

SỔ TAY KỸ THUẬT GÂY TRỒNG &
PHỤC HỒI RỪNG

Bần Chua (*Sonneratia caseolaris*)

Hướng dẫn thực hành chi tiết từ khâu
ươm giống đến nghiệm thu rừng phòng
hộ ven biển.

Lộ trình phát triển và giá trị sinh thái của Bần chua

Giá trị sinh thái

Mục tiêu: Phòng hộ chắn sóng, chắn gió, bảo vệ môi trường sinh thái, cố định bãi bồi lấn biển.

Vị trí đặc trưng: Bãi bồi ven biển, gần cửa sông, nền bùn ổn định.

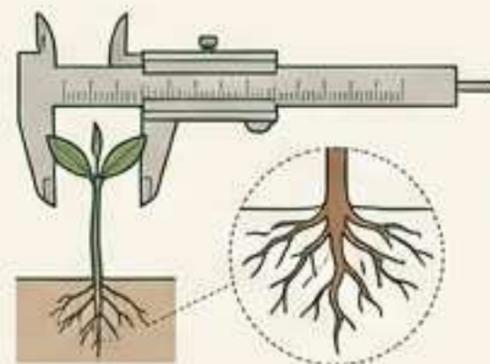
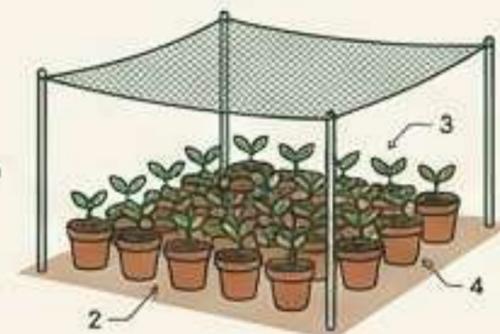


1

Thu hái & Bảo quản: Quản lý cây mẹ và xử lý hạt giống đạt chuẩn.

Kỹ thuật Vườn ươm: Thiết lập môi trường ươm tạo cây con khỏe mạnh.

2

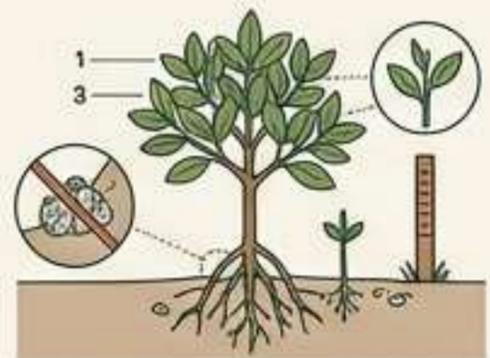


3

Tiêu chuẩn Xuất vườn: Các chỉ số chất lượng cây con theo nhóm lập địa.

Trồng & Cố định cây: Kỹ thuật xử lý thực bì, hạ bầu và cắm cọc chống sóng.

4



5

Chăm sóc & Nghiệm thu: Loại bỏ rui ro (hà bám, rác thải) và đạt mốc sinh tồn.

Phân loại điều kiện gây trồng ven biển



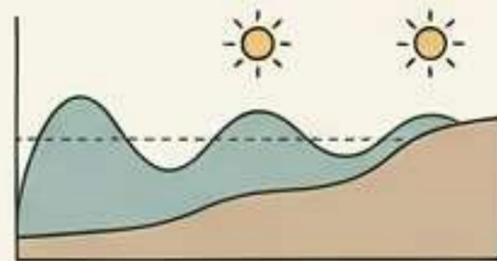
KPI: Độ mặn lý tưởng:
5 - 20‰

Nhóm I (Thuận lợi)

Thể nền: Đất bùn mềm / bùn chặt. Đi lún 15 - 40cm.

