

TCVN

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 11570-2:2016

Xuất bản lần 1

**GIỐNG CÂY LÂM NGHIỆP - CÂY GIỐNG KEO -
PHẦN 2: KEO LAI**

Forest cultivar - Acacia plant - Part 2: Acacia hybrid

HÀ NỘI - 2016

Giống cây Lâm nghiệp - Cây giống Keo

Phần 2: Keo lai

Forest cultivar - Acacia plant

Part 2: Acacia hybrid

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng đối với cây giống lai giữa Keo tai tượng (*Acacia mangium* Willd.) với Keo lá tràm (*Acacia auriculiformis* A.Cunn ex Benth.) được nhân bằng phương pháp nuôi cấy mô hoặc giâm hom.

2 Thuật ngữ và định nghĩa

Trong tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

2.1

Cây hom (Rooted cutting)

Cây được tạo ra bằng phương pháp giâm hom.

2.2

Cây hom có bầu (Potted rooted cutting)

Cây hom được cấy trong bầu ươm cây (ra rễ trực tiếp trong bầu hoặc cây hom rễ trần được cấy vào bầu) và được chăm sóc trong vườn ươm đủ tiêu chuẩn trồng rừng.

2.3

Cây mầm (Bottled tissue culture plantlet)

Cây mô ra rễ trong bình đã qua huấn luyện.

2.4

Cây mô (Tissue culture plantlet)

Cây được tạo ra bằng phương pháp nuôi cấy mô.

2.5

Cây mô có bầu (Potted tissue culture plantlet)

Cây mô đã ra rễ được cấy vào bầu ươm cây và được chăm sóc trong vườn ươm đủ tiêu chuẩn trồng rừng.

2.6

Cây hom rễ trần (Bare-rooted cutting)

Cây hom ra rễ trên giá thể đủ tiêu chuẩn cấy vào bầu ươm cây.

2.7

Cây mô rễ trần (Bare-rooted tissue culture plantlet)

Cây mô ra rễ đã qua huấn luyện và được cấy trong giá thể.

2.8

Giống gốc (Original germplasm)

Giống đã được công nhận và sử dụng lần đầu để nhân giống.

2.9

Huấn luyện (Hardening)

Làm cho cây quen dần với điều kiện môi trường bên ngoài.

2.10

Lô giống (Germplasm lot)

Vật liệu giống sản xuất từ một vườn cung cấp vật liệu trong một tháng.

2.11

Nhân giống hom (Cutting propagation)

Phương pháp dùng một đoạn thân, đoạn cành để tạo ra cây mới.

2.12

Nuôi cấy mô (Tissue culture)

Kỹ thuật cấy và nuôi mô thực vật trong điều kiện nhân tạo (*in vitro*) nhằm điều khiển phân hoá về hình thái và chức năng của chúng.

3 Yêu cầu kỹ thuật

3.1 Cây giống nhân bằng nuôi cấy mô

3.1.1 Cây mầm

Bảng 1 – Yêu cầu kỹ thuật cây mầm

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

* Xem phụ lục A

Bảng 1 (kết thúc)

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

3.1.2 Cây rễ trần

Bảng 2 – Yêu cầu kỹ thuật cây rễ trần

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu kỹ thuật
Nguồn gốc	Từ cây mầm được quy định tại bảng 1
Tuổi cây	1 tháng tính từ khi được cấy từ bình nuôi vào giá thể
Chiều cao	3,5 cm đến 5,0 cm
Hình thái chung	Lá màu xanh đậm, rễ không bị gãy dập, đầu rễ trắng ngả màu vàng nhạt, không bị sâu bệnh, có từ 2 đến 4 lá

3.1.3 Cây có bầu

Bảng 3 – Yêu cầu kỹ thuật cây có bầu

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
Nguồn gốc	Từ cây mầm được quy định tại bảng 1 hoặc cây mô rễ trần được quy định tại bảng 2
Tuổi cây	2 đến 5 tháng kể từ khi cây được cấy vào bầu
Đường kính cổ rễ	0,3 cm đến 0,4 cm
Chiều cao	25 cm đến 35 cm
Hình thái chung	Cây cứng cáp, không cụt ngọn, lá xanh, cây khỏe và không có biểu hiện bị sâu bệnh, có từ 10 đến 15 lá
Bầu cây	Kích thước bầu tối thiểu là 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

