

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 12714-10: 2021

Xuất bản lần 1

**GIỐNG CÂY LÂM NGHIỆP- CÂY GIỐNG CÁC LOÀI CÂY
BẢN ĐỊA - PHẦN 10: SA MỘC**

*Forest tree cultivar - Seedlings of native plants
Part 10: Cunninghamia lanceolata (Lamb.) Hook*

HÀ NỘI - 2021

Lời nói đầu

TCVN 12714-10: 2021 do Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam 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.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 12714: Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa gồm các phần sau:

TCVN 12714-1:2019, *Phần 1: Xoan ta*;

TCVN 12714-2:2019, *Phần 2: Mỡ*,

TCVN 12714-3:2019, *Phần 3: Vối thuốc*;

TCVN 12714-4:2019, *Phần 4: Sao đen*;

TCVN 12714-5:2021, *Phần 5: Trám trắng*;

TCVN 12714-6:2021, *Phần 6: Giổi xanh*;

TCVN 12714-7:2021, *Phần 7: Dầu rái*;

TCVN 12714-8:2021, *Phần 8: Lát hoa*;

TCVN 12714-9:2021, *Phần 9: Sồi phẳng*;

TCVN 12714-10:2021, *Phần 10: Sa mộc*;

TCVN 12714-11:2021, *Phần 11: Tếch*;

TCVN 12714-12:2021, *Phần 12: Tống quá sử*;

TCVN 12714-13:2021, *Phần 13: Trám đen*.

Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa

Phần 10: Sa mộc

Forest tree cultivar - Seedlings of native plants

Part 10: Cunninghamia lanceolata (Lamb.) Hook

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định yêu cầu kỹ thuật và phương pháp kiểm tra đối với cây giống Sa mộc (*Cunninghamia lanceolata* (Lamb.) Hook) được nhân giống bằng hạt để trồng rừng lấy gỗ lớn.

CHÚ THÍCH: Hướng dẫn kỹ thuật nhân giống Sa mộc bằng hạt tham khảo Phụ lục A.

2 Thuật ngữ và định nghĩa

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

2.1

Cây bản địa gỗ lớn (Native species for timber)

Cây có nguồn gốc ở địa phương hoặc đã được trồng và phát triển ở địa phương từ 50 năm trở lên với mục đích cung cấp gỗ lớn

2.2

Cây giống (Seedling)

Cây con được trồng bằng hạt.

2.3

Cây mẹ (Mother tree)

Cây trưởng thành đang trong giai đoạn sinh sản được lấy từ rừng tự nhiên, rừng trồng, cây trồng phân tán làm nguồn vật liệu để nhân giống.

2.4

Cây trội (Plus tree)

Cây tốt nhất được tuyển chọn trong rừng tự nhiên, rừng trồng, cây trồng phân tán, rừng giống hoặc vườn giống được sử dụng để lấy vật liệu nhân giống.

2.5

Lô hạt giống (Seed lot)

Hạt giống thu từ một nguồn giống nhất định (lâm phần tuyển chọn, rừng giống, vườn giống, cây trội hoặc xuất xứ được công nhận) trong một vụ thu hoạch.

2.6

Lô cây giống (Seedling lot)

Các cây giống được sản xuất cùng một đợt theo cùng một phương pháp.

2.7

Nguồn giống (Seed source)

Nơi cung cấp vật liệu nhân giống bao gồm: lâm phần tuyển chọn, rừng giống chuyển hóa, rừng giống trồng, vườn giống, cây trội.

2.8

Rừng giống trồng (Seed production area)

Rừng giống trồng không theo sơ đồ bằng cây con được gieo ươm bằng hạt lấy từ các cây trội.

2.9

Rừng giống chuyển hóa (Seed stand)

Rừng giống được chọn từ những lâm phần tốt nhất trong rừng tự nhiên hoặc rừng trồng được tác động bằng các biện pháp kỹ thuật lâm sinh theo quy định để lấy giống.

2.10

Vườn giống (Seed orchard)

Vườn được trồng theo sơ đồ nhất định từ các dòng vô tính (vườn giống vô tính) hoặc từ hạt của cây trội/cây mẹ (Vườn giống hữu tính) đã được tuyển chọn và công nhận.