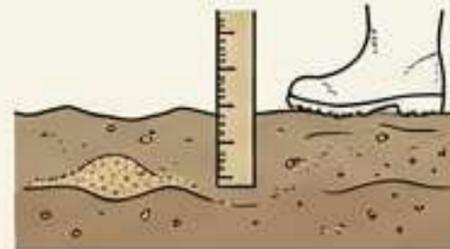


Thủy triều: Ngập triều trung bình (phơi bãi 8-10 giờ/ngày).

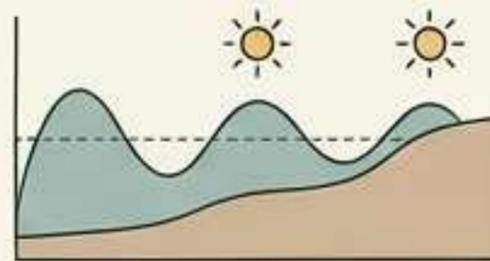


Nhóm II (Trung bình)

Thể nền: Bùn cứng / sét mềm. Đi lún 5 - 15cm. Lẫn cát (<50%).

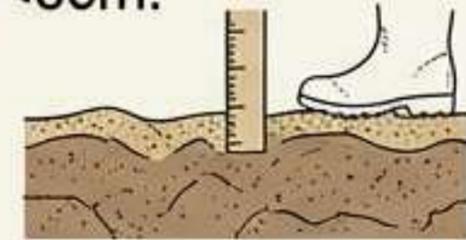


Thủy triều: Ngập triều trung bình.

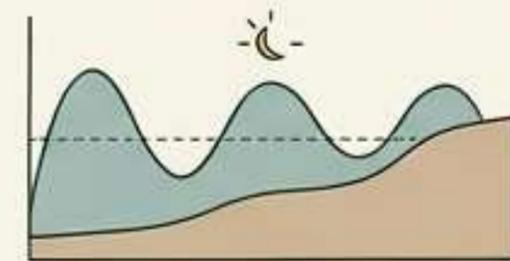


Nhóm III (Khó khăn)

Thể nền: Sét chặt / sét rắn. Lẫn nhiều cát (50 - 70%). Đi lún <5cm.



Thủy triều: Ngập triều sâu (phơi bãi 6-8 giờ/ngày).