3.2 Cây giống nhân bằng giâm hom

3.2.1 Cây rễ trần

Bảng 4 – Yêu cầu kỹ thuật cây rễ trần

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
Nguồn gốc	Được tạo ra từ vật liệu giống gốc*
Tuổi cây	1 đến 1,5 tháng

* Xem phụ lục B

Bảng 4 (kết thúc)

Đường kính cổ rễ	0,2 cm đến 0,3 cm
Chiều cao	15 cm đến 25 cm
Hình thái chung	Cây cứng cáp, không cụt ngọn, lá xanh, cây khỏe và không bị sâu bệnh; có từ 4 đến 6 lá; rễ cây có ít nhất 2 rễ chính, màu trắng ngà, không bị đứt, gãy.

3.2.2 Cây có bầu**Bảng 5 – Yêu cầu kỹ thuật cây có bầu**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
Nguồn gốc	Được tạo ra từ vật liệu giống gốc
Tuổi cây	2 đến 4 tháng
Đường kính cổ rễ	0,3 cm đến 0,4 cm
Chiều cao	25 cm đến 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 đến 15 lá
Bầu cây	Kích thước bầu tối thiểu là 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

4. Phương pháp kiểm tra**4.1 Thời điểm kiểm tra**

Khi xuất cây mầm, cây rễ trần hoặc cây có bầu.

4.2 Xác định nguồn gốc, tuổi cây giống

Xác định nguồn gốc giống và tuổi cây dựa vào hồ sơ lô giống lưu tại cơ sở sản xuất cây giống.

4.3 Phương pháp kiểm tra các chỉ tiêu kỹ thuật**4.3.1 Cây mầm****Bảng 6 – Chỉ tiêu, phương pháp và dung lượng mẫu kiểm tra cây mầm**

Tên chỉ tiêu	Phương pháp kiểm tra	Lấy mẫu kiểm tra
Chiều cao cây	Đo chiều cao cây của 10 đến 15 cây đại diện trong bình mẫu kiểm tra bằng thước kẻ vạch có độ chính xác đến 1 mm	<50 bình: lấy ngẫu nhiên 2 bình; >50 bình: lấy ngẫu nhiên ít nhất 3 bình nhưng không quá 5% số bình
Số rễ	Đếm số rễ của 10 đến 15 cây đại diện trong bình mẫu kiểm tra	<50 bình: lấy ngẫu nhiên 2 bình; >50 bình: lấy ngẫu nhiên ít nhất 3 bình nhưng không quá 5% số bình

Bảng 6 (kết thúc)

Chiều dài rễ	Đo chiều dài rễ của 10 đến 15 cây đại diện trong bình mẫu kiểm tra bằng thước kẻ vạch có độ chính xác đến 1 mm	<50 bình: lấy ngẫu nhiên 2 bình; >50 bình: lấy ngẫu nhiên ít nhất 3 bình nhưng không quá 5% số bình
Hình thái chung	Quan sát bằng mắt thường	Toàn bộ lô giống

4.3.2 Cây rễ trần**Bảng 7 – Chỉ tiêu, phương pháp và dung lượng mẫu kiểm tra cây rễ trần**

Tên chỉ tiêu	Phương pháp kiểm tra	Lấy mẫu kiểm tra
Đường kính cổ rễ	Sử dụng thước kẹp có độ chính xác 0,1mm, đo tại vị trí sát mặt bầu	Lấy mẫu ngẫu nhiên 0,1% số cây và không ít hơn 30 cây
Chiều cao	Sử dụng thước kẻ vạch có độ chính xác 1mm, đo từ mặt bầu tới đỉnh sinh trưởng của cây con	Lấy mẫu ngẫu nhiên 0,1% số cây và không ít hơn 30 cây
Số rễ	Đếm số rễ trên cây bằng mắt thường và mô tả bằng từ ngữ	Lấy mẫu ngẫu nhiên 0,1% số cây và không ít hơn 30 cây
Hình thái chung	Quan sát bằng mắt thường	Toàn bộ lô giống

