

Số: /QĐ-TCLN-KH&HTQT Hà Nội, ngày tháng năm 2021

**QUYẾT ĐỊNH**

**Công nhận tiến bộ kỹ thuật “Kỹ thuật nhân giống Sa mộc bằng phương pháp giâm hom”**

**TỔNG CỤC TRƯỞNG TỔNG CỤC LÂM NGHIỆP**

*Căn cứ Quyết định số 28/2017/QĐ-TTg ngày 03/7/2017 của Thủ tướng Chính phủ về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Tổng cục Lâm nghiệp trực thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;*

*Căn cứ Thông tư số 04/2018/TT-BNNPTNT ngày 03/5/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định tiêu chí, trình tự, thủ tục công nhận tiến bộ kỹ thuật trong nông nghiệp;*

*Căn cứ văn bản số 601/KHLN-KH ngày 24/11/2020 của Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam về việc đề nghị công nhận tiến bộ kỹ thuật;*

*Căn cứ biên bản họp ngày 25/12/2020 của Hội đồng tư vấn thẩm định tiến bộ kỹ thuật được thành lập theo Quyết định số 397/QĐ-TCLN-KH&HTQT ngày 16/12/2020 của Tổng cục Lâm nghiệp; Bản giải trình tiếp thu ý kiến và hồ sơ đề nghị công nhận tiến bộ kỹ thuật đã được bổ sung, sửa chữa của Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam;*

*Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Hợp tác quốc tế.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Công nhận tiến bộ kỹ thuật “Kỹ thuật nhân giống cây Sa mộc bằng phương pháp giâm hom” kèm theo bản tóm tắt nội dung của tiến bộ kỹ thuật tại Phụ lục đính kèm.

Nhóm tác giả của tiến bộ kỹ thuật: TS. Đặng Văn Thuyết, TS. Nguyễn Toàn Thắng, ThS. Lê Thị Hạnh, KS. Lê Thị Ngọc Hà, ThS. Nguyễn Quang Trung, ThS. Trần Hải Anh, ThS. Dương Quang Trung, KS. Đào Trung Đức và ThS. Vũ Tiến Lâm.

Tổ chức có tiến bộ kỹ thuật được công nhận: Viện Nghiên cứu Lâm sinh

trực thuộc Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.

**Điều 2.** Viện Nghiên cứu Lâm sinh, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, nhóm tác giả của tiến bộ kỹ thuật và các tổ chức, cá nhân liên quan có trách nhiệm hướng dẫn, phổ biến tiến bộ kỹ thuật nêu trên để áp dụng vào sản xuất.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

**Điều 4.** Chánh Văn phòng Tổng cục Lâm nghiệp, Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Hợp tác quốc tế; Viện trưởng Viện Nghiên cứu Lâm sinh, Giám đốc Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam; Nhóm tác giả; Thủ trưởng các tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

*Nơi nhận:*

- Như Điều 4;
- TCT Nguyễn Quốc Trị (để b/cáo);
- Vụ KHCN&MT;
- Lưu: VT, KH&HTQT.

**KT. TỔNG CỤC TRƯỞNG  
PHÓ TỔNG CỤC TRƯỞNG**

**Phạm Văn Điền**

**Phụ lục:**  
**KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG SA MỘC BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIÂM HOM**  
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-TCLN-KH&HTQT ngày tháng  
năm 2021 của Tổng cục trưởng Tổng cục Lâm nghiệp)

**1. Tên tiến bộ kỹ thuật:**

Kỹ thuật nhân giống Sa mộc bằng phương pháp giâm hom.

**2. Tác giả**

Nhóm tác giả của tiến bộ kỹ thuật: TS. Đặng Văn Thuyết, TS. Nguyễn Toàn Thắng, ThS. Lê Thị Hạnh, KS. Lê Thị Ngọc Hà, ThS. Nguyễn Quang Trung, ThS. Trần Anh Hải, ThS. Dương Quang Trung, KS. Đào Trung Đức và ThS. Vũ Tiến Lâm.

Tổ chức có tiến bộ kỹ thuật được công nhận: Viện Nghiên cứu Lâm sinh trực thuộc Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.