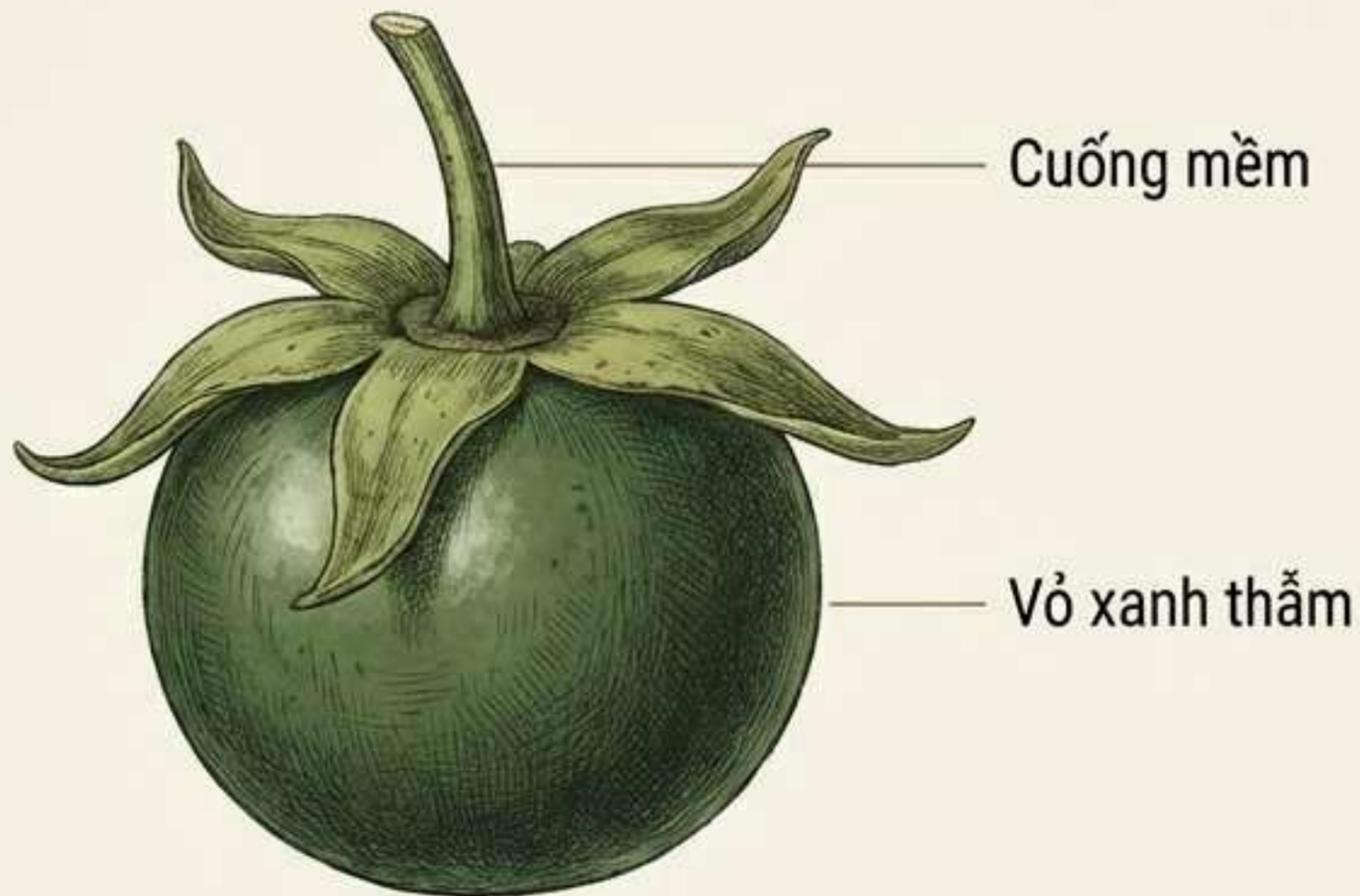
Tiêu chuẩn cây mẹ và thu hái quả giống

Thu hái & Lựa chọn

Chọn cây mẹ sinh trưởng tốt, tán dày cân đối, không sâu bệnh.