4.3.3 Cây có bầu**Bảng 8 – Chỉ tiêu, phương pháp và dung lượng mẫu kiểm tra cây có bầu**

Tên chỉ tiêu	Phương pháp kiểm tra	Lấy mẫu kiểm tra
Đường kính cổ rễ	Sử dụng thước kẹp có độ chính xác 0,1 mm, đo tại vị trí sát mặt bầu	Lấy mẫu ngẫu nhiên 0,1% số cây và không ít hơn 30 cây
Chiều cao	Sử dụng thước kẻ vạch có độ chính xác 1 mm, đo từ mặt bầu tới đỉnh sinh trưởng của cây con	Lấy mẫu ngẫu nhiên 0,1% số cây và không ít hơn 30 cây
Hình thái chung	Quan sát bằng mắt thường	Toàn bộ lô giống
Bầu cây	Quan sát bằng mắt thường	Toàn bộ lô giống

4.3.4 Kết luận kiểm tra

Lô giống đạt yêu cầu khi 100% mẫu kiểm tra phù hợp với yêu cầu kỹ thuật quy định tại điều 3.

5. Hồ sơ kèm theo cây giống

Tài liệu kèm theo cây giống gồm các thông tin sau:

- Tên và địa chỉ cơ sở sản xuất;
- Tên giống, tuổi, các chỉ tiêu kích thước và chất lượng chính;

TCVN 11570 – 2: 2016

- Mã hiệu nguồn giống;
- Mã hiệu lô giống;
- Số lượng bình cây mầm (khi xuất bán cây mầm trong bình);
- Số lượng cây mô/bình (khi xuất bán cây mầm trong bình);
- Số lượng cây rễ trần (khi xuất cây rễ trần) hoặc số lượng cây có bầu (khi xuất cây có bầu);
- Ngày xuất và thời gian sử dụng;

Thông tin được in và kèm theo hồ sơ của lô giống; trong trường hợp cần thiết có thể in tên giống và mã hiệu lô giống và dán lên bình cây mầm khi xuất ra khỏi cơ sở sản xuất.

6. Yêu cầu vận chuyển

Cây giống trong khi vận chuyển phải đảm bảo thoáng, mát; không bị dập, gãy; không bị vỡ bầu.

Phụ lục A

(Tham khảo)

Hướng dẫn kỹ thuật nhân giống Keo lai bằng phương pháp nuôi cấy mô**A.1 Vật liệu nuôi cấy****A.1.1 Cây đầu dòng****Bảng A.1 – Cây đầu dòng**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
Nguồn gốc	Được trồng từ cây giống gốc được công nhận
Thời gian duy trì vườn	Không quá 3 năm kể từ khi trồng
Đường kính gốc	> 1,5 cm
Chiều cao (đã cắt chồi)	30 cm đến 60 cm
Hình thái chung	Cây khỏe mạnh, thân không vết trầy xước, không có biểu hiện bị sâu bệnh gây hại và không bị thiếu dinh dưỡng

A.1.2 Vật liệu nuôi cấy**Bảng A.2 – Vật liệu nuôi cấy**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
Nguồn gốc	Được lấy từ vườn cung cấp vật liệu đáp ứng yêu cầu kỹ thuật đã nêu trong bảng A.1
Vật liệu nuôi cấy	Lấy từ cành nửa hóa gỗ của cành cấp một khỏe mạnh, sức sống tốt, không bị sâu bệnh, cành mọc thẳng hoặc nghiêng không quá 30° so với thân chính
Tiêu chuẩn vật liệu nuôi cấy	Dài 2 cm đến 4 cm, được khử trùng và mang ít nhất 1 chồi ngủ

A.1.3 Chồi cho ra rễ**Bảng A.3 – Chồi cho ra rễ**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
Nguồn gốc	Lấy từ mẫu chồi đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật như nêu trong bảng A.2 và được nhân không quá 8 lần
Chiều cao chồi	2,0 cm đến 2,5 cm
Hình thái chung	Chồi xanh, mọc thẳng, lá mở, thân phân lóng với ít nhất 2 đốt thân và sạch bệnh

A.2 Kỹ thuật nuôi cấy**A.2.1 Khử trùng mẫu vật và tái sinh chồi**

- Mẫu vật được khử trùng bằng cách:

