

CÔNG TY TNHH HAI THÀNH VIÊN LÂM NGHIỆP LỤC NGẠN

**QUY TRÌNH
QUẢN LÝ VƯỜN ƯƠM**

KIỂM SOÁT

Mã số: QT_15

Lần ban hành: 02

Ngày ban hành: 21/5/2025

CÔNG TY TNHH HAI THÀNH VIÊN
LÂM NGHIỆP LỤC NGẠN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

QUY TRÌNH QUẢN LÝ VƯỜN ƯƠM

Căn cứ Luật Lâm nghiệp năm 2017;

Căn cứ Nghị định số 27/2021/NĐ-CP ngày 25/3/2021 về quản lý giống cây trồng Lâm nghiệp;

Căn cứ Văn bản hợp nhất số 07/VBHN-BNNPTNT ngày 04/01/2024 của Bộ NN&PTNT quy định danh mục loài cây trồng lâm nghiệp chính; công nhận giống và nguồn giống cây trồng lâm nghiệp;

Căn cứ Cam kết về quản lý rừng bền vững phù hợp với tiêu chuẩn FSC® của Công ty TNHH hai thành viên Lâm nghiệp Lục Ngạn;

Căn cứ các văn bản pháp luật hiện hành có liên quan và tình hình thực tế tại đơn vị.

Công ty TNHH Hai thành viên Lâm nghiệp Lục Ngạn xây dựng quy trình Quản lý vườn ươm, với những nội dung sau:

1. Mục tiêu

- Thực hiện tuân thủ đúng theo quy định của Quy chế quản lý giống cây trồng Lâm nghiệp của Việt nam và yêu cầu của FSC®.

- Giúp cho người lao động tại vườn ươm có được môi trường làm việc không bị ô nhiễm bởi hóa chất bảo vệ thực vật, điều kiện làm việc đảm bảo an toàn lao động.

- Tuân thủ các quy định, tiêu chí, nguyên tắc của FSC®.

- Sản xuất nguồn giống đảm bảo chất lượng, đủ số lượng đáp ứng nhu cầu trồng rừng.

2. Địa điểm, diện tích

- Địa điểm: thôn An Toàn, xã Kiên Lao, thị xã Chũ.

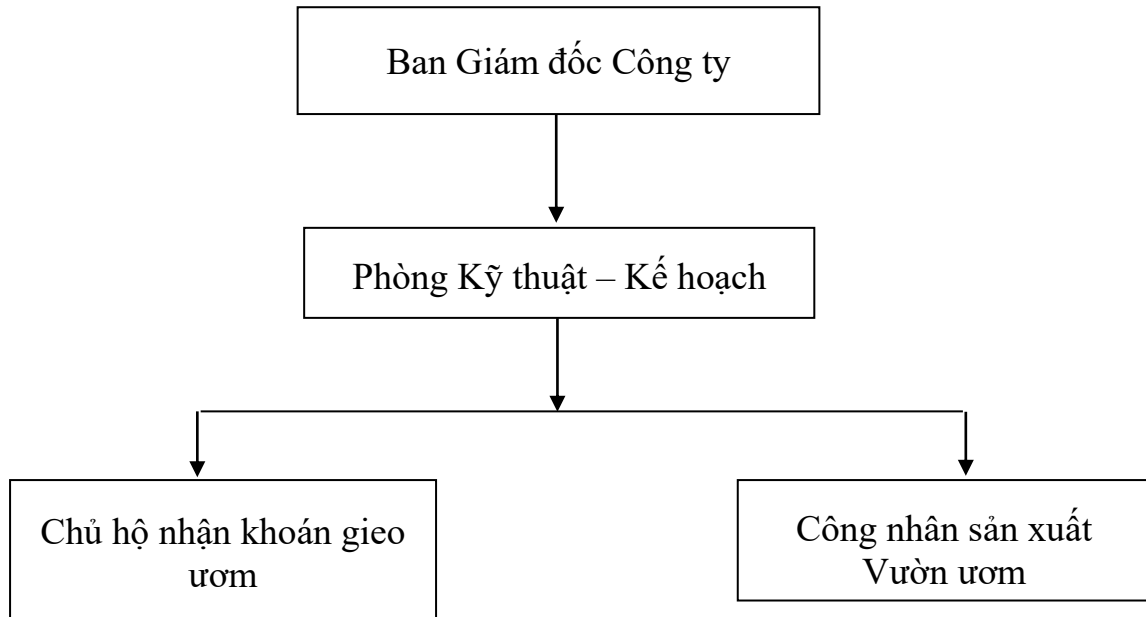
- Diện tích: 5.500 m².

