

Bài 19

KỸ THUẬT TRỒNG CÂY THUỐC

MỤC TIÊU

1. Trình bày được các yếu tố ảnh hưởng cần quan tâm trong kỹ thuật trồng cây thuốc.
2. Trình bày được kỹ thuật chung trong việc trồng cây thuốc.
3. Vận dụng được những kiến thức đã học vào thực tế trong hoạt động nghề nghiệp.

NỘI DUNG

Cây thuốc cũng như nhiều loài thực vật khác, quá trình sinh trưởng và phát triển của chúng phụ thuộc rất nhiều yếu tố như: Giống, khí hậu, thời tiết, thổ nhưỡng, điều kiện chăm sóc, phân bón và phòng chống sâu bệnh... Mặt khác, cây thuốc có những đặc điểm khác nhau về bộ phận dùng làm thuốc nên việc gieo trồng đòi hỏi những kỹ thuật riêng cho từng loại cây mới đạt năng suất và chất lượng cao.

Trong phạm vi chương trình, chúng ta chỉ đề cập đến những yếu tố ảnh hưởng chính và những kỹ thuật chung trong trồng cây thuốc.

1. Các yếu tố chính ảnh hưởng đến công việc trồng cây thuốc

1.1. Khí hậu - Thời tiết

1.1.1. Sinh thái và thời vụ

Cây thuốc có những yêu cầu về điều kiện khí hậu, thời tiết nhất định để sinh trưởng và phát triển. Có những loại cây quen sống những vùng có khí hậu lạnh như: Tam thất, Hoàng liên, Sa sâm...; ngược lại, có những loại cây ưa sống nơi ấm áp, như: Ngưu tất, Địa hoàng, Hoài sơn...

Ngoài ra, việc gieo trồng cây thuốc còn phải chọn thời vụ thích hợp với từng vùng miền, căn cứ vào điều kiện khí hậu tại nơi đó, để nhằm mục đích là cây dễ mọc, thời gian phát triển ngắn, chóng thu hoạch và năng suất cao..

Thí dụ: ở vùng đồng bằng và trung du nước ta thường có khí hậu nóng thì nên trồng vào mùa thu, khi thời tiết mát mẻ; ở miền núi cao thường có khí hậu mát quanh năm thì nên trồng vào đầu mùa xuân.

1.1.2. Ánh sáng

Ánh sáng rất quan trọng đối với đời sống thực vật nói chung và cây thuốc nói riêng. Thiếu ánh sáng thì cây không thể mọc được và kém phát triển, lá mỏng, khó hoặc không ra hoa và cho quả. Tuy nhiên nếu ánh sáng quá nhiều so với nhu cầu của cây cũng không tốt đối với nhiều loại cây. Cây bị nắng dọi quá nhiều sẽ cần lại, lá dày, hoa dễ biến sắc...

Như vậy, ánh sáng rất cần cho cây thuốc nhưng nhu cầu về ánh sáng của từng loại cây có khác nhau.

Thí dụ: Hoắc hương cần ít ánh sáng nên phải trồng chỗ râm mát; Sinh địa ưa nắng thì cần trồng nơi nhiều ánh sáng...

1.1.3. Nhiệt độ

Nhiệt độ quá cao hay quá thấp so với yêu cầu cũng có ảnh hưởng không tốt đến việc gieo trồng và sự phát triển của cây thuốc. Nhiệt độ quá thấp (rét) thì hạt gieo khó mọc hay mọc chậm; nhiệt độ quá cao thì cây sẽ bị khô héo. Vì vậy, trong quá trình gieo trồng cây thuốc, cần có biện pháp chủ động nhằm ổn định nhiệt độ thích hợp bằng cách che vườn ươm, phủ rơm rạ, tưới nước...

Nói chung, nhiệt độ thích hợp cho đa số cây thuốc là khoảng 18 – 28°C.

1.1.4. Độ ẩm

Độ ẩm không khí và đất trồng cũng có ảnh hưởng nhiều tới sự phát triển của các cây thuốc. Độ ẩm quá thấp, cây dễ khô cần; độ ẩm quá cao thì dễ gây thối rễ...

