

Xây dựng vườn ươm

Vườn ươm sinh thái HEPA

I. Khái niệm, mục đích ý nghĩa của việc xây dựng vườn ươm

1. *Khái niệm*
2. *Mục đích ý nghĩa*
3. *Phân loại vườn ươm*

II. Nội dung xây dựng vườn ươm

1. *Chọn vị trí lập vườn ươm*
2. *Dự trữ diện tích đất ươm*
3. *Phân chia các khu trong vườn ươm*
4. *Xây dựng vườn ươm (tiếp)*
5. *Thiết kế các biện pháp kỹ thuật gieo ươm*

I. Khái niệm, mục đích ý nghĩa của việc xây dựng vườn ươm

1. Khái niệm

Vườn ươm là nơi tập trung sản xuất bồi dưỡng cây con để phục vụ cho rừng cho cây ăn quả và cây nông nghiệp.

2. Mục đích ý nghĩa

- Để sản xuất cây con đủ và tốt nhằm đáp ứng về nhu cầu giống và nông lâm nghiệp.
- Vườn ươm sẽ tổ chức sản xuất thực hiện kỹ thuật liên hoàn chặt chẽ có điều kiện đầu tư tiền vốn, nhân công, vật tư kỹ thuật nhờ vậy mà cây giống sản xuất ra thỏa mãn yêu cầu sản xuất nông lâm nghiệp.

3. Phân loại vườn ươm

Gồm có 2 loại vườn ươm:

- Vườn ươm theo tính chất sản xuất
- Vườn ươm theo cách thức sản xuất.

3.1. Các loại vườn ươm theo tính chất sản xuất

a. Vườn ươm tạm thời

- Chỉ sử dụng trong thời gian ngắn thường không quá 3 năm nhằm phục vụ cho việc tạo rừng ở một khu vực nhất định, khi nhận và tạo rừng hoàn thành thì vườn ươm cùng sản xuất.
- Thường sử dụng các vật liệu rẻ tiền để làm.

3.1. Các loại vườn ươm theo tính chất sản xuất (tiếp)

b. Vườn ươm cố định

- Làm vườn gieo ươm cây con cung cấp liên tục cho những chương trình trồng rừng dài hạn quy mô lớn lên được sử dụng trong thời gian từ 5 đến 7 năm có khi đến hàng chục năm.

c. Vườn ươm chuyên nghiệp

- Chỉ gieo ươm một vài loại cây để phục vụ cho một mục đích trồng rừng.



3.1. Các loại vườn ươm theo tính chất sản xuất (tiếp)

d. Vườn ươm tổng hợp

- Sản xuất nhiều loại cây cùng một lúc và nhằm đáp ứng nhiều mục đích hoặc phương thức trồng rừng khác nhau.

e. Vườn ươm vừa và lớn

- Là vườn ươm có diện tích từ 3 đến 20ha để đáp ứng các yêu cầu trong các chương trình trồng rừng các vùng rộng lớn.

3.1. Các loại vườn ươm theo tính chất sản xuất (tiếp)

f. Vườn ươm nhỏ

- Là vườn ươm có diện tích dưới 3ha để đáp ứng yêu cầu trồng rừng cụ thể với quy mô nhỏ.



3.2. Các loại vườn ươm theo cách thức sản xuất

a. Vườn ươm nền đất

- Đất vườn ươm được cày, bừa, lên luống để gieo ươm cây nền luống không có gì ngăn cách nước được di chuyển tự do.



3.2. Các loại vườn ươm theo cách thức sản xuất (tiếp)

b. Vườn ươm nền xây

- Luống hoặc bể gieo ươm cây được xây bằng gạch, xi măng để không thấm nước hay còn gọi là luống nền cứng hay nền không nước đáy có lỗ thoát nước ra ngoài.

3.2. Các loại vườn ươm theo cách thức sản xuất (tiếp)

c. Vườn ươm nilon

- Chủ yếu là dùng nilon lót vào luống hoặc bể để chứa và giữ nước khi tưới.

d. Vườn ươm treo

- Cây con được cấy vào bầu ươm làm bằng nhựa cứng thùng đáy được đặt và treo trên giàn, giá, nên không tiếp xúc với mặt đất mà tiếp xúc trực tiếp với không khí, để rễ cọc không ra khỏi bầu, còn rễ phụ sẽ phát triển đầy đủ, nên còn gọi là “bầu luyện rễ”.



II. Nội dung xây dựng vườn ươm

1. Chọn vị trí lập vườn ươm

Chọn vị trí vườn ươm ảnh hưởng trực tiếp đến sản lượng phẩm chất và giá thành cây con, ảnh hưởng đến điều kiện làm việc và đời sống của công nhân vườn ươm.