Địa chỉ: Số 46 đường Đức Thắng, phường Đức Thắng, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Điện thoại: (024) 38.389.031

Fax: (024) 38.389.722

Email: [vkhl@vafs.gov.vn](mailto:vkhl@vafs.gov.vn)

**3. Xuất xứ của tiến bộ kỹ thuật**

Tiến bộ kỹ thuật nhân giống Sa mộc (*Cunninghamia lanceolata* Lamb. Hook) bằng phương pháp giâm hom là kết quả nghiên cứu của đề tài cấp Bộ “Nghiên cứu chọn giống và kỹ thuật trồng rừng thâm canh Sa mộc (*Cunninghamia lanceolata* Lamb. Hook) cho năng suất cao nhằm cung cấp gỗ lớn ở vùng núi phía Bắc (Đông Bắc Bộ và Tây Bắc Bộ)” do Viện Nghiên cứu Lâm sinh, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chủ trì thực hiện trong thời gian từ năm 2016 đến năm 2020.

**4. Tóm tắt nội dung của tiến bộ kỹ thuật**

**4.1. Nội dung của tiến bộ kỹ thuật**

Kỹ thuật nhân giống Sa mộc (*Cunninghamia lanceolata* Lamb. Hook) bằng phương pháp giâm hom gồm các nội dung kỹ thuật chính sau: i) Thời vụ giâm hom; ii) Yêu cầu hom và kỹ thuật cắt hom; iii) Yêu cầu về giá thể, kỹ thuật xử lý hom và giâm hom; iv) Kỹ thuật chăm sóc hom giâm; v) Kỹ thuật cấy cây hom; vi) Kỹ thuật chăm sóc cây hom; vii) Tiêu chuẩn cây hom xuất vườn để trồng

rừng. Các nội dung công nghệ được mô tả như sau:

*a. Thời vụ giâm hom:*

Thời vụ giâm hom tốt nhất vào vụ Đông và Xuân (từ tháng 11 năm trước đến tháng 3 năm sau).

*b. Yêu cầu hom và kỹ thuật cắt hom:*

Hom Sa mộc được lấy từ nguồn giống đã được cấp có thẩm quyền công nhận hoặc từ cây mẹ được chọn lọc, có chất lượng tốt. Cây lấy hom không bị sâu bệnh.

Sử dụng hom chồi gốc 90 đến 120 ngày tuổi và hom đầu cành bánh tẻ để giâm hom. Đối với hom chồi gốc sử dụng hom đầu chồi và hom sát hom đầu chồi của chồi gốc.

Cắt hom giâm có chiều dài 6 cm đến 9 cm. Dùng kéo sắc để cắt đảm bảo hom không bị dập. Đầu cắm xuống giá thể của hom giâm phải được cắt vát 45°, cắt bỏ lá phần phía gốc của hom.

*c. Yêu cầu giá thể, kỹ thuật xử lý hom và giâm hom:*

Giá thể giâm hom là cát vàng đã được loại bỏ đá, sỏi, các tạp vật khác, phơi khô dưới ánh nắng mặt trời. Trải cát vàng trên luống giâm với độ dày 6-7 cm.

Trước khi giâm hom 5-7 ngày phải khử trùng giá thể giâm hom bằng cách phun dung dịch thuốc tím  $\text{KMnO}_4$  nồng độ 0,5% với lượng 10 lít/100m<sup>2</sup>, phun đều trên toàn bộ mặt luống để giảm thiểu nguy cơ nấm bệnh, phơi khô luống giâm dưới nắng 3-4 ngày, trước khi cấy hom cần tưới đủ ẩm cho luống giâm.

Hom đã cắt phải được ngâm vào dung dịch thuốc tím  $\text{KMnO}_4$  với nồng độ 0,1 % trong 10 phút, sau đó vớt hom để ráo nước. Chấm gốc hom vào chất điều hòa sinh trưởng NAA (axít naphthalen-axetic) dạng bột với tỷ lệ so với chất độn là 1,5 % hoặc IBA (axít indol-butiric) dạng bột với tỷ lệ so với chất độn là 1,5 % sao cho phủ kín toàn bộ mặt cắt rồi cấy hom vào luống giâm. Hom cắt đợt nào phải cấy ngay đợt đó, không được để qua đêm.