Nhu cầu về độ ẩm không chỉ phụ thuộc vào từng loại cây mà còn phụ thuộc vào từng thời kì phát triển của cây. Thông thường, lúc mới gieo hạt và cây còn non thì cần giữ độ ẩm thường xuyên. Nhưng khi cây đã ra hoa, kết hạt thì nhu cầu về độ ẩm

lại thấp. Nếu độ ẩm quá cao thì hoa nở ít, hạt lép..., đa số các cây thuốc ưa ẩm lại rất sợ úng ngập.

Thí dụ: Bạc hà nếu bị ngập nước thì cây sẽ chết; Địa hoàng, Bạch chỉ nếu bị úng sẽ bị thối củ.

Thông thường các cây thuốc cần có độ ẩm đều trong quá trình sinh trưởng, lượng mưa trung bình khoảng 1500mm/năm là thích hợp nhất.

1.2. Chọn đất - luân canh

Phần nhiều cây thuốc ưa đất thịt pha cát, tơi, xốp, nhiều mùn. Những nơi đất cát sỏi rời rạc hay nhiều sét dính và đọng nước đều không thể trồng được cây thuốc. Đất chua phèn cũng không thích hợp với cây thuốc.

Việc chọn đất trồng cây thuốc phải gắn liền với việc luân canh. Luân canh có tác dụng là tận dụng được các chất dinh dưỡng có trong đất hay các cây trồng có thể hỗ trợ nhau trong quá trình sống.

Thí dụ: Ruộng cấy một vụ lúa sau đó trồng Bạch chỉ sẽ làm cho đất đồng đều, cỏ dại ít, đỡ sâu bệnh.

Luân canh có nhiều cách, thí dụ: trồng xen cây lấy củ với cây lấy lá, như Bạch chỉ - Ích mẫu; Cây có rễ ăn nông với cây có rễ ăn sâu, như: Ngưu tất- Địa liên; hoặc luân canh cây thuốc-cây lương thực...

Thông thường, cây thuốc trồng luân canh với cây lương thực cho sản lượng cao hơn là trồng chuyên canh.

1.3. Làm đất

Đất trồng cây thuốc phải được cày ải, phơi và cày bừa kĩ nhiều lần. Nếu đất trồng cây thuốc có rễ ăn sâu thì phải cày sâu 20-30cm, bừa nhiều lần, làm cho đất tơi xốp. Việc làm đất trồng cây thuốc phải đảm bảo sao cho đất giữ được độ ẩm thích hợp và kết hợp được với công tác phòng trừ sâu bệnh. Vì vậy, sau khi cày, cần bừa ngay; nếu có điều kiện thì nên trộn thuốc phòng trừ sâu bệnh vào đất ngay trong khâu làm đất. Cần phải làm sạch cỏ rồi đốt thành tro bón cho đất và loại bỏ được các mầm sâu bệnh.

Đối với vườn ươm gieo hạt, phải làm đất thật nhỏ, mịn và chú ý khi dùng các thuốc trừ sâu trộn vào đất phải bảo đảm cho sự phát triển của cây con còn non.

Sau khi làm đất xong, phải đánh luống để tiện cho việc tưới tiêu và chăm sóc cây. Luống được đánh cao hay thấp, rộng hay hẹp là tùy thuộc vào từng loại cây trồng.

Thí dụ:

- Với cây trồng để lấy hoa, lá như Bạc hà, Cúc hoa hay những cây ưa ẩm như Mần tưới, Mã đề ... thì luống không cần cao.

Với những cây lấy củ, lấy rễ như: Ngưu tất, Sa sâm, Bạch chỉ... hay những cây mà thời vụ qua mùa mưa thì lại cần đánh luống cao. Khi lên luống, cần kết hợp bón lót ngay.

1.4. Bón phân

Cũng như các loại cây trồng khác, cây thuốc cũng cần phải được bón phân để bổ sung nguồn dinh dưỡng cho cây trong quá trình phát triển mới có được năng suất cao.

