

Tên chỉ tiêu	Cà phê chè	Cà phê vối
1. Ngoại hình	Hạt còn nguyên vỏ thóc, vỏ màu vàng sáng hoặc trắng ngà, dạng hạt bình thường	Hạt còn nguyên vỏ thóc, vỏ màu vàng sáng hoặc trắng ngà, dạng hạt bình thường
2. Tình trạng sâu bệnh		
- Một đực hạt, % số hạt, không lớn hơn	0,5	0,5
- Nấm mốc, % số hạt, không lớn hơn	0	0
3. Độ sạch, % khối lượng, không nhỏ hơn	99,0	99,0
4. Kích thước nhân (hạt giống đã tách vỏ thóc)	Tối thiểu 70 % khối lượng nhân trên sàng số 16 và tối đa 30 % khối lượng nhân lọt sàng số 16 và trên sàng số 15. Không có nhân lọt sàng số 15	Tối thiểu 70 % khối lượng nhân trên sàng số 16 và tối đa 30 % khối lượng nhân lọt sàng số 16 và trên sàng số 15. Không có nhân lọt sàng số 15
5. Độ ẩm:		
- Tối đa, %	30	30
- Tối thiểu, %	20	25
6. Tỷ lệ nảy mầm, % số hạt, không nhỏ hơn	75	70

4.2 Cây giống cà phê

4.2.1 Vườn ươm nhân giống vô tính

4.2.1.1 Địa điểm

Vườn ươm 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.

4.2.1.2 Hồ sơ vườn ươm

Nhà sản xuất phải lập hồ sơ quản lý vườn ươm cây giống, trong đó 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 lượng cây giống xuất vườn.

4.2.2 Bào cây

4.2.2.1 Giá thể làm bầu

- Giá thể làm bầu phải có khả năng giữ ẩm tốt và đủ dinh dưỡng.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

- Hỗn hợp giá thể được trộn đều trước khi cho vào bầu.

4.2.2.2 Quy cách bầu

- Túi bầu làm bằng vật liệu thích hợp (ví dụ như nhựa dẻo PE có độ dày từ 0,15 mm đến 0,20 mm).

- Kích thước túi bầu (trái phẳng): Chiều rộng từ 13 cm đến 14 cm, chiều dài từ 23 cm đến 24 cm.

- Mỗi túi bầu được đục 8 lỗ thoát nước ở nửa phía dưới, cách đáy bầu khoảng 2 cm, đường kính lỗ từ 0,4 cm đến 0,5 cm.

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

4.2.3 Chồi ghép

- Chồi ghép khai thác từ vườn cây đầu dòng sinh trưởng tốt.
- Chồi có chiều dài trên 7 cm, mang ít nhất 1 cặp lá thật bánh tẻ và 1 đỉnh sinh trưởng nằm trong 2 lá non chưa xòe.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

- Cây gốc ghép được gieo ươm từ hạt của giống cà phê vối, chọn hạt to, có sức nảy mầm tốt.
- Cây gốc ghép phải đảm bảo các yêu cầu tại Bảng 2.

Bảng 2 - Yêu cầu cây gốc ghép cà phê

Chỉ tiêu

Yêu cầu

Hình thái chung

Cây sinh trưởng khỏe, thân cây thẳng, cứng cáp, bầu nguyên vẹn.

Bộ lá

Có từ 5 cặp lá đến 6 cặp lá.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

Rễ cọc thẳng phát triển tốt, có nhiều rễ tơ.

Đường kính thân

Từ 0,3 cm đến 0,4 cm

Chiều cao cây

Từ 30 cm trở lên

Tuổi cây

Từ 4 tháng đến 5 tháng kể từ ngày cây ở giai đoạn lá sò vào bầu đất.

Sâu, bệnh

Không bị nhiễm sâu bệnh hại nguy hiểm như tuyến trùng, nấm thối rễ, rệp sáp.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

100 % cây đúng giống.

4.2.5 Cây giống

Cây giống khi xuất vườn phải đảm bảo các yêu cầu tại Điều 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4 và các yêu cầu tại Bảng 3.