1.1 Điều kiện tự nhiên

a. Địa hình

- **Độ dốc:** Đất vườn ươm chọn nơi bằng phẳng hoặc độ dốc không quá 5 độ, nơi có độ dốc lớn mặt đất quá lồi, lõm trước khi gieo ươm phải cải tạo mặt bằng.



1.1 Điều kiện tự nhiên (tiếp)

b. Điều kiện đất

Đất cung cấp cho cây ươm, chất dinh dưỡng, nước hay không khí, cây ươm sinh trưởng tốt hay yếu là do đất có cung cấp đầy đủ nước chất dinh dưỡng và không khí trong suốt quá trình nuôi cây hay không. Nước, chất dinh dưỡng và không khí có đầy đủ cho cây ươm là thành phần cơ giới độ phì, độ chua của đất quyết định.



1.2. Điều kiện kinh doanh

- Chọn vườn ươm ở nơi gần khu dân cư và gần đường giao thông, gần nguồn nước sạch để việc sản xuất cây con và vận chuyển sử dụng dễ dàng.



2. Dự trữ diện tích đất ươm

- Diện tích đất ươm bao gồm 2 loại:
 - Đất sản xuất gồm đất trực tiếp gieo hạt cây cây và đất luân canh.
 - Đất không sản xuất gồm đất làm rãnh, luống, hệ thống đường đi lại, tưới nước, làm nhà ở để bảo vệ này, nhà kho,...



3. Phân chia các khu trong vườn ươm

- Đối với đất tại chỗ dùng để sản xuất cây con thì phải ưu tiên khu đất tốt để phân chia các khu gieo ươm.
- Khu gieo ươm được bố trí theo hình chữ nhật hoặc hình vuông để tạo luống cân đối để sản xuất thuận tiện.
- Đất không sản xuất căn cứ vào yêu cầu cụ thể của vườn ươm đường trục chính nên bố trí đi qua trung tâm của vườn ươm chia thành các khu sau:

3. Phân chia các khu trong vườn ươm (tiếp)

Khu1: Đây là khu chiếm diện tích nhiều nhất của vườn ươm và cũng là khu sản xuất chính của vườn ươm. Bao gồm các hệ thống luống ươm (có thể là luống bầu hoặc luống ươm cây trực tiếp trên nền đất), thông thường các luống rộng không quá 1m và dài không quá 15m để thuận tiện cho việc chăm sóc. đảm bảo tạo cho cây con một điều kiện sinh trưởng tốt nhất.



- Tại khu vực này người ta thường làm giàn che bóng cho cây con nhằm.
- Là nơi tập trung ươm cây con ở trong bầu và cây cần che bóng, che mưa, nắng trong giai đoạn gieo cây con.



3. Phân chia các khu trong vườn ươm (tiếp)

Khu 2: Đây là khu vực dùng để ươm hạt sau khi xử lý (đối với những loại hạt cần thiết phải gieo hạt ra luống), diện tích khu này thường không lớn, chỉ chiếm một diện tích nhỏ trong vườn ươm. Tuy nhiên các biện pháp kỹ thuật canh tác ở khu này yêu cầu phải kỹ càng hơn các khu khác, từ các kỹ thuật lên luống, làm đất hay gieo hạt...



- Các luống gieo có kích thước rộng khoảng 1m là vừa, cần làm luống cao và yêu cầu đất để gieo hạt phải rất nhỏ, thông thường để tạo điều kiện cho hạt nảy mầm và rễ mầm phát triển thuận lợi thì ta nên làm môi trường gieo ươm bằng hỗn hợp giữa cát và đất.
- Là nơi tập trung trồng cau và dâm hom một số loại cây như: Dâu, ngũ da bì, trạng nguyên, trà mi, dâm bụt, hồng bì, si,...



3. Phân chia các khu trong vườn ươm (tiếp)

c. Khu 3: Đây là khu dự trữ cho việc đảo và chuyển bầu đối với những loài cây đòi hỏi thời gian gieo ươm dài, hoặc là nơi chờ của cây giống trước khi xuất vườn. Tùy vào mục đích kích doanh cây con mà ta bố trí diện tích khu này lớn hay nhỏ.



- Nói chung vị trí của các khu cần phải được bố trí sao cho hợp lý nhất, làm sao tận dụng được mọi lợi thế của vườn ươm, giảm bớt công đi lại. Hình dáng kích cỡ các khu thích hợp nhất là hình chữ nhật, nhưng cũng tùy thuộc vào điều kiện thực tế của địa hình mà ta có bố trí cho phù hợp nhất.

Khu 4: Là nơi trồng và một số loại cây sinh trưởng dài ngày có thể gieo ươm trực tiếp.