3 Yêu cầu kỹ thuật

Yêu cầu kỹ thuật các chỉ tiêu chất lượng của cây giống được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 - Yêu cầu kỹ thuật đối với cây giống Sa mộc

Chỉ tiêu	Yêu cầu
Nguồn gốc giống	Hạt giống được thu từ nguồn giống được công nhận hoặc từ cây mẹ được chọn từ các lâm phần hoặc cây phân tán có địa chỉ rõ ràng.
Tuổi cây con	Từ 12 tháng đến 18 tháng kể từ khi cấy cây con vào bầu.
Đường kính cổ rễ	Tối thiểu 0,4 cm.
Chiều cao	Tối thiểu 35 cm.

Bảng 1 - Kết thúc

Hình thái chung	Cây cứng cáp, không cụt ngọn, lá xanh, cây khỏe mạnh, không bị vóng lứt
Bầu cây	- Kích thước bầu: Đường kính tối thiểu 10 cm, chiều cao tối thiểu 16 cm. - Hình thái: Hỗn hợp ruột bầu thấp hơn mặt bầu 1 cm, không bị vỡ, bẹp bầu.
Tình trạng sâu, bệnh hại	Không có biểu hiện sâu, bệnh hại trong lô cây giống

4 Phương pháp kiểm tra**4.1 Thời điểm kiểm tra**

Khi cây giống xuất vườn đem trồng rừng.

4.2 Phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng của cây giống

Phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng của cây giống được quy định trong Bảng 2.

Bảng 2 - Phương pháp kiểm tra chất lượng cây giống Sa mộc

Tên chỉ tiêu	Dung lượng mẫu và phương pháp kiểm tra
Nguồn gốc giống	Kiểm tra dựa vào hồ sơ nguồn gốc vật liệu nhân giống của toàn bộ lô cây giống.
Tuổi cây con	Kiểm tra hồ sơ của cơ sở sản xuất cây giống liên quan đến thời gian gieo ươm của từng lô cây giống.
Đường kính cổ rễ	Sử dụng thước kẹp có khắc vạch đến mm; đo ngẫu nhiên từ 30 cây đến 50 cây tại vị trí sát mặt đất.
Chiều cao	Sử dụng thước kẻ vạch đến cm, đo ngẫu nhiên từ 30 cây đến 50 cây từ mặt bầu tới đỉnh sinh trưởng của cây.
Hình thái chung	Quan sát bằng mắt toàn bộ lô cây giống.
Bầu cây	Kích thước: Sử dụng thước kẻ vạch đến cm đo đường kính và chiều cao bầu cây ngẫu nhiên từ 30 cây đến 50 cây.
	Hình thái: Quan sát bằng mắt toàn bộ lô cây giống.
Tình trạng sâu bệnh, hại	Quan sát bằng mắt toàn bộ lô cây giống.

4.3. Kết luận kiểm tra

Lô cây giống đạt yêu cầu kỹ thuật, khi 100 % mẫu kiểm tra phù hợp với quy định tại Bảng 1.

5. Tài liệu kèm theo cây giống

Tài liệu kèm theo cây giống gồm các thông tin sau:

- Tên và địa chỉ cơ sở sản xuất.
- Tên giống, tuổi, các chỉ tiêu chất lượng chính.
- Mã hiệu nguồn giống.
- Mã hiệu lô hạt giống.
- Số lượng cây.
- Ngày xuất vườn và thời gian trồng.

6. Yêu cầu vận chuyển

Cây con trong khi vận chuyển phải đảm bảo thoáng, mát, không bị dập, gãy, không bị vỡ bầu.

Phụ lục A

(Tham khảo)

Hướng dẫn kỹ thuật nhân giống Sa mộc bằng hạt**A.1 Nguồn giống**

- Nguồn gốc hạt giống

Hạt giống thu từ nguồn giống được công nhận hoặc từ cây mẹ được chọn lọc từ các lâm phần có địa chỉ rõ ràng.

- Yêu cầu đối với cây mẹ lấy giống

Cây sinh trưởng tốt, thân thẳng, tán cân đối, không bị sâu, bệnh, có hai vụ quả trở lên, tối thiểu 10 năm tuổi.

A.2 Kỹ thuật xử lý hạt giống

- Ngâm hạt đã loại bỏ hết tạp vật, hạt lép trong dung dịch thuốc tím (KMnO_4) nồng độ 0,5 % trong 10 phút, vớt hạt ra rửa sạch.

