

Số: /QĐ-TCLN-KH&HTQT

Hà Nội, ngày tháng 8 năm 2022

## QUYẾT ĐỊNH

**Công nhận tiến bộ kỹ thuật “Kỹ thuật nhân giống cây Huỳnh  
(*Tarrietia javanica* Blume) bằng gieo ươm từ hạt”**

### 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 187/KHLN-KH ngày 26/4/2022 của Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam về việc đề nghị công nhận tiến bộ kỹ thuật;*

*Căn cứ biên bản họp ngày 28/6/2022 của Hội đồng tư vấn thẩm định tiến bộ kỹ thuật được thành lập theo Quyết định số 128/QĐ-TCLN-KH&HTQT ngày 23/5/2022; văn bản đề nghị số 409/KHLN-KH ngày 10/8/2022 của Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, kèm theo bản giải trình tiếp thu ý kiến và hồ sơ đề nghị công nhận tiến bộ kỹ thuật đã được bổ sung, hoàn thiện;*

*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 Huỳnh (*Tarrietia javanica* Blume) bằng gieo ươm từ hạt", 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. Phạm Xuân Đình, TS. Vũ Đức Bình, ThS. Nguyễn Thị Thanh Nga, TS. Nguyễn Thị Liễu, ThS. Nguyễn Hải Thành, ThS. Lê Công Định, ThS. Hà Văn Thiện, ThS. Phạm Tiến Hùng.

Tổ chức có tiến bộ kỹ thuật được công nhận: Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam.

**Điều 2.** Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, nhóm tác giả của tiến bộ kỹ thuật và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu 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; 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 HUỖNH (*Tarrietia javanica* Blume)**  
**BẢNG GIEO ƯƠM TỪ HẠT**

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-TCLN-KH&HTQT ngày tháng 8 năm 2022 của Tổng cục trưởng Tổng cục Lâm nghiệp)

**1. Tên tiên bộ kỹ thuật:** Kỹ thuật nhân giống Huỳnh (*Tarrietia javanica* Blume) bằng gieo ươm từ hạt.

**2. Tác giả**

Nhóm tác giả của tiên bộ kỹ thuật: TS. Phạm Xuân Đỉnh, TS. Vũ Đức Bình, ThS. Nguyễn Thị Thanh Nga, TS. Nguyễn Thị Liệu, ThS. Nguyễn Hải Thành, ThS. Lê Công Định, ThS. Hà Văn Thiện, ThS. Phạm Tiến Hùng.

Tổ chức có tiên bộ kỹ thuật được công nhận: 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: vkhln@vafs.gov.vn

**3. Xuất xứ của tiên bộ kỹ thuật**

Tiên bộ kỹ thuật được xây dựng dựa trên kết quả của đề tài khoa học công nghệ cấp Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn: “Nghiên cứu chọn giống và kỹ thuật trồng rừng thâm canh cây Huỳnh (*Tarrietia javanica* Blume) cung cấp gỗ lớn ở vùng Bắc Trung Bộ và Nam Trung Bộ”, do Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam chủ trì, Trung tâm khoa học Lâm nghiệp Bắc Trung Bộ thực hiện trong giai đoạn từ 2018-2022, TS. Phạm Xuân Đỉnh là chủ trì đề tài.

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

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

**4.1.1. Những điểm mới trong tiên bộ kỹ thuật.**

**a) Kỹ thuật bảo quản hạt giống Huỳnh**

Hạt giống Huỳnh sau khi thu hái, sơ chế, đựng trong túi vải bảo quản trong chum đậy kín ở nhiệt độ phòng, thời gian bảo quản sau 1 tháng, tỷ lệ nảy mầm đạt 60,67%, sau 3 tháng, tỷ lệ nảy mầm đạt 45,33%.

**b) Kỹ thuật xử lý hạt trước khi gieo**

Hạt Huỳnh rất nhanh mất sức nảy mầm, do đó nên đem gieo ươm ngay

sau khi thu hái sẽ cho tỷ lệ nảy mầm cao nhất (khoảng 82,88%). Hạt trước khi gieo cần được xử lý bằng cách ngâm hạt trong thuốc tím ( $KMnO_4$ ), nồng độ 0,1% trong 15 phút, sau đó vớt ra, để ráo, rồi đem gieo trực tiếp trên luống cát ẩm, hằng ngày cần tưới đủ ẩm.