Vị trí vườn ươm nằm cách xa khu vực dân cư, trường học, hướng gió chính thuộc hướng đông nam, xung quanh vườn có hệ thống rãnh thoát nước kiên cố đảm bảo cho việc thoát nước vào mùa mưa, tránh xói mòn.

3. Quy mô, công suất vườn, kế hoạch sản xuất

Căn cứ vào kế hoạch quản lý rừng bền vững của Công ty, kế hoạch trồng rừng hàng năm, xây dựng kế hoạch gieo ươm hàng năm.

4. Tổ chức quản lý (Sơ đồ tổ chức bộ máy)



Sơ đồ tổ chức bộ máy

4.1. Bộ máy quản lý

- 01 Cán bộ phụ trách vườn ươm thuộc Phòng Kỹ thuật – Kế hoạch chịu trách nhiệm theo dõi, giám sát hoạt động vườn ươm theo quy trình và hướng dẫn kỹ thuật.

- Chủ hộ nhận khoán gieo ươm:

+ Trực tiếp phụ trách về công tác kỹ thuật gieo ươm, thực hiện gieo ươm từng loại cây, theo dõi sâu bệnh, theo dõi giám sát, nắm bắt tiến độ thực hiện sản xuất của vườn ươm để báo cáo cán bộ phụ trách vườn ươm.

+ Sử dụng lao động nhân rỗi (công nhân vườn ươm) là người địa phương theo hình thức khoán theo tổ nhóm thực hiện theo sự chỉ đạo của bộ phận quản lý vườn ươm.

4.2. Cơ sở vật chất

Tổng diện tích khuôn viên vườn ươm: 5.500 m² đã được xây dựng kiên cố có hàng rào bao quanh, được bố trí theo từng bộ phận.

- Hệ thống gieo ươm gồm: Gồm hệ thống máy bơm, 02 bể chứa nước dung tích 50m³, 01 nhà kho bảo quản hóa chất bảo vệ thực vật và kho đựng phân bón và dụng cụ làm việc.

- Máy móc phục vụ gieo ươm: 01 máy nghiền trộn đất, và các công cụ, dụng cụ làm việc.

4.3. An toàn lao động

Tuân thủ theo quy trình sử dụng hóa chất, chủ hộ nhận khoán gieo ươm phải thường xuyên nhắc nhở, kiểm tra việc chấp hành đối với nhân viên của mình. Công ty thực hiện trang bị bảo hộ cần thiết cho công nhân viên đầy đủ. Hàng năm nhân viên được tập huấn về ATLĐ, khám sức khỏe định kỳ và trang bị kiến thức cần thiết để phòng tránh bệnh có nguy cơ mắc phải do công việc của mình.

Việc ký kết hợp đồng lao động ngoài Công ty phải chọn người có kinh nghiệm là người địa phương, có trang bị đầy đủ bảo hộ lao động: Quần áo, giày

bảo hộ, ủng, bao tay, mũ, áo mưa, mặt nạ chống độc... Chủ hộ nhận khoán gieo ươm thường xuyên kiểm tra các thành viên thực hiện theo các quy định về ATVSLĐ. Mặt khác người lao động thuê ngoài phải được bảo đảm thu nhập cao hơn hoặc bằng mức lương tối thiểu vùng.

Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện, đường ống... bơm lắp đặt đảm bảo không bị rò điện, vỡ đường ống gây mất an toàn. MMTB luôn phải được bảo dưỡng để hoạt động tốt và an toàn.