4. Xây dựng vườn ươm (thiết kế)

- Sau khi ta đã có được những quy hoạch tổng thể cho vườn ươm, công việc tiếp theo là ta bắt tay vào việc xây dựng vườn ươm.
- Nội dung của công việc xây dựng vườn ươm bao gồm:

4. Xây dựng vườn ươm (thiết kế) (tiếp)

- Xây dựng hàng rào bảo vệ: Công việc đầu tiên khi ta bắt tay vào xây dựng vườn ươm là việc làm hàng rào bảo vệ, tùy thuộc vào quy mô cũng như là mục đích sử dụng và điều kiện kinh tế mà ta có thể chọn lựa vật liệu làm hàng rào vườn ươm khác nhau: Đối với các vườn ươm chuyên dụng lớn người ta thường làm hàng rào bảo vệ bằng dây thép gai kiên cố, tuy nhiên đối với các vườn ươm thời vụ, vườn ươm cấp hộ gia đình thì ta có thể tận dụng các nguồn vật liệu có sẵn trong vùng như là tre, nứa...
- Để đảm bảo chắc chắn và lâu dài cho hàng rào bảo vệ tốt nhất ta trồng bổ sung các loài cây gai xung quanh hàng rào, làm “hàng rào xanh” như: cây mây, cọ, cọ dầu, găng,..

4. Xây dựng vườn ươm (thiết kế) (tiếp)

- Xây dựng hệ thống đường đi lại: Trong một vườn ươm nhất thiết cần phải có hệ thống đường đi lại đặc biệt là đối với các vườn ươm chuyên dụng. Trong vườn ươm cần có cả hệ thống đường đi chính và đường đi phụ, tùy thuộc vào quy mô vườn ươm rộng hay hẹp mà ta có thể bố trí nhiều hay ít hệ thống đường đi lại, hình dáng đường đi thẳng hay uốn lượn thì lại phụ thuộc vào địa hình cụ thể của vườn ươm.

4. Xây dựng vườn ươm (thiết kế) (tiếp)

- Xây dựng hệ thống tưới tiêu: Tùy thuộc vào điều kiện địa hình, quy mô vườn ươm và điều kiện kinh tế mà ta có thể xây dựng hệ thống tưới tiêu hiện đại hoặc chỉ dùng dây dẫn nước và dùng ô doa để tưới. điều kiện địa hình, quy mô vườn ươm và điều kiện kinh tế mà ta có thể xây dựng hệ thống tưới tiêu hiện đại hoặc chỉ dùng dây dẫn nước và dùng ô doa để tưới.

4. Xây dựng vườn ươm (thiết kế) (tiếp)

- Hệ thống luống gieo ươm:
Tùy thuộc vào địa hình cụ thể mà ta có thể làm luống gieo ươm theo đường thẳng hay đường cong, hoặc theo đường uốn lượn.
- Luống gieo ươm ta cần thiết kế phù hợp, nếu luống gieo ươm quá dài và quá rộng sẽ gây khó khăn trong việc gieo ươm và chăm sóc. Một luống gieo ươm dài từ 10-15m là phù hợp, rộng từ 0.8-1m.



- Chú ý: Đối với những nơi có địa hình dốc, nhất thiết chúng ta phải thiết kế hệ thống luống gieo ươm theo đường đồng mức để chống lại sự xói mòn đất cũng như tận dụng làm hệ thống tưới tiêu cho vườn ươm.

4. Xây dựng vườn ươm (thiết kế) (tiếp)

- Hệ thống giàn che: Đối với một số loài cây gieo ươm trong giai đoạn vườn ươm sẽ phải trải qua một giai đoạn cần được che bóng mới đảm bảo sinh trưởng phát triển tốt. Tùy thuộc vào loài cây kinh doanh, quy mô, điều kiện kinh tế... ta có thể thiết kế hệ thống giàn che kiên cố hay tạm thời. Đối với những vườn ươm chuyên dụng người ta thường sử dụng vật liệu che phủ bằng Polyme, còn đối với các vườn ươm hộ gia đình ta có thể tận dụng các nguồn nguyên liệu có sẵn như tre, nứa, lá cọ, lá móc...để làm giàn che.

4. Thiết kế biện pháp kỹ thuật gieo ươm

- Chế độ làm đất
- Phòng trừ sâu bệnh hại
- Căn cứ vào đặc tính sinh vật học, sinh thái học của từng loại cây, loại hạt cần gieo ươm và tình hình khí hậu đất đai, điều kiện nhân lực, trình độ kỹ thuật và cơ sở vật chất để thiết kế các biện pháp kỹ thuật gieo ươm thích hợp.

Xin chân thành cảm ơn!