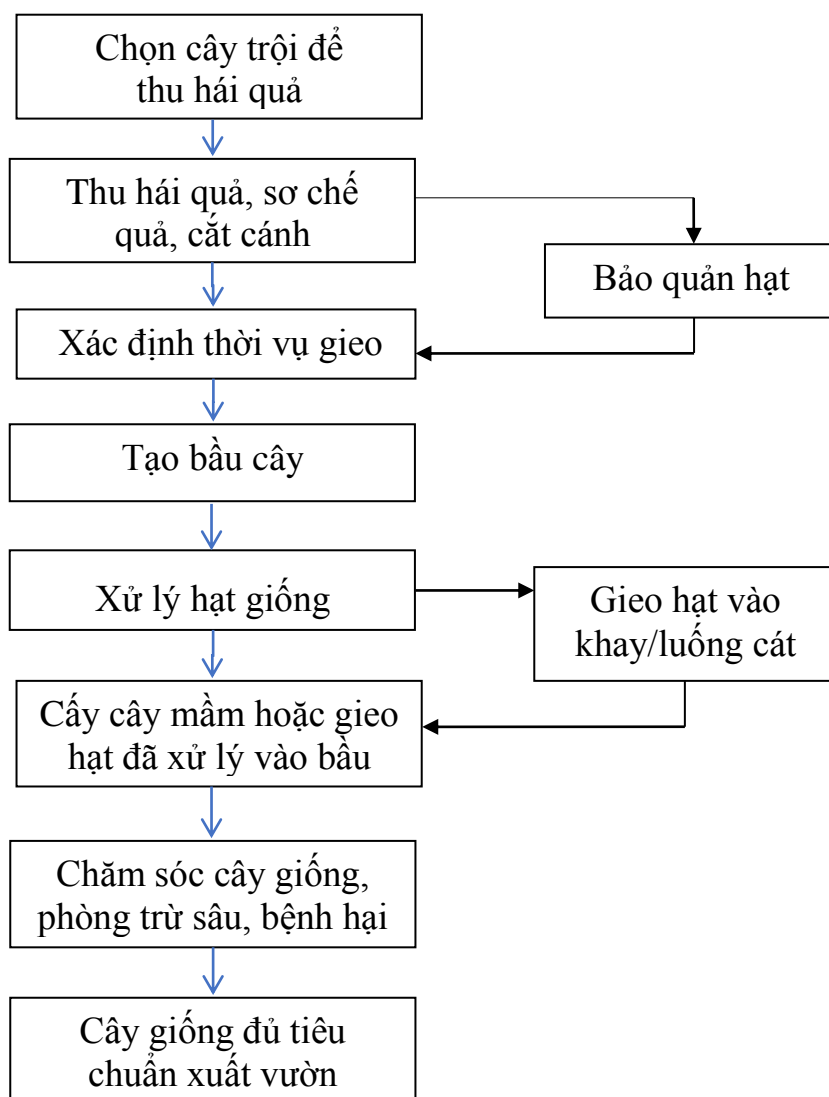
### c) Thành phần ruột bầu để gieo ươm

Tạo bầu để gieo ươm cây giống Huỳnh với thành phần và tỷ lệ ruột bầu tính theo khối lượng như sau: 90% đất tầng mặt (tầng A+B) + 9% phân chuồng hoai + 1 % super lân cho tỷ lệ sống và sinh trưởng tốt nhất.

### d) Kỹ thuật che sáng ở giai đoạn vườn ươm

Trong giai đoạn vườn ươm chế độ che sáng cho cây Huỳnh là 50% ánh sáng trực xạ ở tháng thứ nhất, từ tháng thứ hai đến tháng thứ chín che sáng 25%, các tháng còn lại dỡ bỏ dần che hoàn toàn đến khi đem cây con đi trồng rừng.