4.4. Quản lý và xử lý rác thải, hóa chất

- Sử dụng hóa chất thuộc danh mục các loại hóa chất được phép sử dụng theo *Thông tư số 25/2024/TT-BNNPTNT ngày 16/12/2024 về việc Ban hành danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng tại Việt Nam và danh mục thuốc bảo vệ thực vật cấm sử dụng tại Việt Nam và FSC lists of highly hazardous pesticides FSC-POL-30-001a EN, 1st May 2019 (Danh sách thuốc trừ sâu độc hại cao của FSC)*, tuân thủ theo quy trình quản lý, sử dụng hóa chất một cách nghiêm ngặt.

- *Nghị định số 84/2019/NĐ-CP ngày 14/11/2019 về Quy định quản lý phân bón.*

- *Nghị định số 130/2022/NĐ-CP ngày 31/12/2022 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 84/2019/NĐ-CP ngày 14/11/2019 của chính phủ quy định về quản lý phân bón, nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác*

- *Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.*

- *Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.*

- Các loại rác thải trong vườn ươm: Túi bầu, túi ni lông, các loại hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật, dụng cụ làm việc... đều phải được thu gom, xử lý, quản lý gọn gàng sạch sẽ theo đúng Quy trình quản lý và xử lý rác thải (QT-08) do Công ty ban hành.

4.5. Nhật ký vườn ươm

Tất cả các hoạt động tại vườn ươm phải ghi chép sổ nhật ký đầy đủ. Nội dung phải thể hiện rõ: Ngày tháng, nội dung và kết quả công việc. Mỗi loại cây giống gieo ươm phải mở sổ theo dõi riêng để cập nhật quá trình từ nhập mầm mô, quá trình gieo ươm, quá trình chăm sóc cây con đến khi xuất vườn.

Riêng việc sử dụng hóa chất, thuốc BVTV phải được ghi chép cụ thể và lưu trữ hồ sơ vườn ươm.

5. Kỹ thuật gieo ươm

5.1. Gieo ươm cây Keo lai mô bằng phương pháp cấy cây mầm được tạo ra trong bình mô (Keo lai mô) tên khoa học: *Acacia hybrid*.

- Đáp ứng tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11570-2:2016.

- Vật liệu giống để nhân giống là các giống Keo lai mô đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận giống cây trồng lâm nghiệp hoặc giống

được nhập khẩu theo đúng quy định; được mua từ các đơn vị SX kinh doanh giống đã được Sở NN&PTNT các địa phương công nhận về nguồn giống.

5.1.1. Tiêu chuẩn cây mầm mô

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu kỹ thuật
- Nguồn gốc	Được tạo ra từ vật liệu giống gốc.
- Tuổi cây	15 đến 20 ngày sau khi cấy cây vào môi trường ra rễ
- Chiều cao cây	2,3 cm đến 3,0 cm
- Số rễ	3 đến 5 rễ/cây
- Chiều dài rễ	1,0 cm đến 1,5 cm
- Hình thái chung	Cây sinh trưởng tốt, lá màu xanh đậm, bộ rễ trắng và không bị nhiễm bệnh

