



DỰ ÁN

PHỤC HỒI VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG
HỆ SINH THÁI RỪNG NGẬP MẶN Ở TỈNH THÁI BÌNH

XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN CÂY CON, TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU CÁC HOẠT ĐỘNG LÂM SINH



- CÂY BẦN CHUA

(Sonneratia caseolaris (L.) Engler);



- CÂY TRANG

(Kandelia obovata Sheue, Liu & Yong);



- CÂY MẮM BIỂN

(Avicennia marina (Forssk.) Vierh)

MỤC LỤC

Phần I. XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN CÂY CON

A. CÂY BẮN CHUA	1
I. Giới thiệu loài	1
II. Quy định chung	1
2.1. Mục tiêu, nội dung	1
2.2. Đối tượng áp dụng	1
2.3. Giải thích các từ ngữ.....	1
III. Tiêu chuẩn cây con đem trồng.....	2
IV. Phương pháp xác định tiêu chuẩn cây con Bần chua đem trồng ..	4
B. CÂY TRANG	4
I. Giới thiệu loài	4
II. Quy định chung	4
2.1. Mục tiêu, nội dung	4
2.2. Đối tượng áp dụng	5
2.3. Giải thích các từ ngữ.....	5
III. Tiêu chuẩn cây con đem trồng.....	5
IV. Phương pháp xác định tiêu chuẩn cây con Trang đem trồng.....	7
C. CÂY MẮM BIỂN	7
I. Giới thiệu loài	7
II. Quy định chung	8
2.1. Mục tiêu, nội dung	8
2.2. Đối tượng áp dụng	8
2.3. Giải thích các từ ngữ.....	8
III. Tiêu chuẩn cây con đem trồng.....	9
IV. Phương pháp xác định tiêu chuẩn cây con Mắm biển đem trồng	10

PHẦN II. XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU	11
I. NGHIỆM THU TRỒNG RỪNG	11
1.1. Các bước nghiệm thu, nội dung, phương pháp tiến hành.....	11
1.2. Chỉ tiêu nghiệm thu, biện pháp xử lý	12
II. NGHIỆM THU TRỒNG BỔ SUNG CÂY LÂM NGHIỆP	13
III. NGHIỆM THU CHĂM SÓC RỪNG TRỒNG MỚI.....	13
3.1. Các bước nghiệm thu	13
3.2. Nội dung nghiệm thu, phương pháp tiến hành.....	14
3.3. Chỉ tiêu nghiệm thu	14
IV. NGHIỆM THU CHĂM SÓC RỪNG TRỒNG BỔ SUNG.....	14
PHẦN PHỤ BIỂU	15

PHẦN I. XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN CÂY CON

A. CÂY BẦN CHUA (*Sonneratia caseolaris* (L.) Engler)

I. Giới thiệu loài

Tên khoa học: *Sonneratia caseolaris* (L.) Engler

Tên Việt Nam: Bần chua

Tên khác: Bần sẻ

Họ thực vật: Họ Bần (Sonneratiaceae)

Phân bố và đặc điểm sinh thái: Phân bố từ Bắc vào Nam, nơi bãi bồi của cửa sông giàu bùn sét và có độ mặn thấp, ít khi vượt quá 20‰. Cây thân gỗ, chiều cao tới 15m hoặc hơn, đường kính ở vị trí 1,3m có thể tới 60cm. Tán lá thưa và rộng; lá đơn, mọc đối, phiến lá hình tròn dài, đầu nhọn, thường có màu đỏ ở cuống lá và gân chính. Rễ khí sinh hình măng tây, tỏa tròn, rễ đâm từ đất lên có thể cao tới 70cm, đường kính rễ sát mặt đất có thể đạt 2 - 3cm.

II. Quy định chung

2.1. Mục tiêu, nội dung

Quy định nguyên tắc và yêu cầu tiêu chuẩn cây con (cây giống) Bần chua cho trồng rừng trên các điều kiện lập địa tại Thái Bình góp phần phục hồi và phát triển bền vững hệ sinh thái rừng ngập mặn ở Thái Bình.

2.2. Đối tượng áp dụng

- Áp dụng cho trồng rừng Bần chua phục vụ công tác trồng rừng ngập mặn thuộc Dự án Phục hồi và phát triển bền vững hệ sinh thái rừng ngập mặn ở Thái Bình.

- Là cơ sở để xây dựng các định mức kinh tế kỹ thuật, đồng thời là cơ sở cho việc tổ chức, quản lý, nghiệm thu và kiểm tra trong quá trình trồng rừng Bần chua ở các địa phương nơi triển khai thực hiện dự án.

