

**NHÂN GIỐNG VÀ GÂY TRỒNG LOÀI SỪA  
(*DALBERGIA TONKINENSIS* Prain) THUỘC HỌ ĐẬU (FABACEAE)**

**VŨ XUÂN PHƯƠNG, NGUYỄN KHẮC KHÔI, DƯƠNG ĐỨC HUYỀN,  
TRẦN THỂ BÁCH, TRẦN THỊ PHƯƠNG ANH, ĐỖ THỊ XUYẾN,  
NGUYỄN THỊ THANH HƯƠNG, NGUYỄN THỂ CƯỜNG, DƯƠNG THỊ HOÀN,  
ĐỖ VĂN HẢI, VŨ TIẾN CHÍNH, BUI HỒNG QUANG**

*Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật*

Sừa (*Dalbergia tonkinensis* Prain) là loài gỗ quý, có vân đẹp, có mùi thơm, không bị mối mọt, được dùng để đóng các đồ mộc cao cấp, làm hàng mỹ nghệ (chạm, khắc). Ngoài ra, cây có thể trồng lấy bóng mát và làm cảnh.

Sừa là cây quý hiếm nên bị săn lùng khai thác, đã được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam (1996), xếp ở phân hạng VU.

Cây Sừa đã được đưa vào Danh mục của Nghị định số 32 của Chính phủ (32/NĐ-CP/30-3-2006) về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm thuộc nhóm IA-Nghiêm cấm khai thác, sử dụng vì mục đích thương mại.

Do giá trị cao của loài này mà việc nhân giống và gieo trồng để sử dụng và bảo tồn loài này là rất cần thiết. Trạm Đa dạng sinh học Mê Linh là một trong những địa điểm nghiên cứu khoa học được chúng tôi chọn để thử nghiệm nhân giống và bảo tồn loài này.

### **I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

- Sử dụng các phương pháp nhân giống hữu tính từ hạt và gây trồng một số loài cây rừng đã được đúc rút qua tài liệu [8].
- Tìm hiểu thực tế gây trồng trong nhân dân.
- Trực tiếp làm thí nghiệm với việc nhân giống và gây trồng loài Sừa.

### **II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

#### **\* Đặc điểm loài Sừa – *Dalbergia tonkinensis* Prain**

Tên khác: Sừa, Trắc thối, thuộc họ Đậu (Fabaceae).

**Mô tả:** Cây gỗ, cao 15-25 m, đường kính thân 40-80 cm; vỏ thân có màu xám trắng. Lá mọc cách, kép lông chim lẻ thường mang 7-17 lá chét. Lá chét hình trứng hay hình bầu dục, cỡ 5-9 x 2,5-4,5 cm, chóp lá có mũi nhọn ngắn, gốc tròn hay tù, mép nguyên; nhẵn trên cả hai mặt, mặt dưới có màu xanh tái-trắng nhạt; gân bên 8-10 đôi, cuống lá chét dài 3-4 mm. Cụm hoa hình chùy ở nách lá gần đỉnh cành dài 5-9 cm. Hoa màu trắng, thơm. Đài 5 thùy dài 2-3 mm. Tròng 5 thùy dài 7-8 mm. Nhị 9 hữu thụ. Bầu nhẵn. Quả đậu hình bầu dục, cỡ 5-7 x 2-2,5 cm mang 1-2 hạt. Hạt hình bầu dục, cỡ 8-9 x 4-5 mm.

**Sinh học và sinh thái:** Mùa hoa tháng 3-5, quả chín tháng 9-11. Cây ưa sáng và ẩm, thích hợp với đất phù sa cổ, tầng dày, giàu chất dinh dưỡng. Gặp trong các rừng nguyên sinh và thứ sinh, gặp trồng ở các công viên, đường phố, ở độ cao dưới 200 m.

**Phân bố:** Chủ yếu ở các tỉnh phía Bắc từ Lạng Sơn đến Nghệ An. Còn gặp cây được trồng ở các công viên và đường phố các thành phố như Hà Nội, Huế.

**Công dụng:** Cây gỗ quý có vân đẹp, có mùi thơm, không bị mối mọt, được dùng để đóng các đồ mộc cao cấp, làm hàng mỹ nghệ, (chạm, khắc). Cây cũng được trồng lấy bóng mát và làm cảnh.