5.1.2. Kỹ thuật

TT	Tên chỉ tiêu	Yêu cầu kỹ thuật
1	Bầu và hỗn hợp ruột bầu	<ul style="list-style-type: none"> - Vỏ bầu làm bằng vật liệu tự tiêu huỷ (sợi xenlulozo) thân thiện với môi trường có kích thước 6 x 10 cm. - Thành phần ruột bầu bao gồm: cát không quá 10%, sét không quá 30%, tỷ lệ chất độn thô (phân chuồng hoai, than trâu...) tối thiểu 10% theo thể tích. - Hỗn hợp trên được đảo đều bằng máy và qua sàng đảm bảo tơi xốp thoát nước tốt. Sau đó được đóng vào bầu bằng thủ công. - Bầu xếp thành luống nổi trên mặt đất, mặt luống cao hơn rãnh luống 10 - 15 cm, rộng khoảng 1 - 1,2 m, dài không quá 20 m, khoảng cách các luống (rãnh) 50 cm có độ dốc đảm bảo thoát nước tốt (từ 2 - 5%); tùy theo điều kiện trên luống có được đặt hệ thống ống tưới phun tự động hoặc không.
2	Cây mầm	<ul style="list-style-type: none"> - Cây mầm mô trực tiếp vào bầu. - Trước khi cấy phải tưới ẩm luống bầu và xử lý chống nấm bằng thuốc có thành phần hóa chất nằm trong danh mục được phép sử dụng của Việt Nam và FSC, dùng que chọc vào giữa bầu và cấy phần rễ xuống dưới, độ sâu cấy mầm đảm bảo ngập phần cổ rễ (khoảng 1,5 - 2,0 cm), cấy mầm xong tưới nước khoảng 2lít/m². Phủ kín luống mầm bằng nilon trắng và bên trên dùng giàn che bằng lưới đen che nắng sao cho giảm được 50 - 60% cường độ ánh sáng xuống mặt bầu.
3	Chăm sóc cây con	<ul style="list-style-type: none"> - Tưới nước: Bằng hệ thống tưới phun sương theo chế độ tự động, bán tự động, hoặc phun tay (nơi chưa có điều kiện) gồm các ống nước đặt giữa luống, vòi phun trong luống cao 35 - 40 cm đặt cách nhau 1,0 - 1,2 m, lỗ phun (pép phun) 1,0 mm. + Luôn duy trì độ ẩm ở mức 60 - 70% (2 - 3 ngày tưới nước 1 lần). Sau 6 - 7 ngày kiểm tra tỷ lệ cây sống và cấy dặm ngay. Chú ý đề phòng nấm bệnh và côn trùng phá hoại cây mầm. + Khi cây con ra rễ ổn định thì tháo dỡ dần giàn che, đến khi cây con được 1 tháng thì dỡ bỏ hoàn toàn, tưới theo chế độ bình thường 2 lần/ngày vào sáng sớm và chiều mát (lượng nước tưới

	<p>từ 2 - 4 lít/m²).</p> <p>Chú ý: Lượng nước tưới còn phụ thuộc vào điều kiện thời tiết, những ngày có mưa hoặc mưa lớn thì chú ý đảm bảo hệ thống rãnh thoát nước hoạt động tốt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Định kỳ 15 ngày làm cỏ phá váng và phun thuốc phòng trừ nấm bệnh, côn trùng bằng các loại thuốc có thành phần hóa chất thuộc danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng theo quy định của Việt Nam và FSC. - Bón thúc bằng phân NPK, hòa với nước nồng độ 0,5% (50 gram phân/10 lít nước) tưới thúc 1 lít/4 m². Tưới vào buổi chiều mát, sau tưới thúc phải tưới lại nước sạch để rửa lá. Chỉ cần tưới thúc 1 - 2 lần, kết thúc tưới trước khi xuất vườn ít nhất 1 tháng. - Đảo bầu và phân loại: Từ 3 - 4 lần; khi bắt đầu cây mầm đến khi cây được khoảng 45 ngày (cây con phát triển ổn định) đảo bầu phân loại lần đầu; các lần tiếp theo định kỳ 01 tháng đảo bầu phân loại 01 lần, nguyên tắc phân loại cây là cây tốt xếp riêng, cây xấu xếp riêng; đảo bầu phân loại cây vào khay nhựa mỗi khay 50 bầu, cây xấu chưa đủ tiêu chuẩn xếp riêng rồi bón thúc bằng dung dịch NPK nồng độ 0,5% (50 gram phân/10 lít nước).
--	--

5.1.3. Tiêu chuẩn cây con khi xuất vườn

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
- Nguồn gốc	Được tạo ra từ vật liệu giống gốc
- Tuổi cây	Từ 4 - 6 tháng
- Đường kính cổ rễ	Từ 0,25 - 0,4 cm
- Chiều cao Hvn	Từ 25 - 35 cm
- Hình thái chung	Cây cứng cáp, không cụt ngọn, lá xanh, cây khỏe và không có biểu hiện bị sâu bệnh gây hại, có từ 10 - 15 lá.
- Vỏ bầu tự tiêu	Kích thước bầu 6 x 10 cm. Hỗn hợp ruột bầu đầy ngang mặt bầu, không bị vỡ, không biến dạng, rễ cây phủ xung quanh mặt trong của bầu.