2.3. Giải thích các từ ngữ

Các thuật ngữ trong tiêu chuẩn này được hiểu như sau:

- **Điều kiện gây trồng gồm:** Một số đặc điểm về thể nền, chế độ thủy triều/thời gian phơi bãi và độ mặn của nước biển.
- **Bãi ngập mặn:** Là các bãi đất ngập nước mặn vùng cửa sông ven biển, hoặc dọc theo các sông ngòi, kênh rạch có nước lợ do thủy triều lên xuống hàng ngày.
- **Thành phần cơ giới:** Chia làm 3 loại gồm Bùn (bùn mềm hoặc loãng, bùn chặt, bùn cứng), sét (sét mềm, sét chặt, sét rắn hoặc cứng), cát (cát lẫn bùn, cát).
- **Thời gian phơi bãi:** Là số giờ trung bình bãi không bị ngập nước thủy triều trong ngày.
- **Thời gian ngập triều:** Là số giờ trung bình bãi bị ngập nước thủy triều trong ngày, hoặc là số ngày trung bình bãi bị ngập nước thủy triều trong tháng.
- **Độ mặn của nước biển:** Là tổng hàm lượng các muối hòa tan (tính theo gam) chứa trong 1000 g nước biển, ký hiệu là S (%o hay g/kg).
- **Ngập triều sâu:** Thời gian phơi bãi của đất trồng rừng từ 6-8 giờ/ngày, là hiện tượng ngập khi mực nước triều thấp.
- **Ngập triều trung bình:** Thời gian phơi bãi của đất trồng rừng từ 8-10 giờ/ngày, là hiện tượng chỉ ngập khi mực nước triều ngang bằng với mực nước biển trung bình.
- **Ngập triều nông:** Thời gian phơi bãi của đất trồng rừng từ 10-16 giờ/ngày. Là hiện tượng chỉ ngập khi mực nước triều cao.

III. Tiêu chuẩn cây con đem trồng

Bần chua thường được trồng ở vùng bãi bồi, ven biển, gần cửa sông, nơi có bãi bồi ổn định. Độ mặn thích hợp từ 5-20‰. Điều kiện gây trồng Bần chua được chia làm 3 nhóm: Điều kiện thuận lợi (nhóm I), Điều kiện trung bình (nhóm II), Điều kiện khó khăn (nhóm III).

Tùy từng điều kiện gây trồng, tiêu chuẩn cây con đem trồng phải phù hợp với điều kiện lập địa cụ thể nơi trồng. Trên cơ sở phân chia 3 nhóm điều kiện gây trồng nêu trên, nhưng do hiện nay, điều kiện gây trồng tại 4 xã thuộc vùng dự án của tỉnh Thái Bình gồm: Thụy Xuân, Thụy Hải

(huyện Thái Thụy) và Đông Long, Đông Hoàng (huyện Tiền Hải), chủ yếu thuộc nhóm có điều kiện gây trồng trung bình (nhóm II), do đó tiêu chuẩn cây con Bần chua đem trồng được quy định phù hợp cho nhóm có điều kiện gây trồng trung bình cụ thể ở bảng 01:



Ảnh 01: Cây con Bần chua (18 tháng tuổi) được đưa lên bờ cho giáo nước để đem đi trồng

Bảng 01. Điều kiện gây trồng và tiêu chuẩn cây con Bần chua đem trồng

TT	Tiêu chí	Điều kiện trung bình (nhóm II)
1	Điều kiện gây trồng	
	Thể nền	Đất bùn cứng hoặc sét mềm, đi lún từ 5-15cm, lẫn cát (cát <50%)
	Chế độ thủy triều	Ngập triều trung bình
	Thời gian phơi bãi đất trồng rừng	8-10 giờ/ngày
2	Tiêu chuẩn cây con đem trồng	
	Kích thước bầu	18 x 22 cm
	Tuổi	>12-18 tháng
	Đường kính cổ rễ	≥ 1,5 cm
	Chiều cao	≥ 100 cm
Chất lượng	Cây sinh trưởng tốt, phát triển cân đối, không bị sâu bệnh, lá xanh tươi, không bị vỡ bầu	

IV. Phương pháp xác định tiêu chuẩn cây con (cây giống) Bần chua đem trồng

Đo ngẫu nhiên tối thiểu 30 cây giống, lặp lại ít nhất 3 lần; đường kính cổ rễ đo bằng thước kẹp Palme, chính xác đến mm; chiều cao đo bằng thước dây chính xác đến cm.

Tính một số đặc trưng mẫu của đường kính cổ rễ và chiều cao cây như: trị số trung bình, trị số lớn nhất, trị số nhỏ nhất, hệ số biến động.

Lô cây giống đem trồng có trị số trung bình về đường kính cổ rễ, chiều cao cây đạt tiêu chuẩn như ở bảng 01 và có hệ số biến động từ 15% trở xuống được xem là đủ tiêu chuẩn đem trồng. Trường hợp hệ số biến động lớn hơn 15%, cần để lại những cây chưa đủ tiêu chuẩn trồng rừng tiếp tục chăm sóc cho đến đủ tiêu chuẩn đem trồng.

B. CÂY TRANG (*Kandelia obovata* Sheue, Liu & Yong)

I. Giới thiệu loài

Tên khoa học: *Kandelia obovata* Sheue, Liu & Yong

Tên Việt Nam: Trang

Họ thực vật: họ Đước (Rhizophoraceae)

Phân bố và đặc điểm sinh thái: Phân bố rất phổ biến ở miền Bắc Việt Nam, đặc biệt là vùng Đông Bắc Bộ và Đồng bằng Bắc Bộ. Cây thân gỗ cao 4- 8m, thích nghi với loại đất bùn xốp và bùn pha cát, mọc chủ yếu ở nơi thủy triều cao hoặc triều trung bình, ưa độ mặn nước biển cao từ 20- 34‰, chịu được mùa đông giá lạnh ở miền Bắc, chịu được biên độ nhiệt khá khắc nghiệt. Gốc có bệnh vè. Lá mọc đối hình thuôn dài, chóp lá có mũi nhọn. Cụm hoa hình tán hoa có đĩa mật. Quả có hình quả lê nhỏ khi còn non, trơn, màu nâu vàng.