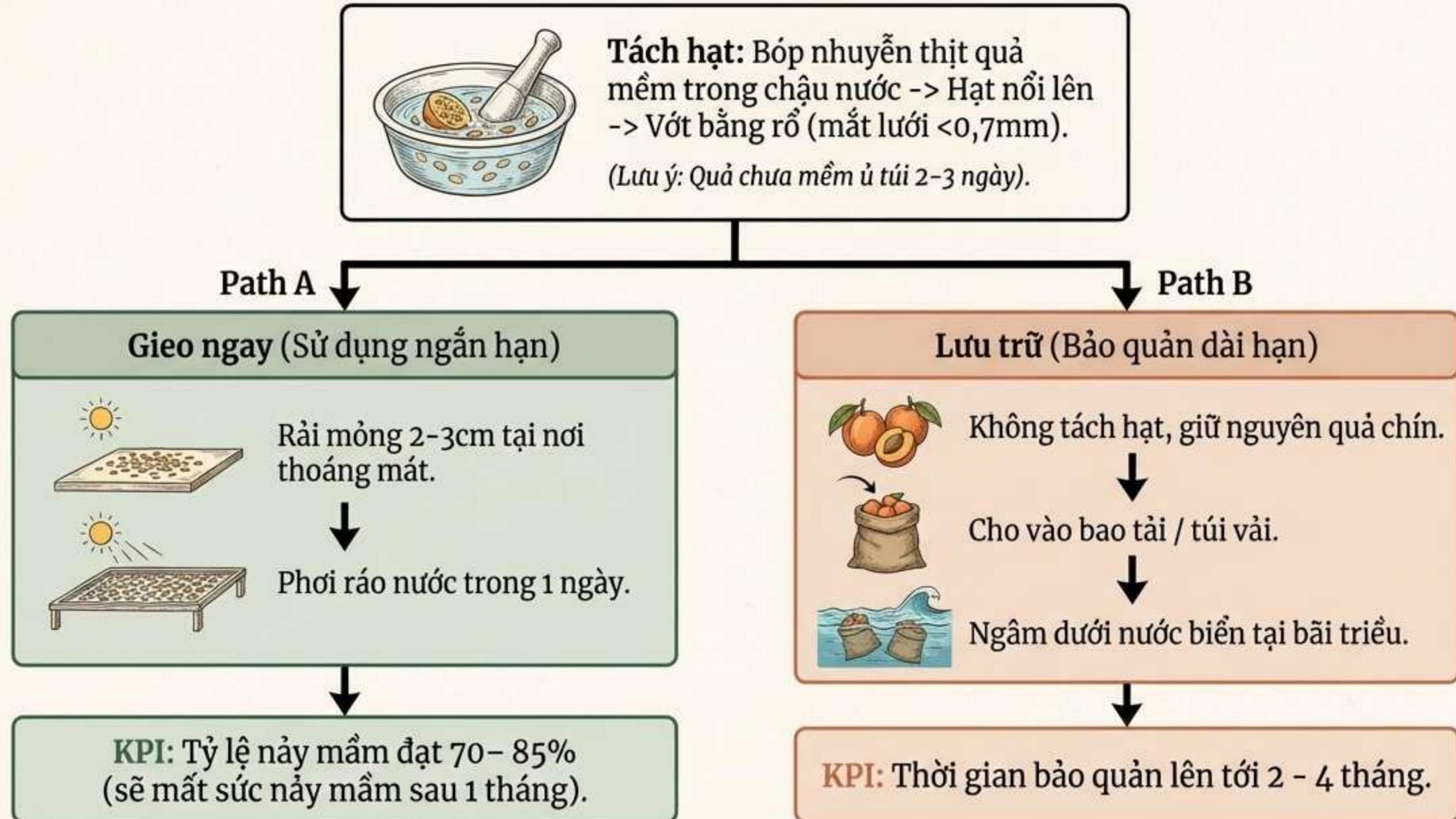
Chỉ thu quả đã chín: Vỏ màu xanh thẫm, phần cuống mềm.

Cách hái: Hái trực tiếp, rung cây, hứng lưới, hoặc nhặt quả rụng khi triều rút.



			
Tuổi cây mẹ: > 6 năm	Mùa vụ thu hái: Tháng 5 - 11	Trọng lượng: 10 - 20 quả/kg	Lượng hạt: 500 - 1.200 hạt/quả