- + Cắt bỏ lá, rửa mẫu vật dưới vòi nước chảy bằng chổi lông mềm.
- + Rửa vật liệu bằng nước rửa chén loãng, rửa lại dưới vòi nước chảy, và tráng qua nước cất vô trùng.
- + Lắc trong cồn 70 % trong 45 + 60 giây, sau đó tráng bằng nước cất 2 + 3 lần
- + Ngâm vật liệu trong dung dịch HgCl_2 nồng độ 0,05 + 0,1 % với thời gian 5 + 7 phút và rửa sạch bằng nước cất vô trùng.
- + Dùng panh và dao sắc (vô trùng) cắt mẫu vật thành các đoạn mẫu dài 2 + 4 cm, có chứa ít nhất 1 mắt ngủ, cắm các đoạn mẫu vào môi trường tái sinh chồi ban đầu theo phương thẳng.
- Mẫu vật được theo dõi, quan sát, lọc loại những mẫu chết và bị nhiễm nấm hoặc vi khuẩn hàng ngày.
- Sau 30 + 35 ngày, chồi được nuôi dưỡng tốt và đạt độ dài 1,5 + 2,5cm, cắt hạ và cấy chuyển sang môi trường nhân nhanh chồi.

A.2.2 Nhân chồi

- Cụm chồi sau khi tái sinh được tách và làm sạch bằng dao (hoặc kéo) thành từng cụm nhỏ (5 + 8 chồi) sau đó cắm các cụm chồi nhỏ ngập 3 + 5 mm vào môi trường theo phương thẳng.
- Loại bỏ mẫu nhiễm mỗi lần cấy chuyển.
- Chu kỳ cấy chuyển là 25 + 30 ngày.
- Sau 8 + 10 chu kỳ cấy chuyển cần sử dụng vật liệu mới.

A.2.3 Ra rễ in vitro

- Chồi được lựa chọn cấy ra rễ là chồi có từ 2 đốt lá trở lên, chiều cao trên 2,0 cm; cây thẳng; cứng cáp; lá mở, xanh.
- Cấy đơn chồi, cắm chân chồi ngập 3 + 5 mm môi trường theo phương thẳng, khoảng cách cấy giữa các chồi 0,5 + 0,8 cm sao cho lá không giao nhau hạn chế sự tiếp nhận ánh sáng.
- Bình cây ra rễ hoàn chỉnh sau 15 + 20 ngày.

A.2.4 Huấn luyện cây

- Bình cây ra rễ hoàn chỉnh được chuyển ra khu huấn luyện (huấn luyện trong 7 + 10 ngày) trước khi cấy cây vào giá thể.

A.2.5 Hồ rễ và cấy cây vào giá thể

- Lấy cây mầm từ trong lọ, rửa bằng nước cho sạch hết thạch, xử lý bằng Benlat C nồng độ 3% trong 3 + 5 phút.
- Cây con được cấy vào bầu đất hoặc cấy trên luống cát:
 - + Cấy cây vào bầu đấtDùng que cấy cắm vào giữa bầu đất để tạo lỗ có độ sâu 2 + 3cm sao cho tương ứng với chiều dài của rễ, dùng ngón tay cái và ngón trỏ giữ cho cây thẳng đứng, đưa nhẹ cây vào lỗ bầu (không được làm cong rễ, hoặc rễ lòi lên trên mặt bầu, khi cấy không được làm đứt gãy rễ chính), lấy que cấy ấn nhẹ xung quanh gốc để rễ cây tiếp xúc với đất, cấy đến đâu dùng ô doa tưới nhẹ đến đó.
- + Cấy cây vào luống cát

Cây con cũng có thể được cấy vào luống cát sông (các hàng cách nhau 3 + 4 cm, các cây cách nhau 1 + 2 cm). Luống cát sông cần phải được xử lý dung dịch Benlat C nồng độ 0,3% hoặc dung dịch thuốc tím (KMnO_4) 0,5% trước khi cấy cây từ 1 + 2 ngày.

A.2.6 Môi trường nuôi cấy

- Môi trường cơ bản cho nuôi cấy mô Keo lai là môi trường MS cải tiến (MS^*).
- Môi trường phải được hấp vô trùng ở nhiệt độ 121°C , áp suất 1,2 atm trong 20 phút và điều chỉnh pH bằng 5,8.
- Môi trường nhân nhanh chồi là $\text{MS}^* + \text{BAP}$ (1,0 + 2,0 mg/l) + GA_3 (0,1 + 0,5 mg/l) + IBA (0,1 + 0,5 mg/l) + sucrose + agar.
- Môi trường ra rễ là $\frac{1}{2} \text{MS}^*$ có bổ sung chất điều hoà sinh trưởng gốc Auxin là IBA (1,0 + 2,0 mg/l) + sucrose + agar.