II. Quy định chung

2.1. Mục tiêu, nội dung

Quy định nguyên tắc và yêu cầu tiêu chuẩn cây con (cây giống) Trang cho trồng rừng trên các điều kiện lập địa tại Thái Bình góp phần phục hồi và phát triển bền vững hệ sinh thái rừng ngập mặn ở Thái Bình.

2.2. Đối tượng áp dụng

- Áp dụng cho trồng rừng Trang phục vụ công tác trồng rừng ngập mặn thuộc Dự án Phục hồi và phát triển bền vững hệ sinh thái rừng ngập mặn ở Thái Bình.
- Là cơ sở để xây dựng các định mức kinh tế kỹ thuật, đồng thời là cơ sở cho việc tổ chức, quản lý, nghiệm thu và kiểm tra trong quá trình trồng rừng Trang ở các địa phương nơi triển khai thực hiện dự án.

2.3. Giải thích các từ ngữ

Các thuật ngữ trong tiêu chuẩn này được hiểu như sau:

- **Điều kiện gây trồng gồm:** Một số đặc điểm về thể nền, chế độ thủy triều/thời gian phơi bãi và độ mặn của nước biển.
- **Bãi ngập mặn (bãi bồi):** Là các bãi đất ngập nước mặn vùng cửa sông ven biển, hoặc dọc theo các sông ngòi, kênh rạch có nước lợ do thủy triều lên xuống hàng ngày.
- **Thành phần cơ giới:** Chia làm 3 loại gồm Bùn (bùn mềm hoặc loãng, bùn chặt, bùn cứng), sét (sét mềm, sét chặt, sét rắn hoặc cứng), cát (cát lẫn bùn, cát).
- **Thời gian phơi bãi:** Là số giờ trung bình bãi không bị ngập nước thủy triều trong ngày.
- **Thời gian ngập triều:** Là số giờ trung bình bãi bị ngập nước thủy triều trong ngày, hoặc là số ngày trung bình bãi bị ngập nước thủy triều trong tháng.
- **Độ mặn của nước biển:** Là tổng hàm lượng các muối hòa tan (tính theo gam) chứa trong 1000 g nước biển, ký hiệu là S (‰ hay g/kg).
- **Ngập triều sâu:** Thời gian phơi bãi của đất trồng rừng từ 6-8 giờ/ngày, là hiện tượng ngập khi mực nước triều thấp.

- **Ngập triều trung bình:** Thời gian phơi bãi của đất trồng rừng từ 8-10 giờ/ngày, là hiện tượng chỉ ngập khi mực nước triều ngang bằng với mực nước biển trung bình.

- **Ngập triều nông:** Thời gian phơi bãi của đất trồng rừng từ 10-16 giờ/ngày. Là hiện tượng chỉ ngập khi mực nước triều cao.

III. Tiêu chuẩn cây con đem trồng

Trang được trồng ở các bãi triều ở vùng cửa sông và ven biển, nơi có bãi bồi ổn định. Vùng nước có độ mặn từ 10-30‰ (độ mặn thích hợp nhất từ 15-20‰). Điều kiện gây trồng Trang được chia làm 3 nhóm: Điều kiện thuận lợi (nhóm I), Điều kiện trung bình (nhóm II), Điều kiện khó khăn (nhóm III).

Tiêu chuẩn cây con đem trồng phải phù hợp với điều kiện lập địa nơi trồng, do hiện nay, điều kiện gây trồng tại 4 xã thuộc vùng dự án của tỉnh Thái Bình gồm: Thụy Xuân, Thụy Hải (huyện Thái Thụy) và Đông Long, Đông Hoàng (huyện Tiền Hải), chủ yếu thuộc nhóm có điều kiện gây trồng trung bình (nhóm II), do đó tiêu chuẩn cây con Trang đem trồng được quy định phù hợp cho nhóm có điều kiện gây trồng trung bình cụ thể ở bảng 02:

Bảng 02. Điều kiện gây trồng và tiêu chuẩn cây con Trang đem trồng

TT	Tiêu chí	Điều kiện trung bình (nhóm II)
1	Điều kiện gây trồng	
	Thể nền	Đất bùn cứng hoặc sét, đi lún từ 5-15cm, có tỷ lệ cát lẫn < 50%.
	Chế độ thủy triều	Ngập triều trung bình
	Thời gian phơi bãi đất trồng rừng	8-10 giờ/ngày
2	Tiêu chuẩn cây con đem trồng	
	Kích thước bầu	18 x 22 cm
	Tuổi	>12-18 tháng
	Đường kính cổ rễ	≥ 1,0 cm
	Chiều cao	≥ 80 cm
Chất lượng	Cây sinh trưởng tốt, phát triển cân đối, không bị sâu bệnh, lá xanh tươi, không bị vỡ bầu	



Ảnh 02: Cây con Trang 10 tháng tuổi

IV. Phương pháp xác định tiêu chuẩn cây con (cây giống) Trang đem trồng

Đo ngẫu nhiên tối thiểu 30 cây giống, lặp lại ít nhất 3 lần; đường kính cổ rễ đo bằng thước kẹp Palme, chính xác đến mm; chiều cao đo bằng thước dây chính xác đến cm.