5.2. Gieo ươm Bạch đàn lai mô bằng phương pháp cấy cây mầm được tạo ra trong bình mô (Bạch đàn mô) - tên khoa học: *Eucalyptus hybrid*.

- Theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11571-1:2016.

- Vật liệu giống để nhân giống là các giống Bạch đàn lai mô đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận giống cây trồng lâm nghiệp hoặc giống được nhập khẩu theo đúng quy định; được mua từ các đơn vị kinh doanh giống đã được Sở NN & PTNT các địa phương công nhận về nguồn giống.

5.2.1. Tiêu chuẩn cây mầm mô

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu kỹ thuật
Nguồn gốc	Được tạo ra từ vật liệu giống gốc.
Tuổi cây	15 đến 20 ngày sau khi cấy cây vào môi trường ra rễ
Chiều cao cây	25 cm đến 30 cm

Số rễ	3 đến 4 rễ/cây
Chiều dài rễ	1,5 cm đến 2 cm
Hình thái chung	Cây sinh trưởng tốt, lá màu xanh đậm, bộ rễ trắng và không bị nhiễm bệnh

5.2.2. Kỹ thuật

TT	Tên chỉ tiêu	Yêu cầu kỹ thuật
1	Bầu và hỗn hợp ruột bầu	<ul style="list-style-type: none"> - Vỏ bầu làm bằng vật liệu tự tiêu huỷ (sợi xenlulozo) thân thiện với môi trường có kích thước 6 x 10 cm. - Thành phần ruột bầu bao gồm: cát không quá 10%, sét không quá 30%, tỷ lệ chất độn thô (phân chuồng hoai, than trâu...) tối thiểu 10% theo thể tích. - Hỗn hợp trên được đảo đều bằng máy và qua sàng đảm bảo tơi xốp thoát nước tốt. Sau đó được đóng vào bầu bằng thủ công. - Bầu xếp thành luống nổi trên mặt đất, mặt luống cao hơn rãnh luống 10 -15 cm, rộng khoảng 1 - 1,2 m, dài không quá 20 m, khoảng cách các luống (rãnh) 50 cm có độ dốc đảm bảo thoát nước tốt (từ 2 - 5%); tùy theo điều kiện trên luống có được đặt hệ thống ống tưới phun tự động hoặc không.
2	Cây mầm	<ul style="list-style-type: none"> - Cây mầm mô trực tiếp vào bầu. - Trước khi cây phải tưới đẫm luống bầu và xử lý chống nấm bằng thuốc có thành phần hóa chất nằm trong danh mục được phép sử dụng của Việt Nam và FSC, dùng que chọc vào giữa bầu và cây phân rễ xuống dưới, độ sâu cây mầm đảm bảo ngập phần cổ rễ (khoảng 1,5 - 2,0 cm), cây mầm xong tưới nước khoảng 2lít/m². Phủ kín luống mầm bằng nilon trắng và bên trên dùng giàn che bằng lưới đen che nắng sao cho giảm được 50 - 60% cường độ ánh sáng xuống mặt bầu.
3	Chăm sóc cây con	<ul style="list-style-type: none"> - Tưới nước: Bằng hệ thống tưới phun sương theo chế độ tự động, bán tự động, hoặc phun tay (nơi chưa có điều kiện) gồm các ống nước đặt giữa luống, vòi phun trong luống cao 35 - 40 cm đặt cách nhau 1,0 - 1,2 m, lỗ phun (pép phun) 1,0 mm. + Luôn duy trì độ ẩm ở mức 60 - 70% (2 - 3 ngày tưới nước 1 lần). Sau 6 - 7 ngày kiểm tra tỷ lệ cây sống và cây dặm ngay. Chú ý đề phòng nấm bệnh và côn trùng phá hoại cây mầm. + Khi cây con ra rễ ổn định thì tháo dỡ dần giàn che, đến khi cây con được 1 tháng thì dỡ bỏ hoàn toàn, tưới theo chế độ bình thường 2 lần/ngày vào sáng sớm và chiều mát (lượng nước tưới từ 2 - 4 lít/m²). Chú ý: Lượng nước tưới còn phụ thuộc vào điều kiện thời tiết, những ngày có mưa hoặc mưa lớn thì chú ý đảm bảo hệ thống rãnh thoát nước hoạt động tốt. - Định kỳ 15 ngày làm cỏ phá váng và phun thuốc phòng trừ nấm bệnh, côn trùng bằng các loại thuốc có thành phần hóa chất thuộc danh mục thuốc bảo vệ thực vật được phép sử dụng theo quy định của Việt Nam và FSC.