4.1.2. Quy trình nhân giống cây Huỳnh bằng gieo ươm từ hạt theo sơ đồ sau:



**Sơ đồ 1.** Các khâu kỹ thuật nhân giống cây Huỳnh bằng gieo ươm từ hạt

**Mô tả chi tiết các khâu kỹ thuật:**

***i) Nguồn giống để thu hái quả***

- Các rừng giống, vườn giống hoặc vườn cây đầu dòng;  
- Cây trội được chọn lọc từ rừng tự nhiên, rừng trồng hoặc cây trồng phân tán theo TCVN 8755:2017.

- Cây mẹ được lựa chọn từ rừng tự nhiên, rừng trồng hoặc cây trồng phân tán, đáp ứng được các tiêu chí sau: cây thân thẳng tròn đều không vặn xoắn, cành nhánh nhỏ, đang sinh trưởng, phát triển tốt, tán cân đối, có đường kính ngang ngực từ 25cm trở lên, chiều cao dưới cành đạt ít nhất 1/2 chiều cao vút ngọn, đã có quả ổn định, không có dấu hiệu bị sâu, bệnh gây hại.

***ii) Thu hái quả***

- Thời gian quả chín: Vùng Bắc Trung Bộ và Nam Trung Bộ quả thường chín vào khoảng cuối tháng 6 đến đầu tháng 8 dương lịch hằng năm.

- Thời gian thu hái quả: Để đảm bảo chất lượng hạt giống cần theo dõi quả trong thời gian từ cuối tháng 6 dương lịch. Khi thấy quả chuyển từ màu xanh sang màu cánh dán tiến hành thu quả. Thời gian thu hái quả tốt nhất vào tháng 7 dương lịch hằng năm.

- Phương pháp thu quả: Hái quả bằng cách sử dụng sào có ngoắc ở đầu sào để giật từng chùm quả hoặc có thể thu quả bằng cách để quả rụng xuống mặt đất và tiến hành nhặt quả. Không được chặt cây hoặc cành để thu hái quả.

- Đặc điểm quả khi chín: Mỗi kg quả khi chín trung bình từ 800 đến 1.000 quả và sau khi cắt cánh mỗi kg trung bình từ 1.300 đến 1.500 quả, mỗi quả có 1 hạt duy nhất.

***iii) Sơ chế quả***

- Quả Huỳnh sau khi thu hái về được lọc bỏ tạp chất, sau đó cắt bỏ cánh, chất thành đống cao không quá 30 cm trên sàn nhà và ủ từ 2-3 ngày cho chín đều, sau đó rải đều phơi trong bóng râm, nơi thoáng gió, không phơi quả ngoài trời nắng gắt.

- Sau 3-5 ngày quả khô, loại bỏ quả có hạt lép và tạp chất, sau đó đem xử lý để gieo ngay hoặc đưa vào bảo quản. Không tách hạt khỏi vỏ quả, mỗi quả có 1 hạt nên quả khô được coi như một hạt Huỳnh.

***iv) Bảo quản hạt***

- Hạt sau khi thu hái, sơ chế nên được gieo ngay, trong trường hợp chưa gieo ngay được thì cần phải bảo quản để giữ được tỷ lệ nảy mầm.

- Hạt Huỳnh được bảo quản bằng cách cho vào túi vải đựng trong chum đậy kín ở nhiệt độ phòng, sau 1 tháng, tỷ lệ nảy mầm đạt 60,67%, sau 3 tháng tỷ lệ nảy mầm còn 45,33%.

#### **v) Thời vụ gieo hạt**

- Để đảm bảo được tỷ lệ nảy mầm và chất lượng cây giống Huỳnh, tốt nhất nên gieo ngay sau khi thu hái và sơ chế quả/hạt.

- Thời gian gieo ươm tốt nhất vào tháng 7-8 dương lịch hằng năm.