Tính một số đặc trưng mẫu của đường kính cổ rễ và chiều cao cây như: trị số trung bình, trị số lớn nhất, trị số nhỏ nhất, hệ số biến động.

Lô cây giống đem trồng có trị số trung bình về đường kính cổ rễ, chiều cao cây đạt tiêu chuẩn như ở bảng 02 và có hệ số biến động từ 15% trở xuống được xem là đủ tiêu chuẩn đem trồng. Trường hợp hệ số biến động lớn hơn 15%, cần để lại những cây chưa đủ tiêu chuẩn trồng rừng tiếp tục chăm sóc cho đến đủ tiêu chuẩn đem trồng.

C. CÂY MẮM BIỂN (*Avicennia marina* (Forssk.) Vierh)

I. Giới thiệu loài

Tên khoa học: *Avicennia marina* (Forssk.) Vierh

Tên Việt Nam: Mắm biển, Mắm biển

Họ thực vật: Họ Mắm (Avicenniaceae)

Phân bố và đặc điểm sinh thái: Phân bố từ Bắc vào Nam; phổ biến ở vùng Đông Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ và Tây Nam Bộ. Cây thân gỗ, cao trung bình 4-6m, có thể cao đến 10m, đường kính thân đến 40cm. Có nhiều rễ thở hình chông nhỏ như ngón tay, cao 10-15cm, đường kính 6mm. Mắm biển là cây tiên phong, mọc chủ yếu ở nơi thủy triều cao hoặc trung bình, thích hợp với độ mặn nước biển từ 20-35‰. Lá mọc đối, hình trứng, màu xanh nhạt ở mặt trên, mặt dưới màu xám trắng và có lông tơ, có tuyến tiết muối ở 2 mặt lá. Cuống lá dài 5-10 mm, có lông. Hoa nhỏ, không có cuống, đường kính 6mm, màu cam, có 4 cánh hoa. Quả hình trái tim, kích thước 1,5-2 x 1,5-2,5, nhiều lông mịn màu xanh nhạt khi còn non, chín có màu vàng nhạt. Trụ mầm trong quả.

II. Quy định chung

2.1. Mục tiêu, nội dung

Quy định nguyên tắc và yêu cầu tiêu chuẩn cây con (cây giống) Mắm biển cho trồng rừng trên các điều kiện lập địa tại Thái Bình góp phần phục hồi và phát triển bền vững hệ sinh thái rừng ngập mặn ở Thái Bình.

2.2. Đối tượng áp dụng

- Áp dụng cho trồng rừng Mắm biển phục vụ công tác trồng rừng ngập mặn thuộc Dự án Phục hồi và phát triển bền vững hệ sinh thái rừng ngập mặn ở Thái Bình.

- Là cơ sở để xây dựng các định mức kinh tế kỹ thuật, đồng thời là cơ sở cho việc tổ chức, quản lý, nghiệm thu và kiểm tra trong quá trình trồng rừng Mắm biển ở các địa phương nơi triển khai thực hiện dự án.

2.3. Giải thích các từ ngữ

Các thuật ngữ trong tiêu chuẩn này được hiểu như sau:

- **Điều kiện gây trồng gồm:** Một số đặc điểm về thể nền, chế độ thủy triều/thời gian phơi bãi và độ mặn của nước biển.

- **Bãi ngập mặn (bãi bồi):** Là các bãi đất ngập nước mặn vùng cửa sông ven biển, hoặc dọc theo các sông ngòi, kênh rạch có nước lợ do thủy triều lên xuống hàng ngày.

- **Thành phần cơ giới:** Chia làm 3 loại gồm Bùn (bùn mềm hoặc loãng, bùn chặt, bùn cứng), sét (sét mềm, sét chặt, sét rắn hoặc cứng), cát (cát lẫn bùn, cát).

- **Thời gian phơi bãi:** Là số giờ trung bình bãi không bị ngập nước thủy triều trong ngày.
- **Thời gian ngập triều:** Là số giờ trung bình bãi bị ngập nước thủy triều trong ngày, hoặc là số ngày trung bình bãi bị ngập nước thủy triều trong tháng.
- **Độ mặn của nước biển:** Là tổng hàm lượng các muối hòa tan (tính theo gam) chứa trong 1000 g nước biển, ký hiệu là S (‰ hay g/kg).
- **Ngập triều sâu:** Thời gian phơi bãi của đất trồng rừng từ 5-8 giờ/ngày, là hiện tượng ngập khi mực nước triều thấp.
- **Ngập triều trung bình:** Thời gian phơi bãi của đất trồng rừng từ 9-14 giờ/ngày, là hiện tượng chỉ ngập khi mực nước triều ngang bằng với mực nước biển trung bình.
- **Ngập triều nông:** Thời gian phơi bãi của đất trồng rừng từ 15-24 giờ/ngày. Là hiện tượng chỉ ngập khi mực nước triều cao.