- Xử lý hạt: ngâm hạt trong nước nhiệt độ ban đầu 40 °C từ 8 giờ đến 12 giờ, sau đó rửa sạch hạt, vớt ra để ráo nước. Nếu thời tiết có nhiệt độ trên 22 °C thì ủ sau 4 ngày thì gieo, nhiệt độ dưới 22 °C sau từ 5 ngày đến 6 ngày thì gieo.

A.3 Kỹ thuật gieo hạt và cấy cây

- Chuẩn bị luống xếp bầu

- + Luống rộng 1 m, cao từ 3 cm đến 5 cm, dài từ 5 m đến 10 m, rãnh luống rộng từ 60 cm đến 80 cm.

- + Đất trên mặt luống phải được loại bỏ cỏ, các tạp vật và san cho phẳng.

- Kỹ thuật tạo bầu

- + Hỗn hợp thành phần ruột bầu gồm: 80 % đất tầng mặt + 18 % phân chuồng hoai hoặc 18 % phân hữu cơ vi sinh + 2 % supe lân. Vỏ bầu có đáy (ví dụ: bằng Polyetylen), đục lỗ xung quanh, kích thước bầu: đường kính bầu tối thiểu là 10 cm, chiều cao bầu tối thiểu là 16 cm.

- + Bầu được xếp thành hàng sát nhau trên luống. Mép luống phải đắp bờ cao ít nhất 2/3 thân bầu xung quanh luống để giữ bầu không bị nghiêng ngã.

- Kỹ thuật gieo hạt giống

- + Trước khi cấy cây con, bầu đất phải được tưới nước đủ ẩm và cần xử lý chống bệnh thối cổ rễ bằng cách phun thuốc Boócđô pha nồng độ từ 0,5 % đến 1 % và phun hỗn hợp thuốc trên toàn bộ luống 0,25 L/m².

- + Sau khi xử lý hạt gieo vãi đều trên luống, trung bình 1 kg gieo từ 50 m² đến 70 m², phủ kín hạt bằng 1 lớp đất nhỏ dày từ 0,5 cm đến 1 cm, khi cây mầm cao từ 3 cm đến 5 cm thì cấy vào bầu hoặc cấy trực tiếp hạt khi nứt nanh vào bầu

A.4 Kỹ thuật chăm sóc cây con

- Tưới nước đủ ẩm cho cây vào buổi sáng sớm hoặc chiều mát. Duy trì độ ẩm của đất trong bầu, trong 3

TCVN 12714-10: 2021

tháng đầu, mỗi ngày tưới 1 lần, lượng nước tưới từ 3 L/m² đến 4 L/m².

- Sau khi cấy cây từ 3 ngày đến 5 ngày kiểm tra, cấy dặm kịp thời, đảm bảo mỗi bầu có một cây sinh trưởng và phát triển tốt.
- Cây con trong giai đoạn đầu sau khi cấy cần độ che sáng từ 50 % đến 60 %, khi cây cao từ 10 cm đến 15 cm, giảm độ che sáng còn 40 %, cây cao từ 15 cm đến 20 cm giảm độ che sáng còn 30 %, sau tháng thứ 10 dỡ bỏ dàn che.
- Định kỳ 20 ngày/1 lần làm cỏ phá váng và tưới phân chuồng hoặc NPK nồng độ 1 %.
- Định kỳ đảo bầu và giã bầu 3 tháng 1 lần, đảo bầu lần cuối trước khi trồng từ 2 tuần đến 3 tuần.
- Phòng trừ nấm, bệnh thối cổ rễ cho cây con bằng thuốc Boócđô theo hướng dẫn của nhà sản xuất, phun 0,25 L/m².

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1]. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2002), Tiêu chuẩn ngành 04-TCN-66-2002 - Quy trình trồng rừng Sa mộc, ban hành kèm theo Quyết định số 4895/QĐ-BNN-KHCN ngày 11/11/2002 của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn.
- [2]. Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (2018). Thông tư 30/2018/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 11 năm 2018 về việc Quy định Danh mục loài cây lâm nghiệp chính; công nhận giống và nguồn giống; quản lý vật liệu giống cây trồng lâm nghiệp chính.
- [3]. Công ty Giống và phục vụ trồng rừng (1995), Sổ tay kỹ thuật Hạt giống và gieo ươm một số loài cây rừng, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội 1995.
- [4]. Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam (2010), Kỹ thuật trồng rừng một số loài cây lấy gỗ, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội, 2010.
-