Quy trình xử lý và bảo quản hạt giống



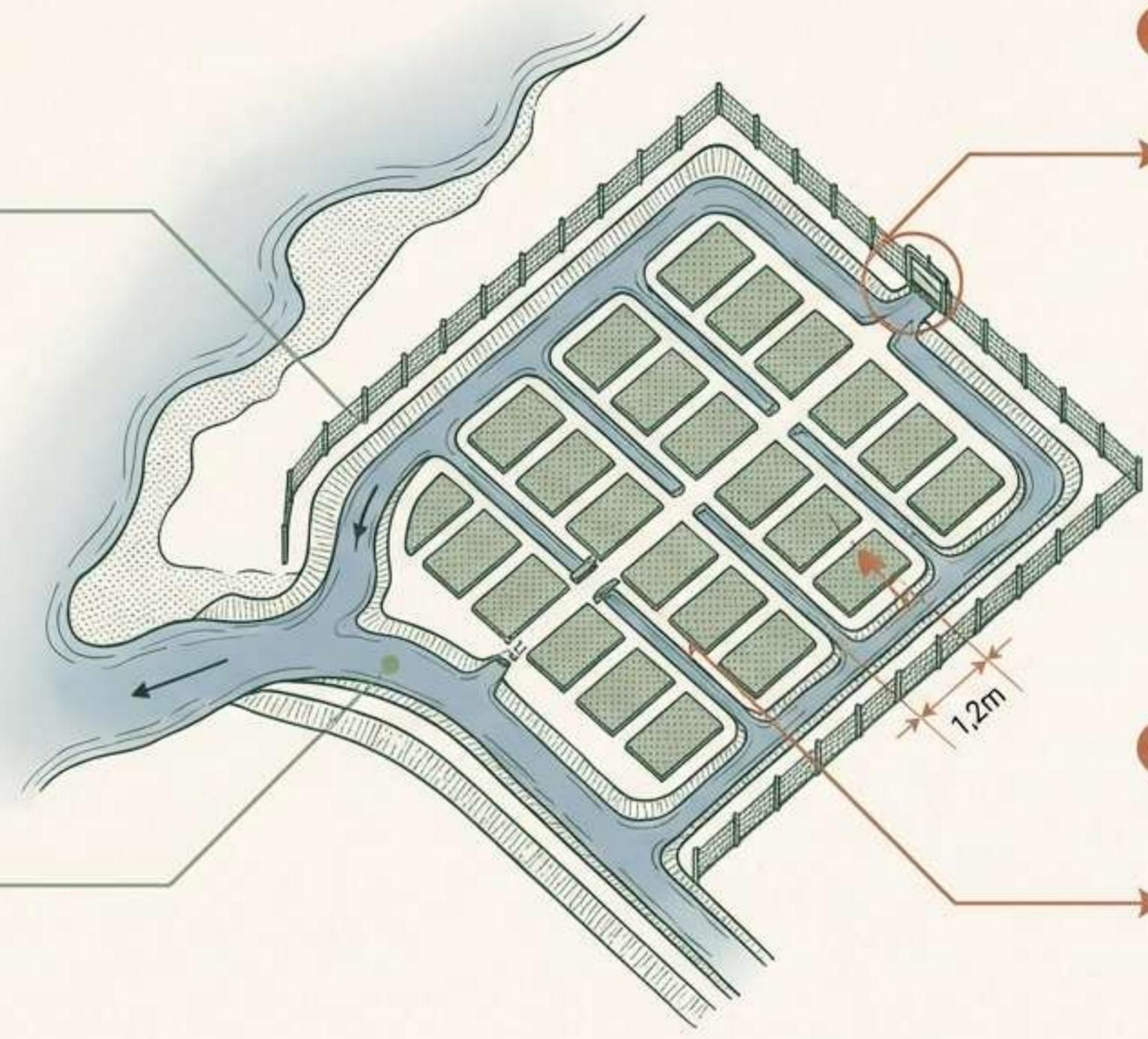
Thiết lập và bố trí không gian vườn ươm

1

Vị trí: Nằm ven biển/cửa sông, thuận tiện vận chuyển. Không đặt nơi triều rút quá nhanh hoặc phù sa bồi lắng mạnh.

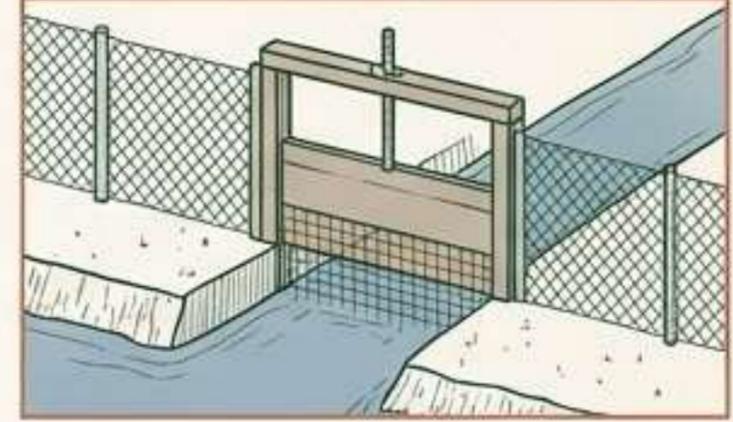
2

Chế độ nước: Thủy triều ngập định kỳ. Phơi bãi 8 - 10 giờ/ngày. Độ mặn 5 - 20‰. Đắp bờ xung quanh nếu làm quy mô lớn.