A.2.7 Bầu cấy cây

Hỗn hợp ruột bầu phải tơi xốp, không lẫn đá, sỏi cuội, có khả năng giữ ẩm tốt và đủ nguồn dinh dưỡng. Hỗn hợp ruột bầu phải được xử lý không bị nhiễm các loại nấm và vi khuẩn gây hại.

- Các yêu cầu cụ thể đối với hỗn hợp ruột bầu như sau:
- $\text{pH}_{\text{H}_2\text{O}}$: 5,0 đến 6,5.
- Thành phần cơ giới đất theo thể tích:
- Cát: không quá 10%.
- Sét: không quá 30 %.
- Tỷ lệ chất độn thô (phân chuồng hoai, than bùn, than trấu...): tối thiểu 10% theo thể tích.

Túi bầu

- Chất liệu : polyetylen có độ dày 0,2 mm.
- Hình dạng : hình khối trụ tròn.
- Kích thước (đường kính x chiều cao): tối thiểu 6 x 10 cm.
- Lỗ thoát nước được phân bố đều ở xung quanh và đáy của túi bầu, 6 + 8 lỗ/bầu với kích thước lỗ 6 + 8 mm, có thể dùng túi bầu không đáy có cùng chất liệu, hình dạng và kích thước.

Phụ lục B
(Tham khảo)

Hướng dẫn kỹ thuật nhân giống Keo lai bằng phương pháp giâm hom

B.1 Vật liệu giâm hom**B.1.1 Cây đầu dòng****Bảng B.1 – Cây đầu dòng**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
Nguồn gốc	Được trồng từ cây giống gốc được công nhận
Thời gian duy trì vườn	Không quá 3 năm kể từ khi trồng
Đường kính gốc	> 1,5 cm
Chiều cao	30 cm đến 80 cm
Hình thái chung	Cây khỏe mạnh, thân không vết trầy xước, không bị sâu bệnh và không bị thiếu dinh dưỡng

B.1.2 Biện pháp tạo hom trên vườn vật liệu

- Bấm ngọn hoặc đốn tạo tán.
- Tưới nước đủ ẩm, làm cỏ và chăm sóc cây mẹ lấy cành để cây sinh trưởng tốt và ra nhiều chồi.
- Cưa thân, cắt cành ở độ cao cần thiết để tạo được nhiều chồi và làm trẻ hóa hom giâm.
- Trước khi bước vào mùa giâm hom 2 tháng tiến hành bón thúc cho vườn vật liệu, liều lượng 200g NPK/cây, để cây ra nhiều chồi hữu hiệu.

B.1.3 Cành lấy hom giâm**Bảng B.2 – Cành lấy hom giâm**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu
Nguồn gốc	Hom được lấy từ vườn cung cấp vật liệu đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đã nêu trong bảng B.1
Loại hom	Lấy từ cành cấp một và/hoặc cấp hai khỏe mạnh, sức sống tốt, không có biểu hiện bị sâu bệnh, cành mọc thẳng hoặc nghiêng không quá 30° so với thân chính, hom nửa hóa gỗ, có ngọn chính và có từ 3 đến 4 lá hoàn chỉnh.

B.2 Kỹ thuật giâm hom**B.2.1 Cắt hom****B.2.1.1 Cắt cành hom**

- Dùng kéo cắt cành hoặc kéo to cắt các cành chồi vượt đủ tiêu chuẩn (khi cắt phải để lại 1+2 nách lá của cành lấy hom để tạo chồi cho lần cắt sau). Sau khi cắt xong đem ngay về khu nhà giâm để tiến hành giâm hom.

- Cắt cành hom vào buổi sáng sớm hoặc chiều mát và cành hom đã cắt không được để trực tiếp dưới ánh nắng mặt trời và để sang ngày hôm sau.

B.2.1.2 Cắt hom

- Từ cành hom chọn các đoạn hom ngon (hom đoạn một) dài 10 + 15 cm (tuỳ mùa sinh trưởng), hoặc hom đoạn hai có 3+5 nách lá.
- Dùng dao sắc hoặc kéo cắt các đoạn hom đã chọn, cắt vát gốc hom 45°, tránh giáp hom.
- Cắt bỏ 1 + 2 lá phía dưới để lại 1 + 2 lá phía trên, cắt bỏ 2/3 phần lá.