## 1. Nhân giống và gây trồng

### 1.1. Chuẩn bị hạt giống và đất vườn ươm

**Hạt giống:** Lựa chọn cây mẹ từ 10-15 tuổi để thu quả; khoảng tháng 3-4 cây ra hoa, có quả chín khoảng tháng 10-11. Khi quả bắt đầu có màu xám đen thì thu hái, phơi trong bóng mát cho khô, bóc lấy hạt tiếp tục phơi trong bóng mát cho hạt khô hẳn. Sau khi thu được hạt nếu gieo ngay thì tỷ lệ nảy mầm của hạt sẽ cao. Nếu chưa gieo ngay cần bảo quản hạt trong các bao túi, để nơi khô, thoáng gió. Hạt để càng lâu tỷ lệ nảy mầm càng giảm.

**Đất vườn ươm:** Đất để ươm hạt giống nếu là vùng đồi núi thì thường chọn đất đồi nhiều mùn hoặc nếu là vùng ven sông thì chọn đất phù sa. Đất đồi cần đập nhỏ trộn thêm trấu để đất được tơi xốp. Luống để ươm có chiều rộng khoảng 0,8-1 m, giữa các luống để rãnh rộng 25-30 cm để tiện đi lại chăm sóc. Đất vườn ươm cần trộn thêm phân chuồng hoai mục, trộn đều theo tỷ lệ 1,5 kg phân cho 1 m<sup>2</sup> đất. Cần chuẩn bị giàn che ngay sau khi gieo hạt. Giàn che cho từng luống chỉ cần dựng cao 0,5 m, phủ bằng lưới chắn nắng màu xanh hay đen hoặc dùng cành lá rừng để vừa che nắng vừa giữ ẩm. Nếu làm giàn che chung cho một số luống thì độ cao của giàn cần khoảng 1,5-2 m để tiện đi lại, lưới để che phủ tương tự như ở giàn cho 1 luống.

### 1.2. Gieo hạt và vào bầu

**Gieo hạt:** Hạt trước khi gieo cần được xử lý bằng cách ngâm hạt giống trong nước nóng khoảng 40-45°C (2 sôi 3 lạnh) trong 5-6 giờ, sau đó vớt hạt ra có thể gieo ngay hay ủ lại trong khăn vải vài ngày chờ khi hạt nứt nanh mới gieo. Gieo hạt ngay sau khi ngâm thường cần 8-10 ngày cây mầm mới vượt lên khỏi mặt đất (vào mùa xuân), và cần 15-20 ngày (nếu gieo vào mùa đông). Với cách gieo thẳng tỷ lệ nảy mầm lên khỏi mặt đất cũng chỉ đạt 70-80% (vì không chọn lựa được hạt và còn có thể bị côn trùng ăn). Nếu ủ hạt đến khi nứt nanh mới gieo ươm thì tỷ lệ nảy mầm đạt gần như 100% bởi lẽ hạt được lựa chọn là những hạt có khả năng nảy mầm. Thường vớt hạt ra ủ trong khăn vải khoảng 2-3 ngày chờ nứt nanh, ươm trên đất khoảng 5-7 ngày cây mầm đã lên khỏi mặt đất.

**Gieo hạt trên luống:** Khi gieo hạt trên luống nên gieo theo giãn cách hàng cách hàng 15-20 cm và hạt cách hạt 5-10 cm để khi cây lên khỏi mặt đất dễ dàng đánh chuyển và o bầu. Nếu không vào bầu ngay thì cây non sau này sẽ được tỉa dần cho giãn cách thưa ra. Hạt khi gieo trên luống xong, có thể phủ thêm một lớp mỏng trấu hay cỏ, rơm rạ mục để giữ ẩm và chống lèn đất.

**Gieo hạt ngay trong bầu:** Khi ủ hạt nứt nanh có thể gieo hạt ngay trong bầu; mỗi bầu chỉ cần gieo một hạt. Hằng ngày phun nước giữ ẩm cho đất và làm giàn che chắn cho các luống ươm. Hạt gieo ngay vào bầu cũng cần xếp lại theo luống để tiện chăm sóc.