3

Bảo vệ: Thiết lập rào chắn và lưới ở cửa cống để ngăn động vật thủy sinh, côn trùng cắn phá cây mầm.



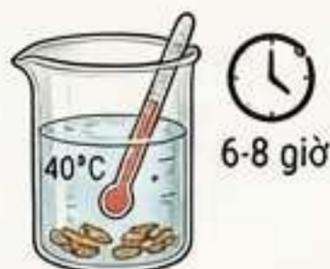
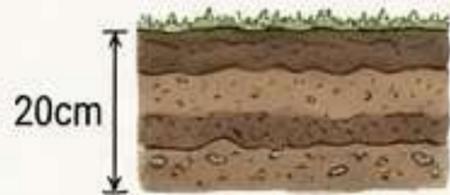
4

Kích thước luống: Luống rộng 1,2m. Rãnh giữa các luống rộng 0,6m để thuận tiện đi lại và lưu thông nước.

Hai phương pháp gieo hạt & xử lý mầm

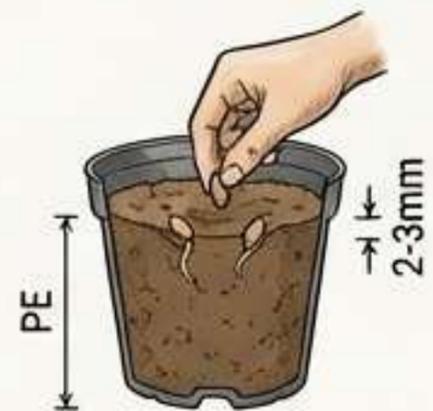
Gieo trên luống bùn

- **Làm đất:** Làm nhuyễn bùn sâu 20cm.
- **Xử lý bệnh:** Rắc vôi bột (1,0kg / 20m²).
- **Ngâm hạt:** Nước ấm 40°C trong 6-8 giờ.
- **Gieo:** Trộn cát (tỷ lệ 1 hạt : 2 cát), vãi mạnh cho hạt bám bùn. Lượng gieo: 1kg hạt / 20m².



Gieo trực tiếp vào bầu

- **Ủ nứt nhanh:** Ủ túi vải 3-5 ngày, rửa chua hàng ngày bằng nước ấm 40°C.
- **Vào bầu:** Khi nứt nhanh, gieo 2-3 hạt/bầu. Nhấn chìm hạt dưới bùn 2-3mm.
- **Tỉa cây:** Khi cây cao 5-7cm, nhổ tỉa chỉ giữ lại 1 cây khỏe nhất.



Chăm sóc, dinh dưỡng và phòng trừ rủi ro



Ánh sáng & Che phủ

Làm giàn che lưới giảm 50% ánh sáng ngay sau khi gieo.

Cột mốc: Tháo giàn che hoàn toàn khi cây đạt 5-7cm để cây rèn luyện.



Điều tiết nước

Giai đoạn đầu: Nước ngập lấp xấp mặt luống.

Giai đoạn rễ ổn định: Mở cống cho nước ra vào theo thủy triều tự nhiên.



Bón phân & Đảo bầu

Dinh dưỡng: Dùng NPK (5:10:3) nồng độ 2% tưới 3-4 lít/m² khi cây thiếu chất. Đóng cống giữ thuốc 3-4 ngày.