Bảng 3 - Yêu cầu cây giống cà phê

Chỉ tiêu

Yêu cầu

Hình thái chung

Cây sinh trưởng khỏe, thân cây thẳng, cứng cáp, bầu nguyên vẹn. Vị trí vết ghép cách mặt bầu từ 12 cm đến 15 cm, hoặc cách 2 cặp lá thật đến 3 cặp lá thật của gốc ghép và cách cặp lá thật trên cùng 3 cm đến 4 cm. Vết ghép tiếp hợp tốt (phẳng, không bị bong, thối); vết ghép đã liền, tiếp hợp tốt và chưa được tháo băng ghép.

Bộ lá

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

Rễ

Phần rễ cọc từ cổ rễ tới đáy bầu phải thẳng. Rễ ngang phân bố đều quanh rễ cọc.

Đường kính thân

Từ 0,4 cm trở lên đối với cà phê vối, từ 0,3 cm trở lên đối với cà phê chè.

Tuổi cây

Từ 2 tháng đến 3 tháng kể từ ngày ghép; đã được huấn luyện dưới ánh sáng hoàn toàn ít nhất 10 ngày đến 15 ngày trước khi xuất vườn.

Sâu, bệnh

Không bị nhiễm sâu bệnh hại nguy hiểm như tuyến trùng, nấm thối rễ, rệp sáp.

Tỷ lệ cây đúng giống

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

5. Phương pháp kiểm tra

Phương pháp kiểm tra vườn sản xuất hạt giống, cây mẹ làm giống được quy định trong Bảng 4.

Phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu của cây giống và phê xuất vườn được quy định trong Bảng 5.

Phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu của hạt giống cà phê được quy định trong Bảng 6.

Bảng 4 - Phương pháp kiểm tra vườn sản xuất hạt giống, cây mẹ làm giống

Tên chỉ tiêu

Phương pháp kiểm tra

Vườn sản xuất hạt giống

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

Khảo sát trong phạm vi bán kính 300 m xung quanh vườn sản xuất hạt giống vào thời kỳ vườn cây nở hoa

Nguồn gốc giống trồng

Tra cứu hồ sơ vườn cây

Độ thuần giống

Kiểm tra toàn bộ các cá thể trên vườn của mỗi giống và so sánh với đặc trưng của giống

Cây mẹ làm giống

Tuổi cây

Tra cứu hồ sơ kết hợp kiểm tra cây trên vườn, mô tả bằng từ ngữ

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

Kiểm tra cây trên vườn, mô tả bằng từ ngữ

Bảng 5 - Phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu của cây giống xuất vườn

Tên chỉ tiêu

Phương pháp kiểm tra

Hình thái chung

Quan sát bằng mắt thường, đánh giá và nhận xét.

Chiều cao cây

Sử dụng thước có độ chính xác 1 mm, đo từ mặt bầu tới đỉnh sinh trưởng của phần thân ghép.

Bộ lá, mắt ghép, vết ghép, chồi ghép

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

Đường kính thân

Sử dụng thước kẹp có độ chính xác 0,1 mm, đo tại vị trí phía trên mặt bầu 1 cm.

Tuổi cây

Kiểm tra nhật ký/hồ sơ lô cây giống của cơ sở sản xuất cây giống.

Rễ

Rạch bầu, quan sát bằng mắt thường, đánh giá và nhận xét.

Sâu, bệnh

Quan sát bằng mắt thường hoặc kính lúp.

Tỷ lệ cây đúng giống

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

Bảng 6 - Phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu của hạt giống

Tên chỉ tiêu

Phương pháp kiểm tra

Ngoại hình

Kiểm tra bằng mắt thường, mô tả bằng từ ngữ về hình dạng và màu sắc hạt

Tình trạng sâu bệnh

Lấy ngẫu nhiên một lượng hạt giống đủ để thực hiện 3 lần nhắc lại.

Cân khoảng 100 gam mẫu hạt giống trên cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,1 g; đổ tất cả lên trên một mặt phẳng sạch sẽ và đếm tổng số các hạt có trong đó.