#### **vi) Xử lý hạt trước khi gieo**

Hạt trước khi gieo được xử lý bằng cách ngâm hạt trong thuốc tím ( $\text{KMnO}_4$ ) 0,1% trong 15 phút, vớt hạt ra để ráo nước, đem gieo trong khay cát ẩm hoặc luống cát ẩm đã được xử lý sẵn trong nhà kính, hàng ngày tưới đủ ẩm.

#### **vii) Gieo hạt**

Hạt có thể gieo sau đó cấy cây mạ hoặc gieo hạt trực tiếp vào bầu. Trước khi gieo hạt cần phải phun thuốc phòng nấm bệnh trên luống gieo hạt hoặc luống bầu, không được sử dụng loại thuốc nằm trong danh mục cấm của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, nồng độ và liều lượng thuốc theo khuyến cáo của nhà sản xuất (Ví dụ: phun thuốc Viben C nồng độ 0,3% (3g/1 lít nước), liều lượng 2 lít/m<sup>2</sup>).

- Gieo hạt trên khay hoặc luống cát: Loại cát vàng ẩm được phơi và xử lý thuốc để diệt mầm bệnh. Luống gieo có thể rộng 0,8 - 1,0m, dài từ 5 - 10m. Gieo 1 kg hạt trên diện tích 8-10 m<sup>2</sup>, sau đó phủ lớp cát mịn dày từ 1,5 - 2,0 cm.

- Cấy trực tiếp vào bầu: Khi cấy hạt phải để hạt nằm ngang hoặc phần mầm rễ nhú ra xuống dưới và lấp đất dày từ 1-2 cm. Mỗi bầu cấy 1 hạt, chọn những hạt đủ tiêu chuẩn để cấy vào bầu.

- Làm dàn che bảo đảm độ che sáng khoảng 50% cho cả trường hợp gieo hạt trên luống cát và gieo trực tiếp vào bầu.

- Chăm sóc hạt sau khi gieo: Hàng ngày tiến hành tưới nước đủ ẩm vào sáng sớm hoặc chiều tối bằng bình phun có lỗ nhỏ để hạn chế hạt bị hờ lên mặt đất/cát.

#### **viii) Tạo bầu**

- Kích thước túi bầu: Sử dụng loại túi bầu Polyetylen có kích thước tối thiểu (12 x 15) cm, có đục lỗ xung quanh đáy để thoát nước.

- Thành phần và tỷ lệ ruột bầu theo khối lượng như sau: 90% đất (tầng A+B) + 9% phân chuồng hoai và 1% phân supe lân. Đất để đóng bầu là loại đất tốt, giàu mùn, được lấy ở dưới tán rừng hoặc những nơi chưa qua canh tác nông

nghiệp. Đất được đập nhỏ, sàng loại bỏ tạp chất, rễ cây và phơi ải từ 10 -15 ngày để hạn chế mầm bệnh.

- Cách xếp bầu: Bầu sau khi đóng xong được xếp thành từng luống rộng từ 0,8 đến 1m, dài từ 5 - 10 m, giữa các luống cách nhau từ 50 đến 60cm để lấy đường đi lại phục vụ chăm sóc cây giống. Sau khi xếp bầu vào luống cần lấp đất xung quanh luống bầu với chiều cao lấp đất bằng 2/3 chiều cao của bầu để hạn chế thoát hơi nước.

- Thời gian tạo bầu: Bầu được tạo trước khi cấy cây con từ 7 đến 10 ngày.

#### ***ix) Cấy cây con vào bầu***

- Nếu gieo hạt trên khay hoặc luống cát, sau khi gieo khoảng 10 - 13 ngày hạt bắt đầu nảy mầm, đợt mầm nhú lên khỏi mặt đất và cao từ 5- 7 cm, có một cặp lá thì bứng cây mầm cấy vào bầu.

- Trước khi cấy cây mầm vào bầu phải phun thuốc phòng nấm bệnh trên các luống bầu, không được sử dụng loại thuốc nằm trong danh mục cấm của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, nồng độ và liều lượng theo khuyến cáo của nhà sản xuất (Ví dụ: phun thuốc Viben C nồng độ 0,3% (3g/1 lít nước), liều lượng 2 lít/m<sup>2</sup>).