III. Tiêu chuẩn cây con đem trồng

Mắm biển phân bố tự nhiên ở các bãi triều ở vùng cửa sông và ven biển. Mắm biển sinh trưởng được trên nhiều loại đất và do là cây tiên phong cố định các bãi bồi nên thường phân bố trên các bãi bồi nhiều cát. Độ mặn thích hợp cho cây Mắm biển dao động từ 20-35‰. Điều kiện gây trồng Mắm biển được chia làm 3 nhóm: Điều kiện thuận lợi (nhóm I), Điều kiện trung bình (nhóm II), Điều kiện khó khăn (nhóm III).

Tiêu chuẩn cây con đem trồng phải phù hợp với điều kiện lập địa nơi trồng, do hiện nay, điều kiện gây trồng tại 4 xã thuộc vùng dự án của tỉnh Thái Bình gồm: Thụy Xuân, Thụy Hải (huyện Thái Thụy) và Đông Long, Đông Hoàng (huyện Tiền Hải), chủ yếu thuộc nhóm có điều kiện gây trồng trung bình (nhóm II), do đó tiêu chuẩn cây con Mắm biển xuất vườn được quy định phù hợp cho nhóm có điều kiện gây trồng trung bình cụ thể ở bảng 03

Bảng 03. Điều kiện gây trồng và tiêu chuẩn cây con Mắm biển đem trồng

TT	Tiêu chí	Điều kiện trung bình (nhóm II)
1	Điều kiện gây trồng	
	Thổ nền	Đất sét mềm hoặc Đất có tỷ lệ hạt cát 30-50%.
	Số ngày ngập triều	Ngập triều trung bình từ 10-19 ngày/tháng
	Thời gian phơi bãi	9-14 giờ/ngày
	Dạng lập địa	1b
2	Tiêu chuẩn cây con đem trồng	
	Kích thước bầu	18 x 22 cm
	Tuổi	8 - 10 tháng
	Đường kính cổ rễ	≥ 0,6
	Chiều cao	≥ 40
	Chất lượng	Cây sinh trưởng tốt, phát triển cân đối, không bị sâu bệnh, lá xanh tươi, không bị vỡ bầu



Ảnh 03: Cây con Mắm biển (10 tháng tuổi) đủ tiêu chuẩn trồng rừng và được đưa lên bờ cho ráo nước trước khi vận chuyển đi trồng

IV. Phương pháp xác định tiêu chuẩn cây con (cây giống) Mầm đem trồng

Đo ngẫu nhiên tối thiểu 30 cây giống, lặp lại ít nhất 3 lần; đường kính cổ rễ đo bằng thước kẹp Palme, chính xác đến mm; chiều cao đo bằng thước dây chính xác đến cm.

Tính một số đặc trưng mẫu của đường kính cổ rễ và chiều cao cây như: trị số trung bình, trị số lớn nhất, trị số nhỏ nhất, hệ số biến động.

Lô cây giống đem trồng có trị số trung bình về đường kính cổ rễ, chiều cao cây đạt tiêu chuẩn như ở bảng 03 và có hệ số biến động từ 15% trở xuống được xem là đủ tiêu chuẩn đem trồng. Trường hợp hệ số biến động lớn hơn 15%, cần để lại những cây chưa đủ tiêu chuẩn trồng rừng tiếp tục chăm sóc cho đến đủ tiêu chuẩn đem trồng.

PHẦN II. XÂY DỰNG TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU CÁC HOẠT ĐỘNG LÂM SINH

I. Nghiệm thu trồng rừng

1.1. Các bước nghiệm thu, nội dung, phương pháp tiến hành

1.1.1. Nghiệm thu công tác chuẩn bị trồng rừng (Bước 1)

Nội dung nghiệm thu: nghiệm thu trên toàn bộ diện tích theo hồ sơ thiết kế được cấp có thẩm quyền phê duyệt, bao gồm:

- Phát dọn thực bì;
- Cuốc hố: cự ly, kích thước hố (nếu có);
- Lắp hố (nếu có).

Kết quả nghiệm thu đối với từng lô rừng trồng của từng hộ nhận khoán ghi vào biên bản theo mẫu biểu 01; kết quả nghiệm thu chuẩn bị trồng rừng của toàn dự án ghi vào biểu tổng hợp theo mẫu biểu 02.

1.1.2. Nghiệm thu sau khi trồng (Bước 2)

a) Thời gian nghiệm thu:

- Đợt 1: nghiệm thu sau khi trồng 2 tháng;

- Đợt 2: nghiệm thu phần diện tích không đạt tiêu chuẩn nghiệm thu đợt một, nghiệm thu đợt hai tiến hành sau khi trồng dặm một tháng.

b) Nội dung nghiệm thu

- Nghiệm thu khối lượng: cán bộ kỹ thuật của bên giao khoán nghiệm thu trực tiếp với bên nhận khoán, kiểm tra thực địa toàn bộ diện tích của từng lô rừng của từng hộ nhận khoán, xác định vị trí ranh giới, đối chiếu với bản đồ thiết kế, khoanh vẽ và xác định tỷ lệ thực hiện bằng mục trắc hoặc đo đạc trực tiếp.

- Nghiệm thu chất lượng: cán bộ kỹ thuật của bên giao khoán nghiệm thu các tiêu chuẩn kỹ thuật trồng rừng được quy định trong hợp đồng giao khoán:

Đối với rừng trồng toàn diện: Đo đếm toàn bộ diện tích hoặc đo đếm ô tiêu chuẩn.