#### Vào bầu:

- **Túi bầu** bằng polyethylen cỡ 8 x 12 cm, có 1 lỗ thông ở đáy và vài lỗ thông ở bên.
- **Đất trong bầu** có thể là đất đồi, đất mặt ở rừng hoặc đất phù sa.
  - + Nếu là đất đồi cần đập và sàng nhỏ, trộn thêm cát sông mịn (tỷ lệ 8 phần đất + 2 phần cát sông). Cần trộn thêm phân theo tỷ lệ: đất 89% + phân chuồng hoai 10% + 1% phân lân.
  - + Nếu là đất mặt ở rừng thì trộn theo công thức: 90% đất tơi nhỏ + 8% phân chuồng hoai + 2% phân lân + đạm.
- **Vào bầu:** Hạt gieo trên luống sau 10-20 ngày thì nảy mầm vượt lên khỏi mặt đất. Khi cây non có 1 lá đầu tiên (trừ 2 lá mầm ban đầu) cần vào bầu ngay, không nên để cây lớn hơn mới vào bầu vì khi đó rễ đã phát triển dài, dễ bị chột hoặc làm cây chết. Cũng có thể vào bầu ngay khi ủ hạt nứt nanh. Khi đã vào bầu, các túi bầu được xếp thành luống với chiều rộng 0,8-1 m, giữa các luống có rãnh thoát nước rộng khoảng 25-30 cm, thấp hơn mặt bầu 15-20 cm.

Làm giàn che bóng cho cây, giữ ở độ chiếu sáng 40-50%, hàng ngày phun nước giữ ẩm cho vườn ươm.

### **Chăm sóc cây giống:**

Giữ cho vườn ươm có độ ẩm thích hợp: Vườn ươm không để ngập úng nhưng cũng không được để khô. Cây ươm dưới 2-3 tháng tuổi ít nhất một ngày phải được phun tưới nước 1-2 lần. Từ 3-6 tháng tuổi mỗi ngày phun tưới một lần hoặc 2 ngày 1 lần cũng được. Từ tháng thứ 7 trở đi khi nào đất trong vườn ươm thấy khô thì tưới. Trước khi đem trồng khoảng 1 tháng cần đảo bầu và ngừng tưới nước cho cây. Cây được 2 tháng tuổi khi tưới cần bổ sung phân đạm cho cây theo tỷ lệ 10-15 g đạm trong 1 lít nước.

Đảm bảo đủ độ chiếu sáng cho cây ươm: Cây non mới vào bầu chỉ để có độ chiếu sáng khoảng 40-50%, khi cây lớn dần độ chiếu sáng được tăng lên dần dần và đến khi chuẩn bị đưa ra trồng khoảng 3-4 tháng có thể để cây được chiếu sáng hoàn toàn.

Đảo bầu và giãn bầu: Khi chuyển cây từ vườn ươm vào bầu thường chọn túi bầu có kích thước nhỏ 8 x 12 cm. Khi cây được 5-6 tháng tuổi, túi bầu ban đầu không còn thích hợp nữa do không cung cấp đủ chất dinh dưỡng cho cây, cần đưa đi trồng ngay. Nếu cây Sura được 5-6 tháng tuổi nhưng chưa thể đem trồng ngay được cần phải chuyển sang loại túi bầu to hơn với kích thước 15-16 x 18-20 cm. Đất để đóng loại bầu này cũng giống như đất vào bầu ở trên nhưng lượng phân chuồng hoai mục cần nhiều hơn khoảng 15-20%.

Cách chuyển bầu: Bóc bỏ túi bầu cũ, đặt cây giống cùng với đất bầu cũ vào túi mới rồi bỏ sung đất, lèn chặt vừa phải. Đóng bầu xong lại xếp thành các luống tiếp tục chăm sóc, tưới bón cho tới khi đem trồng. Cây 12 tháng tuổi khi đạt độ cao 30-40 cm có thể đem đi trồng. Cần lưu ý trước khi đem đi trồng khoảng 1 tháng cần phải đảo bầu (nhấc bầu lên chuyển khỏi vị trí cũ) và ngừng tưới nước.