B.2.2 Khử trùng hom

- Hom đã cắt phải ngâm ngay trong dung dịch Benlat nồng độ 0,3% trong 10-20 phút. Sau đó vớt hom ra khay cho ráo nước.
- Giá thể giâm hom là cát : phải được đảo đều và phơi khô dưới nắng 3- 4 ngày hoặc là cát mới chưa qua sử dụng, trước khi cấy hom phải tưới đủ ẩm (độ ẩm 70+ 75%) và dùng dung dịch Benlat 0.3% tưới đều lên toàn bộ mặt luống.
- Giá thể là bầu đất: sử dụng Benlat nồng độ 0,3% hoặc bằng thuốc tím (KMnO_4) nồng độ 0,1% phun đều lên giá thể với lượng phun 10 lít trên 100 m².

B.2.3 Cấy cây hom

B.2.3.1 Kỹ thuật cấy cây hom

- Châm hom vào thuốc kích thích ra rễ IBA dạng dung dịch nồng độ 1000 ppm hoặc dạng bột nồng độ 1% theo thể tích sao cho thuốc phủ kín mặt cắt hom và cấy ngay vào luống giâm hom.
- Hom cắt lần nào phải cấy ngay trong ngày và không được để qua đêm.
- Độ sâu cấy hom thông thường 2 + 3 cm.

B.2.3.2 Bầu cấy cây

Hỗn hợp ruột bầu phải tơi xốp, không lẫn đá, sỏi cuội, có khả năng giữ ẩm tốt và đủ nguồn dinh dưỡng. Hỗn hợp ruột bầu phải được xử lý không bị nhiễm các loại nấm và vi khuẩn gây hại.

- Các yêu cầu cụ thể đối với hỗn hợp ruột bầu như sau:
- pH_{H2O}: 5,0 đến 6,5.
- Thành phần cơ giới đất theo thể tích:
- Cát: không quá 10%.
- Sét: không quá 30 %.
- Tỷ lệ chất độn thô (phân chuồng hoai, than bùn, than trấu...): tối thiểu 10% theo thể tích.

Túi bầu

- Chất liệu :polyetylen có độ dày 0,2 mm.
- Hình dạng : hình khối trụ tròn.
- Kích thước (đường kính x chiều cao): tối thiểu 6 x 10 cm.

Lỗ thoát nước được phân bố đều ở xung quanh và đáy của túi bầu, 6 + 8 lỗ/bầu với kích thước lỗ 6 + 8 mm, có thể dùng túi bầu không đáy có cùng chất liệu, hình dạng và kích thước.

B.2.4 Chăm sóc cây

B.2.4.1 Chăm sóc cây ở nhà giâm hom

- Sau khi cấy xong, phải phun tưới hom giâm cho mặt lá đủ ẩm và phủ kín lều giâm hom bằng nilong trắng để giữ ẩm. Những ngày nắng gắt thì phải tăng độ tàn che của lều giâm để giảm bớt nhiệt độ trong lều giâm hom.
- Việc tưới phun cho hom giâm phải được tiến hành hàng ngày đặc biệt là 15 + 20 ngày đầu sau khi giâm hom. Lều giâm hom có trang bị hệ thống phun sương tự động hoặc bán tự động thì mỗi lần phun khoảng 10 + 15 giây thời gian cách quãng giữa hai lần phun trong các ngày nắng gắt là 30 + 40 phút, trong các ngày giâm mát là 60 + 70 phút (tùy theo điều kiện thời tiết cụ thể mà có lịch phun cho cụ thể).
- Khi cây đã ra rễ thì dỡ nilon, giảm dần độ che sáng và tưới đủ ẩm. Sau khoảng thời gian 7 + 10 ngày cây đã vào ổn định thì chuyển cây ra vườn ươm.

B.2.4.2 Chăm sóc cây hom ở vườn ươm

- Sau khi cây hom được chuyển ra vườn ươm thì hàng ngày tưới nước cho cây vào sáng sớm và chiều mát.
 - Định kỳ 10 + 15 ngày làm cỏ phá váng cho cây. Thỉnh thoảng phun thuốc chống nấm một lần có thể là Benlat hoặc lưu huỳnh vôi.
-