- Cách cấy cây: Dùng que tạo lỗ chính giữa bầu, đặt cây ngay ngắn và nén chặt gốc, cây xong đến đâu tưới ẩm đến đó. Mỗi bầu cấy 1 cây, chọn những cây khỏe mạnh, đủ tiêu chuẩn để cấy vào bầu.

- Thời điểm cấy cây vào bầu: Vào buổi chiều râm mát.

- Sau khi cấy cây, phía trên cần làm dàn che sáng 50%. Dàn che được làm bằng lưới đen cho ở độ cao từ 2,0 đến 2,5 m kể từ mặt luống bầu.

#### ***x) Chăm sóc cây con***

- Cấy dặm những cây bị chết.

- Thường xuyên theo dõi và tưới nước để giữ ẩm cho cây với tần suất 2 lần/ngày vào buổi sáng sớm và chiều tối, lượng nước tưới từ 3 đến 4 lít/m<sup>2</sup> (trừ các ngày mưa, ẩm) nhưng không được để úng nước.

- Sau 1 tháng tiến hành nhổ cỏ, phá váng mặt bầu lần 1, thời gian nhổ cỏ phá váng các lần tiếp theo định kỳ 15 - 20 ngày một lần. Điều chỉnh độ che sáng xuống 25%.

- Bón thúc: Nếu thấy cây có biểu hiện thiếu dinh dưỡng (cây sinh trưởng chậm, lá vàng, cần cỗi) thì bón thúc bằng cách: Hoà 15 g phân NPK (16:16:8) với 3,0 lít nước sạch, tưới cho 1 m<sup>2</sup>. Tuỳ theo mức độ sinh trưởng tốt, xấu của

cây để quyết định số lần tưới phân, thời gian dừng tưới phân trước khi cây xuất vườn đem đi trồng rừng tối thiểu 1 tháng.

- Đảo bầu: Định kỳ sau 5 - 6 tháng gieo ươm tiến hành đảo bầu (vào ngày râm mát) kết hợp lọc ra các cây sinh trưởng tốt để riêng một khu và cây xấu để riêng một khu để có chế độ chăm sóc phù hợp.

- Chế độ che sáng: từ khi cây cây đến giai đoạn 1 tháng tuổi che sáng 50%, sau đó giảm che sáng còn 25% và tháo dỡ dần che hoàn toàn khi cây được 9 tháng tuổi. Trước khi trồng từ 1 đến 2 tháng cần tiến hành đảo bầu, cắt lá, hạn chế tưới nước. Khi đảo bầu chọn ngày râm mát và tưới ẩm bầu, tránh làm vỡ bầu.

### ***xi) Phòng trừ sâu, bệnh***

Thường xuyên kiểm tra tình hình sâu, bệnh để có biện pháp phòng trừ kịp thời. Khi phát hiện thấy có sâu, bệnh thì áp dụng các biện pháp phòng trừ tổng hợp để trừ sâu bệnh, nếu sử dụng thuốc hoá học thì phải dùng các loại thuốc không nằm trong danh mục cấm của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (Ví dụ: phun thuốc Ridomil Gold nồng độ 0,3%, với liều lượng 3g/1 lít nước để phòng trừ nấm bệnh, đặc biệt bệnh thối cổ rễ cây Huỷnh).

### ***xii) Tiêu chuẩn cây giống xuất vườn***

Tuỳ theo cường độ chăm sóc, cây giống Huỷnh đủ tiêu chuẩn xuất vườn để trồng rừng cần phải đạt được các chỉ tiêu sau đây:

- Tuổi cây giống: tối thiểu 12 tháng.
  - Chiều cao vút ngọn: tối thiểu 50 cm.
  - Đường kính gốc: tối thiểu 0,7 cm.
  - Hình thái cây giống: Cây sinh trưởng tốt, không có biểu hiện của sâu bệnh bệnh hại, không cụt ngọn.
  - Cây đã được đảo bầu, dỡ dần che hoàn toàn sau khi cây được 9 tháng tuổi, dừng tưới phân trước khi mang đi trồng ít nhất 1 tháng./.
-