Khi cần những cây giống cao lớn hơn để trồng ở các công viên, đường phố, sau một năm cần đổi sang túi bầu lớn hơn một lần nữa với kích thước 28 x 30 cm. Đất đóng bầu và cách vào bầu cũng làm như trên. Đóng bầu xong xếp cây xít nhau, tấp đất xung quanh luống xếp cây (cách miệng bầu chừng 1-2 cm) và những khe hở giữa các bầu để cây được giữ ẩm tốt hơn. Cây được xếp như vậy sẽ vươn thẳng để lấy ánh sáng và ít phân cành. Sau 24 tháng cây đạt độ cao 1-1,2 m, cây ốt có thể đạt độ cao 1,5 m. Tr ước khi chuyển cây đi trồng 1-2 tháng vẫn phải đảo bầu và ngừng tưới nước. Khi đảo bầu nhiều cây đã có rễ đâm ra khỏi túi bầu nên khi chuyển sang vị trí khác cây có thể bị chột do đứt những rễ nhỏ bám vào mặt đất cũ, nhưng khi được chăm sóc cây sẽ sinh trưởng tốt hơn.

## **2. Trồng và chăm sóc cây trồng**

Như đã biết, Sura (*Dalbergia tonkinensis* Prain) là cây ưa sáng, ưa ẩm, thích hợp với loại đất tốt, có tầng đất màu dày, chỉ phân bố ở độ cao dưới 200 m, ở rừng thường xanh nguyên sinh và thứ sinh hay được trồng ở một số các công viên, đường phố, một số tỉnh thành phía Bắc, bởi vậy khi trồng Sura rất cần quan tâm đến điều kiện đất, nước và khí hậu.

**Phương thức trồng:** Cho đến nay chưa có tài liệu nào đề cập tới phương thức cũng như kỹ thuật trồng Sura. Trên cơ sở kế thừa có được của việc trồng cây rừng kết hợp với việc tìm hiểu và nghiên cứu loài Sura mấy năm gần đây, chúng tôi đưa ra phương thức trồng Sura như sau:

**Trồng hỗn loài:** Ở các khu rừng khoanh nuôi tái sinh tự nhiên, còn có các chỗ trống, có nhiều ánh sáng, có thể tiến hành trồng bổ sung để làm đa dạng hoá thành phần các loài cây gỗ, đồng thời tạo điều kiện cho việc xúc tiến nhanh quá trình tái sinh, phục hồi rừng sau nương rẫy.

**Trồng thuần loài:** Ở các khu rừng tái sinh sau nương rẫy chỉ có cỏ, một số cây bụi và một ít cây gỗ mọc rải rác, có thể sử dụng phương thức trồng thuần loài. Trồng theo các rạch, theo đai, ở độ cao dưới 200 m. Phương thức này ban đầu cần trồng dày, cây cách cây khoảng 1,5-2 m, hàng cách hàng 2-3 m tạo cho cây có đủ ánh sáng để lên thẳng, không phân cành sớm (cũng cần tia bớt cành ngang). Khi cây lớn dần lên, cần tia bớt một số cây chỉ giữ giãn cách thích hợp đảm bảo cho cây sinh trưởng tốt.

**Trồng lấy bóng mát và làm cảnh.** Thường trồng ở các công viên và đường phố. Cây giống cần lớn hơn, ít nhất đạt độ cao 1,5-2 m, cây thẳng, khỏe, đẹp. Trồng với khoảng cách 4-5 m một cây. Để bảo vệ cây và làm cho cây mọc thẳng, không phân nhánh sớm cần cắm hàng rào bao xung quanh với đường kính khoảng 30 cm (nhằm che bớt ánh sáng phía dưới, tập trung ánh sáng cho ngọn cây phát triển). Khi cây khỏe, đạt độ cao như mong muốn, cần dỡ bỏ rào che cho cây sinh trưởng bình thường.

**Thời vụ trồng:** Tiến hành trồng Sưa vào mùa xuân là thích hợp nhất. Mùa xuân thường có mưa phùn, đất ẩm, ít phải lo tưới bón nhiều, cây nhanh ra rễ và ra lá non. Sưa là cây rụng lá vào mùa đông (mùa khô), khi trồng vào mùa xuân, không lâu sau cây sẽ đâm chồi, nảy lộc và không bị chết. Để trồng cây kịp thời vụ thường các hố trồng phải được chuẩn bị từ trước.

**Kỹ thuật trồng:** Trước khi trồng cần phải xử lý thực bì như: dọn dẹp, phát quang nơi trồng, xẻ rãnh theo đai hay nơi đào các hố.