Cắm hom ở độ sâu 4-5cm, cự ly 8-10 cm x 7-8 cm, tương ứng với mật độ 170-250 hom/m<sup>2</sup>.

*d. Kỹ thuật chăm sóc hom giâm:*

Sau khi cắm hom xong phải phun tưới hom giâm đủ ẩm và phủ kín lều giâm hom bằng nilon trắng để giữ ẩm. Những ngày nắng gắt phải che nắng cho lều giâm để giảm bớt nhiệt độ trong lều giâm hom.

Tưới phun giữ ẩm cho hom giâm hàng ngày. Không tưới phun vào ban đêm. Yêu cầu cụ thể như sau:

- Đối với lều giâm hom có hệ thống tưới phun tự động hoặc bán tự động, mỗi lần phun kéo dài 10 giây, thời gian giãn cách giữa hai lần phun là 1,0 giờ vào ngày nắng nóng hoặc 2,0 giờ vào ngày râm mát.

- Đối với lều giâm hom tưới bằng bình phun tay, thời gian giãn cách giữa hai lần phun có thể dài hơn nhưng phải đảm bảo hom giâm không bị héo do thiếu nước.

#### *e. Kỹ thuật cấy cây hom:*

Sau khi cây hom ra rễ ổn định (khoảng 80-90 ngày), đem cấy vào bầu ươm cây và chăm sóc ở vườn huấn luyện cây.

Hỗn hợp ruột bầu ươm cây hom phải được trộn đều với thành phần theo thể tích như sau: 80 % đất tầng B + 18 % phân chuồng ủ hoai + 02 % phân supe lân.

Chọc một lỗ đủ lớn ở giữa bầu để cấy cây hom vào bầu, tránh làm giập nát rễ, ảnh hưởng đến hom giâm. Những cây hom có rễ quá dài phải dùng kéo sắc cắt xén bớt.

#### *f. Kỹ thuật chăm sóc cây hom:*

Trong khoảng 15-20 ngày đầu sau khi cấy cây hom, phải tưới nước giữ ẩm cho luống cây vào những ngày trời không mưa, mỗi ngày ít nhất 01 lần vào sáng sớm hoặc chiều muộn, lượng nước tưới từ 3-4 lít/m<sup>2</sup>, sau giảm dần xuống còn 1-2 lít/m<sup>2</sup>. Ở giai đoạn sau điều tiết lịch tưới cho phù hợp, cứ 10 đến 15 ngày tưới 01 lần nếu luống ươm khô, trời không mưa. Trước khi trồng 1 háng hạn chế tưới nước để hãm cây.

Sau khi giâm hom che cho cây hom với độ che ánh sáng trực xạ 50 % đến 60 %, sau 06 tháng giảm còn 30 % đến 40%, sau 10 tháng dỡ bỏ dàn che.

Định kỳ 20-30 ngày nhổ cỏ, kết hợp phá váng cho thông thoáng bầu ươm.

Trước khi trồng 01 tháng cây hom cần được đảo bầu để huấn luyện cho thích nghi dần với điều kiện nơi trồng và kết hợp xếp riêng những cây không đạt tiêu chuẩn để chăm sóc tiếp.

#### *g. Tiêu chuẩn cây hom đem trồng rừng:*

Cây hom đạt 12 tháng đến 15 tháng kể từ khi cấy cây vào bầu, cao 30cm trở lên. Cây sinh trưởng tốt, không bị sâu bệnh hại.

#### **4.2. Phạm vi ứng dụng**

Các tổ chức, cá nhân sản xuất cây giống bằng phương pháp giâm hom ở các tỉnh vùng Đông Bắc Bộ và vùng Tây Bắc Bộ.

#### **4.3. Điều kiện ứng dụng**

- Hom Sa mộc phải được lấy từ nguồn giống đã được cấp có thẩm quyền công nhận.

- Các tổ chức, cá nhân áp dụng tiên bộ kỹ thuật phải có vườn ươm và đầy đủ các thiết bị, vật tư gồm kéo cắt hom, thuốc tím  $\text{KMnO}_4$ , chất điều hòa sinh trưởng NAA (axít naphthalen-axetic) hoặc IBA (axít indol-butiric) dạng bột.

---