

- Cành ghép đã thuần thực (bánh tẻ) lấy ở phần tán phía ngoài của cây. Cành ghép có đường kính từ 0,3 cm đến 0,5 cm, dài trên 20 cm, không có bệnh lây qua cành ghép đặc biệt là bệnh vết sọc đen.

- Cành ghép được cắt thành các đoạn có chiều dài từ 3 cm đến 5 cm, có từ 1 đến 2 đốt (mắt ghép vừa mới nhú hạt gạo) và ghép ngay là tốt nhất. Trường hợp phải bảo quản, bọc cành trong giấy ẩm và đặt trong thùng xốp nhưng không quá 72 h.

### 3.6 Tiêu chuẩn cây giống cao ghép xuất vườn

Tiêu chuẩn cây giống cao ghép khi xuất vườn phải đáp ứng yêu cầu của điều 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 và các quy định trong Bảng 2.

**Bảng 2 - Yêu cầu đối với cây giống cao ghép xuất vườn**

STT	Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
1	Hình thái chung	Cây sinh trưởng khỏe, có một thân thẳng và vững chắc; không có chồi vượt ở góc ghép, vết ghép đã liền và tiếp hợp tốt, rễ cọc của cây phải thẳng, không có dấu hiệu của các loại sâu bệnh hại đặc biệt là bệnh vết sọc đen.
2	Chiều dài chồi ghép	Trên 20 cm.
3	Bộ lá	Chồi ghép có 2 đợt lá trở lên, có từ 6 đến 8 lá. Lá có kích thước và hình dạng đặc trưng của giống, lá bánh tẻ xanh tốt, không bị trầy xước.
4	Đường kính cây ghép	Từ 0,5 cm trở lên.
5	Tuổi cây	Từ 3 đến 6 tháng kể từ ngày ghép; được huấn luyện dưới ánh nắng trực xạ ít nhất 10 ngày trước khi xuất vườn.
6	Tỷ lệ cây đúng giống (%)	100 % cây đúng giống

## 4 Phương pháp kiểm tra

Phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu của cây giống cao ghép xuất vườn được quy định trong Bảng 3.

**Bảng 3 - Phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu của cây giống xuất vườn**

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu</b>	<b>Phương pháp kiểm tra</b>
1	Hình thái chung	Quan sát bằng mắt thường, đánh giá và nhận xét.
2	Chiều dài chồi ghép	Sử dụng thước có độ chính xác 1 mm, đo từ vị trí ghép tới ngọn.
3	Bộ lá	Quan sát bằng mắt thường, đánh giá và nhận xét.
4	Đường kính cây ghép	Sử dụng thước kẹp có độ chính xác 0,1 mm, đo tại vị trí phía trên vết ghép 2 cm.
5	Tuổi cây	Kiểm tra nhật ký/hồ sơ của cơ sở sản xuất cây giống liên quan đến thời gian ghép của từng lô cây giống.
6	Tỷ lệ cây đúng giống (%)	Đánh giá dựa vào hồ sơ nguồn gốc vật liệu nhân giống, bản mô tả hình thái, các chỉ tiêu nông học đặc trưng của giống.



**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] QĐ công nhận TBKT số 461/TT-CCN ngày 8/11/2010 của Cục Trồng trọt - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về Quy trình công nghệ ghép ca cao của Viện Khoa học kỹ thuật nông lâm nghiệp Tây Nguyên;
- [2] TCCS 01/2011/CNX. Tiêu chuẩn cây giống ca cao ghép do Công ty cổ phần Cao Nguyên Xanh công bố và áp dụng tại Buôn Ma Thuột ngày 15/5/2011;
- [3] TCCS 04:2012/BP. Tiêu chuẩn cơ sở về cây giống ca cao ghép do UBND tỉnh Bình Phước ban hành tại quyết định số 2675/QĐ-UBND ngày 28/12/2012.
- [4] TCCS 23:2011/CGNTIS. Tiêu chuẩn cơ sở về cây giống cây ca cao do Công ty TNHH MTV Nông Trại ISLAND công bố ngày 15/12/2011.
- [5] Thông tư số 18/2012/TT-BNNPTNT ngày 26/4/2012 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và PTNT Quy định về quản lý sản xuất, kinh doanh giống cây công nghiệp và cây ăn quả lâu năm.
-