Đối với phương thức trồng hỗn loài, cần phát quang, dọn sạch xung quanh nơi đào hố. Hố trồng đào trước có kích thước 40 x 40 x 40 cm. Trước khi đặt cây xuống hố, lấp một ít đất nơi nhỏ xuống trước, bóc bỏ túi bầu, đặt cây, bón thêm khoảng 100 g phân NPK cho mỗi góc (rắc phân xa góc) rồi lấp đất. Đất lấp cao hơn đất đóng bầu nhưng thấp hơn miệng hố khoảng 2-3 cm, để khi có mưa cây giữ được nước. Ở những nơi nghiêng dốc, khi trồng nên lưu ý phía thấp nên tạo gờ nổi cao hơn miệng hố để giữ nước và mùn rác cho cây, đất đỡ bị rửa trôi.

Đối với phương thức trồng thuần loài, nên trồng theo các đai hay theo rãnh. Cần dọn sạch thực bì bằng cách phát quang cỏ dại, tạo đai sáng rộng khoảng 70-100 cm, xẻ rãnh rộng và sâu 30-40 cm. Nếu trồng theo hố thì các hố trồng có kích thước như trồng hỗn loài (40 x 40 x 40) cm, hàng cách hàng 3-4 m, cây cách cây 1-2 m (để cho cây lên thẳng sau khi đã tia thưa cây).

Cũng có thể trồng theo kiểu nanh sấu. Rãnh hay hố trồng cần được chuẩn bị trước. Khi trồng lấp xuống rãnh hay xuống hố một ít đất nhỏ, đặt cây, bổ sung phân NPK phía ngoài bầu đất (xa góc cây), lấp đất cách miệng rãnh hoặc miệng hố khoảng 2-3 cm. Ở nơi có độ dốc, nếu trồng theo đai, khi lấp đất phía dưới của rãnh nên tạo gờ nhỏ cao hơn miệng hố hay rãnh để khi mưa vừa giữ được nước và mùn đất ít bị rửa trôi. Các rãnh trồng hay hố trồng sau khi trồng nếu có điều kiện nên phủ thêm rơm, rác giữ ẩm.

#### **Chăm sóc cho cây trồng:**

Trồng cây cho rừng cần chọn những ngày mưa phùn, ẩm của mùa xuân, đảm bảo cây sống với tỷ lệ cao. Trồng ở công viên, đường phố thường với số lượng cây không nhiều, gặp ngày không mưa, cần phải tưới, cho cây nhanh bén rễ.

Khu vực trồng rừng trong vòng 3 năm đầu, mỗi năm cần chăm sóc cho cây 2 lần vào trước và sau mùa mưa. Công việc cần làm là phát cỏ dại xâm lấn, tạo ánh sáng thích hợp cho cây. Tiến hành xới cỏ, bón thêm phân NPK, vun gốc cho cây (không nên vun cao cây không giữ được nước khi có mưa). Đồng thời với việc làm cỏ, bón phân cần trồng dặm cho những nơi cây bị chết, bị sâu bệnh. Từ năm thứ 4 trở đi, mỗi năm chỉ cần theo dõi và chăm sóc 1 lần. Đối với rừng thuần loài, sau 10-12 năm cây đã có thể đạt độ cao 5 -6 m, đường kính thân tới 20-25 cm,

lúc này cần tỉa bỏ bớt những cây sấu, sâu bệnh để mở sáng hoàn toàn cho cây; sau khoảng 30-35 năm cây đã có thể đạt đường kính thân khoảng 30-40 cm.

### III. KẾT LUẬN

Trong quá trình tìm hiểu và nghiên cứu phương thức nhân giống và gây trồng một số loài cây gỗ, trong đó có loài Sưa (*Dalbergia tonkinensis* Prain) bước đầu chúng tôi rút ra một số nhận xét sau:

Thời điểm gieo hạt: Hạt khi thu về nên gieo ngay, càng để lâu tỷ lệ nảy mầm càng kém. Đặc biệt những cây trồng hạt giống có dầu và tinh dầu thì càng để lâu tỷ lệ nảy mầm càng giảm nhanh.

Xử lý hạt: Hạt trước khi gieo cần được xử lý bằng nước nóng khoảng 40-45°C (2 sôi 3 lạnh) khoảng 5-6 giờ. Khi vớt hạt ra cần ủ trong khăn hoặc vải, khi thấy hạt nứt nanh mới đem gieo. Nếu gieo ngay không ủ thì tỷ lệ nảy mầm kém hơn.