Nếu đo đếm ô tiêu chuẩn thì diện tích ô tiêu chuẩn là 100m², được lập trên tuyến đại diện của lô rừng. Số ô tiêu chuẩn tối thiểu được quy định: Diện tích lô ≤ 3ha: 10 ô; Diện tích lô > 3 - 4 ha: 15 ô; Diện tích lô > 4 -5 ha: 20 ô

Đối với rừng trồng theo băng: đo đếm toàn bộ số lượng cây trên diện tích băng trồng.

Kết quả nghiệm thu từng lô rừng trồng của từng bộ phận khoán ghi vào biên bản theo mẫu biểu 03; kết quả trồng rừng toàn dự án được ghi vào biểu tổng hợp theo mẫu biểu 04 (có đầy đủ chữ ký của các thành phần tham gia nghiệm thu và các hộ nhận khoán).

1.2. Chỉ tiêu nghiệm thu, biện pháp xử lý

- Chỉ tiêu nghiệm thu chuẩn bị trồng rừng

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Tiêu chuẩn đánh giá	Biện pháp xử lý
1. Phát dọn thực bì	Kỹ thuật phát dọn thực bì	- Đúng thiết kế trong hợp đồng ký kết	Đạt tiêu chuẩn nghiệm thu
		- Một trong các nội dung không đúng thiết kế trong hợp đồng	Phát dọn lại, nếu không thực hiện, không được cuốc hố

2. Cuốc hố	Kích thước hố, cự ly hố theo thiết kế trong hợp đồng	- Đạt kích thước, đạt cự ly	Đạt tiêu chuẩn nghiệm thu
		- Không đạt kích thước, cự ly	Không đạt tiêu chuẩn nghiệm thu, cuốc lại cho đúng kích thước, nếu không thực hiện không được trồng rừng

- Chỉ tiêu nghiệm thu trồng rừng (nghiệm thu cơ sở)

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Tiêu chuẩn đánh giá	Biện pháp xử lý
1. Diện tích	Diện tích thực trồng so với diện tích trong hợp đồng	Trồng đủ diện tích	Nghiệm thu thanh toán 100%
		Thực trồng < 100%	Nghiệm thu thanh toán theo diện tích thực trồng
2. Loài cây trồng	Kiểm tra loài cây trồng	Đúng loài, cây giống đạt tiêu chuẩn quy định	Được nghiệm thu
		Không đúng loài	Không nghiệm thu, báo cáo cấp trên có thẩm quyền xem xét

II. Nghiệm thu trồng bổ sung cây lâm nghiệp

- a) Các bước nghiệm thu thực hiện như quy định tại mục 1.1.
- b) Nội dung nghiệm thu, phương pháp tiến hành: thực hiện như nghiệm thu trồng rừng theo quy định tại mục 1.1.
- c) Chỉ tiêu nghiệm thu trồng bổ sung

Các chỉ tiêu	Nội dung nghiệm thu	Biện pháp xử lý
1. Diện tích thực hiện	Đủ diện tích ký trong hợp đồng	Nghiệm thu 100%
	Không đủ diện tích	Nghiệm thu theo diện tích thực hiện
2. Trồng bổ sung cây lâm nghiệp	Thực hiện như quy định tại tại mục 1.2	

III. Nghiệm thu chăm sóc rừng trồng mới

3.1. Các bước nghiệm thu

Các bước nghiệm thu được quy định như sau:

- **Bước 1:** nghiệm thu các tác động kỹ thuật chăm sóc được quy định cho các lần 1, 2,..., làm căn cứ cho nghiệm thu bước 2. Thời gian nghiệm thu được tiến hành ngay sau khi thực hiện xong công việc.

- **Bước 2 (nghiệm thu cơ sở):** nghiệm thu lần cuối toàn bộ khối lượng, chất lượng lô rừng được chăm sóc trên cơ sở kết quả nghiệm thu bước 1.

Thời gian nghiệm thu tiến hành ngay sau khi bên nhận khoán thực hiện xong toàn bộ các lần tác động kỹ thuật chăm sóc theo quy định trong hợp đồng giao khoán.

Kết quả nghiệm thu bước 1 ghi vào mẫu biểu 05, kết quả nghiệm thu bước 2 (nghiệm thu cơ sở) ghi vào mẫu biểu 06.

3.2. Nội dung nghiệm thu, phương pháp tiến hành

- Nghiệm thu khối lượng: thực hiện như mục 1.1.

- Nghiệm thu chất lượng: nghiệm thu các chỉ tiêu kỹ thuật chăm sóc.

Phát dọn thực bì, nhặt cỏ rác, bèo, dựng lại cây, cắm lại cọc, bắt hà: khảo sát toàn bộ diện tích, đối chiếu với tiêu chuẩn kỹ thuật quy định trong hợp đồng, đánh giá tỷ lệ % chất lượng thực hiện. Tỷ lệ cây sống: thực hiện như như mục 1.2.