	<p>- Bón thúc bằng phân NPK, hòa với nước nồng độ 0,5% (50 gram phân/10 lít nước) tưới thúc 1 lít/4 m². Tưới vào buổi chiều mát, sau tưới thúc phải tưới lại nước sạch để rửa lá. Chỉ cần tưới thúc 1 - 2 lần, kết thúc tưới trước khi xuất vườn ít nhất 1 tháng.</p> <p>- Đảo bầu và phân loại: Từ 3 - 4 lần; khi bắt đầu cây mầm đến khi cây được khoảng 45 ngày (cây con phát triển ổn định) đảo bầu phân loại lần đầu; các lần tiếp theo định kỳ 01 tháng đảo bầu phân loại 01 lần, nguyên tắc phân loại cây là cây tốt xếp riêng, cây xấu xếp riêng; đảo bầu phân loại cây vào khay nhựa mỗi khay 50 bầu, cây xấu chưa đủ tiêu chuẩn xếp riêng rồi bón thúc bằng dung dịch NPK nồng độ 0,5% (50 gram phân/10 lít nước).</p>
--	---

5.2.3. Tiêu chuẩn cây con khi xuất vườn

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
- Nguồn gốc	Được tạo ra từ vật liệu giống gốc
- Tuổi cây	Từ 3 - 4 tháng
- Đường kính cổ rễ	Từ 0,3 - 0,4 cm
- Chiều cao Hvn	Từ 25 - 35 cm
- Hình thái chung	Cây cứng cáp, không cụt ngọn, lá xanh, cây khỏe và không có biểu hiện bị sâu bệnh gây hại, có từ 14 - 16 lá.
- Vỏ bầu tự tiêu	Kích thước bầu 6 x 10 cm. Hỗn hợp ruột bầu đầy ngang mặt bầu, không bị vỡ, không biến dạng, rễ cây phủ xung quanh mặt trong của bầu.

6. Xuất xứ, nguồn gốc cây mô

Tất cả các loại cây đều phải có xuất xứ nguồn gốc rõ ràng, cây mô được mua tại các đơn vị có chứng nhận nguồn gốc giống rõ ràng.

7. Theo dõi giám sát

Hộ nhận khoán gieo ươm chịu trách nhiệm trước Ban giám đốc về các hoạt động tại vườn ươm, chịu sự giám sát của Phòng Kỹ thuật – Kế hoạch. Các hoạt động tại vườn ươm phải tuân thủ thực hiện đúng theo quy trình ban hành và chỉ đạo của Ban Giám đốc. Nếu vi phạm trong trường hợp cần thiết sẽ đình chỉ sản xuất.

Trên đây là toàn bộ nội dung Quy trình về quản lý vườn ươm trong các hoạt động sản xuất Lâm nghiệp của đơn vị. Công ty thông báo đến các đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan được rõ và có trách nhiệm thực hiện theo quy trình này./.

Phường Chủ, ngày 21 tháng 5 năm 2025

GIÁM ĐỐC

Bùi Văn Huân