Quan sát kỹ lưỡng bằng mắt và loại riêng ra các hạt bị một đục, các hạt xuất hiện nấm mốc trên bề mặt hạt hoặc trong khe hạt.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

Tính tỉ lệ hạt một (T_1) và tỉ lệ hạt nấm mốc (T_2) theo các công thức sau:

Trong đó:

T_1 là tỉ lệ hạt một, tính bằng %;

N_2 là số hạt bị một đục có trong mẫu hạt giống;

N_1 là tổng số hạt có trong mẫu hạt giống;

Và:

Trong đó:

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279** **DD: 0906 22 99 66**

N_3 là số hạt bị nấm mốc có trong mẫu hạt giống;

N_1 là tổng số hạt có trong mẫu hạt giống.

Thực hiện 3 lần và kết quả là số trung bình của 3 lần thực hiện.

Độ sạch

Lấy mẫu hạt giống theo quy định tại Phụ lục A.

Cân khoảng 1000 gam mẫu trên cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,1 g; đổ tất cả lên trên một mặt phẳng sạch sẽ, dàn mỏng và lựa ra tất cả các loại tạp chất, hạt dị dạng và hạt tròn (nếu có).

Cân chung các loại tạp chất, hạt dị dạng và hạt tròn.

Độ sạch của hạt giống được tính theo công thức:

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

ĐS là độ sạch của hạt giống, tính bằng %;

M_1 là khối lượng mẫu hạt giống;

M_2 là tổng khối lượng các loại tạp chất, hạt dị dạng và hạt tròn có trong mẫu hạt giống.

Thực hiện 3 lần và kết quả là số trung bình của 3 lần thực hiện.

Kích thước nhân

Lấy mẫu hạt giống theo quy định tại Phụ lục A.

Cân 1.000 g mẫu trên cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,1 g, sấy khô tới độ ẩm 12,5%.

Chà xát loại bỏ hết vỏ thóc.

Xác định kích cỡ nhân theo TCVN 4807: 2013 (ISO 4150 : 2011) Cà phê nhân hoặc cà phê nguyên liệu - Phân tích cỡ hạt. Phương pháp sàng máy và sàng tay.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DD: 0906 22 99 66**

Theo TCVN 6537:2007 Cà phê nhân - Xác định hàm lượng nước (phương pháp chuẩn).

Tỉ lệ nảy mầm

Lấy ngẫu nhiên 300 gam hạt giống. Dùng tay bóc vỏ thóc 100 hạt, ngâm trong nước sạch, ấm (khoảng 50 °C - 55 °C) trong 24 giờ, vớt ra rửa sạch vỏ lụa, đặt hạt trên giấy thấm ẩm trong các hộp petri và đưa vào tủ định ôn cài đặt nhiệt độ trong khoảng từ 30 °C đến 32 °C. Mỗi ngày kiểm tra mẫu một lần, bổ sung nước đủ ẩm và loại bỏ hạt hỏng ra khỏi đĩa. Sau 7 ngày tiến hành đếm số hạt nảy mầm (những hạt có rễ mầm dài 0,5 mm trở lên - N). Tỉ lệ nảy mầm (T) xác định theo phương trình; $T (\%) = N$

Thực hiện 4 lần và kết quả cuối cùng là số trung bình của 4 lần thực hiện.

6 Bảo quản hạt giống

6.1 Xử lý hạt giống trước khi bảo quản

Xử lý bằng các loại thuốc xông hơi để tiêu diệt một đruc hạt và xử lý thuốc trừ nấm gốc đồng để hạn chế sự phát triển của nấm bệnh.

6.2 Yêu cầu kho bảo quản

- Kho bảo quản cần thoáng mát không có sự xâm nhập của côn trùng, chim, chuột hoặc các tác nhân gây hại khác.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DĐ: 0906 22 99 66**

6.3 Phương pháp bảo quản

6.3.1 Trường hợp bảo quản hạt rời

Rãi hạt giống thành từng lớp dày khoảng 10 cm trên nong, nia, liếp đan hoặc trên nền xi măng khô ráo; thường xuyên kiểm tra để loại bỏ kịp thời các hạt có lỗi mọt, hạt bong vỏ thóc, hạt thâm đen và hạt bị nấm mốc.

6.3.2 Trường hợp bảo quản hạt trong bao

Đựng hạt trong các bao dệt bằng sợi đay hoặc sợi PP khô ráo và sạch sẽ, không thấm nước; khối lượng mỗi bao không quá 10 kg; đặt bao đựng hạt giống trên các giá đỡ cách biệt với nền nhà; thường xuyên kiểm tra nhiệt độ khối hạt giống trong bao, nhiệt độ lên đến khoảng 40 °C phải tạm thời cho hạt ra khỏi bao để hạ nhiệt.