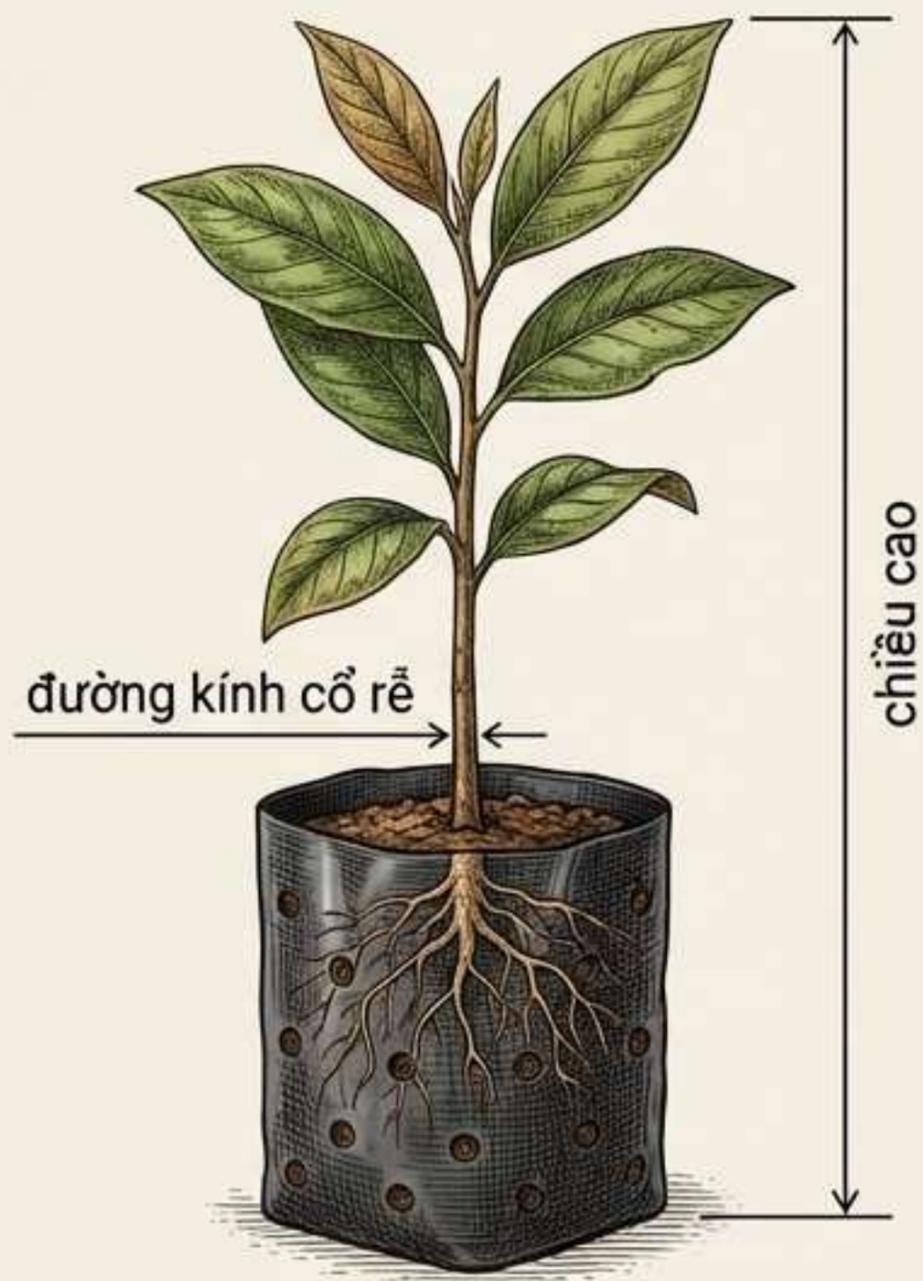
Đảo bầu: Thực hiện 2-3 tháng/lần, cắt rễ đâm xuyên bầu, phân loại cây tốt/xấu.



Trị thối cổ rễ

Thuốc: Fuji-One 40ND (10ml/4 lít nước/100m²) **HOẶC** Tobsim + Tilt 250ND (tỷ lệ 1:1, 12ml/4 lít).

Tiêu chuẩn cây con xuất vườn theo lập địa



Nhóm I (Thuận lợi):

Tuổi: 8-10 tháng | Đường kính cổ rễ: $\geq 1,0$ cm | Chiều cao: $\geq 0,6$ m.