Đóng bầu cây: Trong quá trình nhân giống hữu tính với loài Sưa cũng như những loài cây gỗ khác thì tốt nhất là đóng bầu để tiện cho việc di chuyển cũng như chăm sóc. Tùy từng yêu cầu của phương thức trồng mà thay đổi túi bầu cho cây giống, nếu cây giống sau 6 tháng đưa trồng thì túi bầu không cần lớn (cỡ 8 x 12 cm). Ngoài 6 tháng tới một năm cần chuyển cây giống sang túi bầu lớn hơn (15-16 x 18-20 cm), lâu hơn nữa tới 2 năm thì sau 12 tháng lại cần đổi túi bầu to hơn nữa. Trước khi đem trồng khoảng 1-2 tháng cần đảo bầu (nhấc bầu khỏi vị trí cũ) và ngừng tưới nước.

Nơi trồng: Sưa là cây ưa sáng, ưa ẩm, ưa đất tốt, sâu, dày, trên đất bằng phẳng hay có độ dốc vừa phải, ở độ cao dưới 200 m, bởi vậy khi trồng Sưa cần lựa chọn môi trường thích hợp.

Chăm sóc: Sưa thường phân cành sớm nên khi có phân cành cần tỉa bỏ những cành ngang. Khi cây đạt độ cao nhất định thì cần tỉa bớt những cây yếu, bị sâu bệnh, giữ ở giãn cách thích hợp và mở sáng hoàn toàn ở phía trên cho cây.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ NN&PTNT**, 2000: Tên cây rừng Việt Nam. NXB. Nông nghiệp, Hà Nội
2. **Công ty Giống và Phục vụ trồng rừng**, 1995: Sổ tay kỹ thuật hạt giống và gieo ươm một số loài cây rừng. NXB, Nông nghiệp, Hà Nội.
3. **Gagnepain F.**, 1916 : Flore Generale de l' Indo-chine, 2: 500.
4. **Nguyễn Tiến Bản và cs.**, 1996: Sách Đỏ Việt Nam, Phần 2 - Thực vật. NXB. KH&KT, Hà Nội.
5. **Nguyễn Tiến Bản và cs.**, 2003: Danh lục các loài thực vật Việt Nam, tập 2. NXB. Nông nghiệp, Hà Nội.
6. **Nguyễn Tiến Bản và cs.**, 2005: Danh lục các loài thực vật Việt Nam, tập 3. NXB. Nông nghiệp, Hà Nội.
7. **Niyonham et al.**, 1997: Flore du Cambodge du Laos et du Viet Nam, Paris, 29: 35.
8. **Phạm Hoàng Hộ**, 1991-1993: Cây cỏ Việt Nam, tập 1,3. NXB. Mekong Santa Anna-Montreal.
9. **Triệu Văn Hùng**, 2007: Lâm sản ngoài gỗ Việt Nam. NXB. Bản đồ, Hà Nội.
10. **Võ Văn Chi**, 2003: Từ điển thực vật thông dụng. NXB KH&KT.
11. **Vu Van Dung et al.**, 1996: Vietnam Forest Trees. Hà Nội.

**PROPAGATION AND PLANTING  
*DALBERGIA TONKINENSIS* Prain (FABACEAE)**

**VU XUAN PHUONG, NGUYEN KHAC KHOI, DUONG DUC HUYEN,  
TRAN THE BACH, TRAN THI PHUONG ANH, DO THI XUYEN,  
NGUYEN THI THANH HUONG, NGUYEN THE CUONG, DUONG THI HOAN,  
DO VAN HAI, VU TIEN CHINH, BUI HONG QUANG**

**SUMMARY**

*Dalbergia tonkinensis* is a medium-sized tree, up to 20 m tall and 40 cm in diameter, flowered in March-May, fruit matured in September-November. The wood is used for furniture or fine arts. Beside that this tree is planted as an ornamental and shade-tree. Therefore, this is a valuable tree and it must be protected. And propagation and planting of this species is necessary.

Method of germination, planting and tending of this species have been carried out at Me Linh station for biodiversity. Seeds can be seeded (buried) directly in the ground, or germinated then seeding. Germinated seeds, which are buried in the ground, are better than the seeds still not germinated yet. We can sow germinated seeds in polyethylene bags which have a soil and move nursing to the plant stations easily. If we need the big saplings, for example, for planting them on the street, we can change bags for saplings 1-2 times by bigger size.

We had better sow and grow plant in the good weather and climate and looking after carefully the cultivated plants.