6.3.3 Thời gian bảo quản hạt giống

Bảo quản trong điều kiện bình thường (25 °C): không quá 4 tháng;

Bảo quản trong điều kiện lạnh (15 °C): không quá 7 tháng.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT: (028) 3930 3279 DĐ: 0906 22 99 66**

(Quy định)

Phương pháp lấy mẫu hạt giống cà phê

A.1 Lấy mẫu điểm

Các điểm được chọn lấy mẫu cần đảm bảo phân bố đồng đều và đại diện cho cả lô hạt giống. Khối lượng mỗi mẫu điểm trong một lô hạt giống phải giống nhau, tối thiểu 300 g và tối đa là 1.000 g, sao cho tổng khối lượng từ tất cả các mẫu điểm đủ để hình thành mẫu chung tối thiểu là 4.000 g. Quy định số lượng mẫu điểm cho 2 trường hợp hạt giống đóng bao và hạt giống đồ rời như sau:

A.1.1 Đối với lô hạt giống đóng bao

- Với bao có khối lượng 10 kg, số điểm lấy mẫu tối thiểu như sau:

Từ 1 bao đến 15 bao:

Lấy mẫu ở tất cả các bao, mỗi bao lấy 1 mẫu điểm

Từ 16 bao đến 30 bao:

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

Từ 31 bao đến 59 bao:

Lấy tổng số 20 mẫu điểm

Từ 60 bao đến 100 bao

Lấy tổng số 30 mẫu điểm

Ghi chú: Khi lô hạt giống có số lượng từ 101 bao trở lên: cần phân chia thành các lô nhỏ hơn để lấy mẫu kiểm tra, trong đó số lượng tối đa trong một lô nhỏ không quá 100 bao.

- Đối với bao nhỏ hơn 10 kg, các bao sẽ được gộp lại thành các đơn vị không vượt quá 10 kg; mỗi đơn vị này được coi là một bao chứa và việc lấy mẫu điểm áp dụng theo quy định trên.

A.1.2 Đối với lô hạt giống đổ rời

Lô hạt giống đổ rời có khối lượng tối thiểu 100 kg. Số điểm lấy mẫu tối thiểu như sau:

Từ 100 kg đến 500 kg:

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

Từ 501 kg đến 2.000 kg:

Cứ 200 kg lấy một mẫu điểm, nhưng không dưới 5 mẫu điểm

Từ 2001 kg đến 3.000 kg:

Cứ 300 kg lấy 1 mẫu điểm, nhưng không dưới 10 mẫu điểm

Từ 3.001 kg đến 5.000 kg:

Cứ 400 kg lấy 1 mẫu điểm, nhưng không dưới 15 mẫu điểm

Trên 5.000 kg:

Cứ 500 kg lấy 1 mẫu điểm, nhưng không dưới 20 mẫu điểm

A.2 Hình thành mẫu chung và mẫu phân tích

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66

- Sử dụng dụng cụ chia mẫu, chia đều mẫu chung thành bốn phần bằng nhau.
- Lấy ngẫu nhiên 2 phần trong 4 phần mẫu đã chia để sử dụng cho phân tích 2 chỉ tiêu:
 - + Phần 1: Phân tích độ sạch;
 - + Phần 2: Phân tích kích cỡ nhân.
- Hai phần còn lại sử dụng cho phân tích các chỉ tiêu: tình trạng sâu bệnh, độ ẩm, và tỉ lệ nảy mầm.

Thư mục tài liệu tham khảo

[1] TCVN 8548:2011 Hạt giống cây trồng - Phương pháp kiểm nghiệm

[2] Gordon Wrigley, 1988, Chapter 5 - Planting material, Coffee (pp 164-172), Longman Scientific & Technical, New York.

...

...

...

Bạn phải [đăng nhập](#) hoặc [đăng ký](#) Thành Viên **TVPL** Pro để sử dụng được đầy đủ các tiện ích gia tăng liên quan đến nội dung TCVN.

Mọi chi tiết xin liên hệ: **ĐT:** (028) 3930 3279 **DD:** 0906 22 99 66