3.3. Chỉ tiêu nghiệm thu

Các chỉ tiêu	Nội dung	Tiêu chuẩn đánh giá	Biện pháp xử lý
1. Phát dọn thực bì	Diện tích phát dọn thực bì đúng thiết kế kỹ thuật	$\geq 90\%$	Nghiệm thu thanh toán 100%
		$< 90\%$	Không nghiệm thu
2. Cuốc xới vun gốc	Diện tích nhặt cỏ rác, bèo, bắt hà đúng thiết kế kỹ thuật	$\geq 90\%$	Nghiệm thu thanh toán 100%
		$< 90\%$	Không nghiệm thu
3. Tỷ lệ cây sống tốt	Tỷ lệ cây sống tốt sau khi trồng dặm.	- $\geq 60\%$ so với mật độ thiết kế trồng (năm thứ 2) - $\geq 50\%$ so với mật độ thiết kế trồng (từ năm thứ 3 trở đi)	Nghiệm thu thanh toán 100%
		50% - $< 60\%$ so với mật độ thiết kế trồng (năm thứ 2)	Nghiệm thu thanh toán theo tỷ lệ cây sống tốt
		$< 50\%$ mật độ thiết kế trồng	Không nghiệm thu, báo cáo cấp trên có thẩm quyền xem xét.

IV. Nghiệm thu chăm sóc rừng trồng bổ sung cây lâm nghiệp

Nghiệm thu chăm sóc rừng trồng bổ sung cây lâm nghiệp: Thực hiện như các mục 3.1, 3.2 và 3.3.

PHẦN PHỤ BIỂU

Biểu 01

Tên đơn vị.....

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

BIÊN BẢN NGHIỆM THU CHUẨN BỊ TRỒNG RỪNG/TRỒNG BỔ SUNG CÂY LÂM NGHIỆP

(Bước 1 - nghiệm thu nội bộ đối với từng hộ nhận khoán)

- Tên dự án:
- Địa danh: (tên thôn/bản, xã, huyện, tỉnh)
- Thành phần nghiệm thu:
 - Bên giao khoán:
 - + Ông/bà:
 - Bên nhận khoán:
 - + Ông/bà:
- Lô rừng trồng/trồng bổ sung: Thuộc lô:....., khoảnh..... Tiểu khu.....

Nội dung	Diện tích (ha)		Phát dọn thực bì (ha)		Cuốc hố		Lấp hố		Diện tích lô được nghiệm thu (ha)	Ghi chú
	Thiết kế	Thi công	Đạt	Ư.đạt	Đạt	Ư.đạt	Đạt	Ư.đạt		
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13
1. Kết quả nghiệm thu tổng thể										
2. Đo đếm thực tế										
Kết quả đo đếm toàn diện										
Hoặc kết quả đo đếm theo ô tiêu chuẩn										
- ÔTC1										
- ÔTC2										
- ÔTC3										
- ÔTC4										

5. Kết luận, kiến nghị:

.....
.....

BÊN GIAO KHOÁN

Ngày tháng năm
BÊN NHẬN KHOÁN

Biểu 02

Tên đơn vị

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

**BIỂU TỔNG HỢP KẾT QUẢ NGHIỆM THU CHUẨN BỊ TRỒNG
RỪNG/TRỒNG BỔ SUNG CÂY LÂM NGHIỆP**
(Tổng hợp nghiệm thu bước 1 cho toàn dự án)

1. Tên dự án:
2. Địa điểm (tên thôn/bản, xã, huyện, tỉnh):
3. Thành phần nghiệm thu
+ Đại diện bên giao khoán:

.....
+ Các hộ nhận khoán, các hộ thực hiện (bên B):

4. Kết quả nghiệm thu (số liệu lấy từ kết quả ở biểu 1 nghiệm thu đối với từng hộ gia đình)

STT	Tổ chức/ cá nhân nhận khoán	Tên tiểu khu	Tên khoảnh	Tên Lô	Tên phần lô	Diện tích (ha)		Phát dọn thực bì (ha)		Cuốc hó		Lấp hó		Diện tích được nghiệm thu (ha)	Ghi chú
						Thiết kế	Thi công	Đạt	0 đạt	Đạt	0 đạt	Đạt	0 đạt		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

5. Kết luận, kiến nghị

.....
.....

THÀNH PHẦN NGHIỆM THU
(Ghi đầy đủ thành phần tham gia)

Ngày tháng năm
ĐẠI DIỆN CHÍNH QUYỀN ĐỊA PHƯƠNG
(Nếu có)

Biểu 03

Tên đơn vị.....

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**BIÊN BẢN NGHIỆM THU KẾT QUẢ TRỒNG RỪNG/TRỒNG BỔ SUNG
CÂY LÂM NGHIỆP***(Bước 1 - nghiệm thu nội bộ đối với từng hộ nhận khoán)*

- Tên dự án:
- Địa danh: (tên thôn/bản, xã, huyện, tỉnh)
- Thành phần nghiệm thu:

- Bên giao khoán:

+ Ông/bà:

- Bên nhận khoán:

+ Ông/bà:

Lô rừng trồng mới/trồng bổ sung: Thuộc lô:....., khoảnh..... Tiểu khu.....

- Kết quả nghiệm thu

Nội dung	Diện tích(ha)		Loại cây trồng		Mật độ (cây/ha)		Cây sống tốt		Diện tích được ngh. thu (ha)	% được thanh toán	Ghi chú
	Thiết kế	Thi công	Đúng	0 đúng	Thiết kế	Thực trồng	Số lượng	Tỷ lệ (%)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13
1. Kết quả nghiệm thu tổng thể											
2. Đo đếm thực tế											
Kết quả đo đếm toàn diện											
Hoặc kết quả đo đếm theo ô tiêu											
- ÔTC1											
- ÔTC2											
- ÔTC3											
- ÔTC4											

- Kết luận, kiến nghị

.....