Nhóm II (Trung bình):

Tuổi: 11-18 tháng | Đường kính cổ rễ: $\geq 1,5$ cm | Chiều cao: $\geq 1,0$ m.

Nhóm III (Khó khăn):

Tuổi: > 18 tháng | Đường kính cổ rễ: $\geq 2,0$ cm | Chiều cao: $\geq 1,2$ m.

Chất lượng: Cây sinh trưởng cân đối, không nhiễm bệnh, không dập gãy ngọn.

Bầu PE đục lỗ tiêu chuẩn: 13x18cm (<12 tháng), 18x22cm (12-24 tháng), 22x25cm (cây >0.8m).

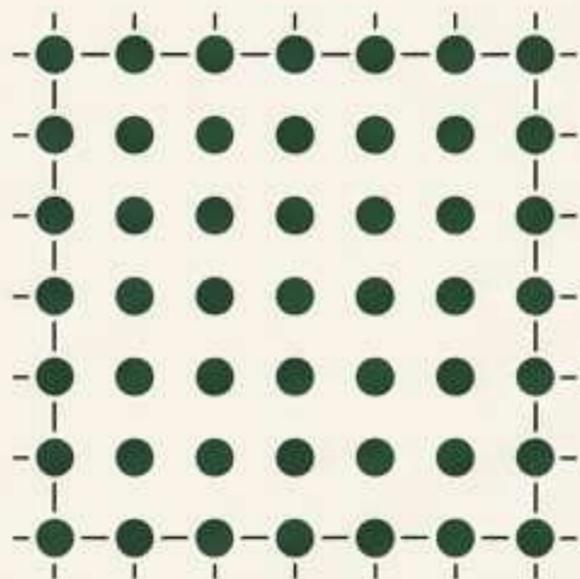
Mùa vụ và mật độ trồng thiết kế

Miền Bắc: Tháng 6 - Tháng 8.



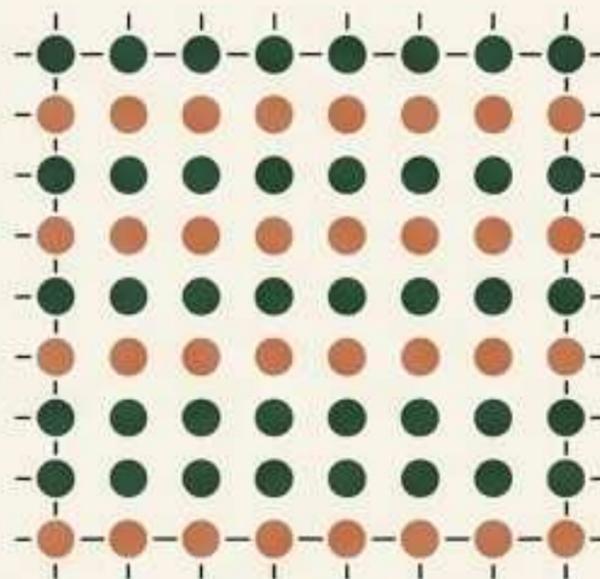
Miền Nam: Tháng 5 - Tháng 11 (trước mùa gió chướng). Tránh thời điểm sóng biển mạnh.

Trồng thuần loài (Pure Planting)



- Nhóm I: 1.330 - 1.600 cây/ha
- Nhóm II: 1.600 - 2.000 cây/ha
- Nhóm III: 2.000 - 2.500 cây/ha

Trồng hỗn giao theo băng (Mixed Planting)



- Với Trang: Bần 1/3 diện tích (800-1.100 cây) + Trang 2/3 diện tích (1.700-2.200 cây). Tổng mật độ: **2.500 - 3.300 cây/ha.**

- Với Sú: Bần 1/3 diện tích (600-800 cây) + Sú 2/3 diện tích (3.000-4.200 cây). Tổng mật độ: **3.600 - 5.000 cây/ha.**