BÊN GIAO KHOÁN
 Ngày tháng năm
BÊN NHẬN KHOÁN

Biểu 04

Tên đơn vị.....

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

BIỂU TỔNG HỢP KẾT QUẢ NGHIỆM THU TRỒNG RỪNG/ TRỒNG BỔ SUNG CÂY LÂM NGHIỆP

(Bước 2 - nghiệm thu cơ sở tổng hợp cho toàn dự án)

1. Tên dự án:
2. Địa điểm: (tên thôn/bản, xã, huyện, tỉnh)
3. Thành phần nghiệm thu:
-
-
- Tổ chức, hộ gia đình, cá nhân nhận khoán:.....
4. Kết quả nghiệm thu (số liệu lấy từ biểu 3 - kết quả nghiệm thu bước 1 đối với từng hộ gia đình)

Số thứ tự	Tên tổ chức, hộ gia đình cá nhân	Tiểu khu	Tên khoảnh	Tên lô	Diện tích		Loại cây trồng		Cây sống tốt (cây/ha)		Diện tích được nghiệm thu (ha)	% được thanh toán	Chữ ký của tổ chức, cá nhân, hộ gia đình	Ghi chú
					Thiết kế (ha)	Thi công (ha)	Đúng thiết kế	Không đúng	Số lượng	Tỷ lệ % (so với mật độ thiết kế)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Cộng diện tích thiết kế, thi công, diện tích được nghiệm thu, % được thanh toán											

5. Kiến nghị:

.....
.....

THÀNH PHẦN NGHIỆM THU
(Ghi đầy đủ thành phần tham gia)

Ngày tháng năm
ĐẠI DIỆN CHÍNH QUYỀN ĐỊA PHƯƠNG
(Nếu có)

Biểu 05

Tên đơn vị.....

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

BIÊN BẢN NGHIỆM THU CHĂM SÓC RỪNG TRỒNG NĂM THỨ....., LẦN THỨ..... (Bước 1 - nghiệm thu nội bộ các lần chăm sóc 1, 2..... đối với từng hộ nhận khoán)

- Tên dự án:
- Địa danh: (tên thôn/bản, xã, huyện, tỉnh)
- Thành phần nghiệm thu
 - Bên giao khoán:
 - + Ông/bà:
 - Bên nhận khoán:
 - + Ông/bà:
- Kết quả nghiệm thu

STT	Tiêu khu	Khoảnh	Lô, tiêu chuẩn	Diện tích (ha)		Phát chăm sóc (ha)		Nhặt cỏ, rác, bèo...		Số cây sống sau khi trồng dặm		Diện tích được nghiệm thu (ha)	Ghi chú
				Thiết kế	Thi công	Đúng thiết kế	Q đúng thiết kế	Đúng thiết kế	Q đúng thiết kế	Cây/ha	Tỷ lệ (%)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15	16
1			Lô...										
			Ô1										
			Ô2										
			...										
Cộng diện tích thiết kế, thi công, diện tích được nghiệm thu				

5. Kiến nghị:....

BÊN GIAO KHOẢN

Ngày tháng năm
BÊN NHẬN KHOẢN

Biểu 06

Tên đơn vị.....

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

BIÊN BẢN TỔNG HỢP NGHIỆM THU CHĂM SÓC RỪNG TRỒNG NĂM THỨ....., (Bước 2 - nghiệm thu cơ sở tổng hợp cho toàn dự án)

1. Tên dự án:
2. Địa danh: (tên thôn/bản, xã, huyện, tỉnh)
3. Thành phần nghiệm thu:
+ Ông/bà:
+
4. Kết quả nghiệm thu

ST T	Tên tổ chức, hộ gia đình, cá nhân	Tiểu khu	Khoảnh	Lô	Diện tích (ha)		Phát chăm sóc		Nhặt cỏ, rác, bèo...		Số cây sống sau khi trồng dặm		Diện tích được nghiệm m thu	Chữ ký của tổ chức, hộ gia đình, cá nhân nhận	Ghi chú
					Thiết kế	Thi công	Đúng thiết kế	Q đúng thiết	Đúng thiết kế	Q đúng thiết	Cây/ ha	Tỷ lệ (%)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18
				Lô 1											
...				...											
	Cộng diện tích thiết kế, thi công, diện tích được nghiệm thu.														

5. Kiến nghị:

.....
.....

THÀNH PHẦN NGHIỆM THU
(Ghi đầy đủ thành phần tham gia)

Ngày tháng năm
ĐẠI DIỆN CHÍNH QUYỀN ĐỊA PHƯƠNG
(Nếu có)



DỰ ÁN PHỤC HỒI VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG HỆ SINH THÁI RỪNG NGẬP MẶN Ở TỈNH THÁI BÌNH

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN TRUNG ƯƠNG

Phòng 211 nhà A2, số 21A Ngọc Hà,
Ba Đình, Hà Nội

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN THÁI BÌNH

Số 1 Lê Lợi, thành phố Thái Bình