1.4.1. Các loại phân thường dùng bón cho cây thuốc

- *Phân hữu cơ*: Là loại phân thích hợp nhất vì có nhiều ưu điểm. Phân hữu cơ có nhiều nguồn gốc khác nhau như: Phân chuồng, phân bắc ủ hoai mục, phân xanh, bèo dậu... đều có thể sử dụng bón cho cây thuốc.

- *Phân vô cơ*: Việc dùng phân vô cơ bón cho cây thuốc là nhằm mục đích cung cấp kịp thời các chất dinh dưỡng cho cây và bổ sung thêm các yếu tố mà phân hữu cơ còn thiếu. Các loại phân vô cơ thường dùng là:

- *Phân lân*: Đây là loại phân cung cấp chất cần cho cây tạo các mô, làm cho cây cứng, chắc. Cây thiếu lân sẽ yếu ớt, hạt, quả lép. Phân lân thường khó hấp thu nên thường được bón lót cùng với phân hữu cơ là thích hợp nhất.

- *Phân đạm*: Là loại phân cung cấp nitơ cho cây dưới dạng muối hòa tan nên cây hấp thụ nhanh, hiệu quả kịp thời. Cây thiếu đạm sẽ làm cho cây cằn cỗi, lá úa vàng, hoa không trở được hay dễ bị thui chột. Nhưng cũng cần lưu ý là nếu bón quá

nhiều đạm, cây sẽ phát triển quá mức nên ít ra hoa, củ ít bột, mọng nước và khó chế biến nên chất lượng thấp.

- Phân Kali: Phân kali có tác dụng giúp cho cây chống tạo mô, xúc tiến quá trình hình thành tinh bột, tăng khả năng chống rét, chống sâu bệnh, đồng thời cũng giúp cho việc hấp thụ đạm của cây. Phân kali rất thích hợp với các loại cây lấy củ, lấy rễ, lấy hạt. Phân kali có thể dùng bón lót hay hay bón thúc đều được.

- Vôi: Vôi có tác dụng cung cấp calci cho cây. Thiếu vôi, rễ cây sẽ kém phát triển, hoa chóng rụng, ... ngoài ra, vôi còn có tác dụng khử chua và củng cố kết cấu của đất. Tuy nhiên, những loại đất không bị chua thì có thể không cần bón vôi hay bón với lượng ít.

1.4.2. Cách bón phân

- Bón lót: Khi lên luống, cần phải chuẩn bị phân chuồng, phân xanh đã xử lí mục để bón lót. Số lượng phân bón lót khoảng 20 - 30 tấn cho 1 ha. Tùy thuộc vào từng loại cây thuốc được trồng mà có thể bón lót thêm phân hóa học với tỉ lệ thích hợp.

Cách bón lót tùy theo cách trồng, có thể vãi đều nếu là trồng cách gieo vãi hay vườn ươm: rải theo hàng, theo hốc nếu là trồng thành hàng hay thành bụi. Sau khi rắc phân, cần trộn đều với đất rồi mới gieo trồng.

- *Tưới và bón thúc*: Để cây phát triển tốt, cần phải tưới và bón thúc cho cây.

Với cây lấy thân, lá, hoa, cần tưới thúc trong suốt quá trình sinh trưởng cho tới lúc cây chớm ra nụ hoa thì thôi.

Với cây lấy củ, lấy rễ thì cũng dùng phân chuồng hoai mục để bón thúc như trên. Riêng với phân đạm chỉ bón thúc cho cây lớn, đến khi củ, rễ đã hình thành thì thôi và chuyển sang bón thúc bằng phân kali.

Cần chú ý với cây có thời gian sinh trưởng dài thì việc bón thúc phải chia làm nhiều đợt.

1.5. Chọn giống

Giống là một trong các khâu quan trọng quyết định năng suất cây thuốc. Nếu chọn giống không tốt sẽ gây ra nhiều hậu quả xấu.

Thí dụ: Giống không khỏe, dễ bị sâu bệnh; giống sớm lên ngồng, ra hoa sẽ làm cho củ dễ bị hóa gỗ và chất lượng sẽ kém. Vì vậy, việc chọn giống cần phải được chú ý đặc biệt.

Về nguyên tắc chung thì thường chọn giống từ những cây khỏe, không mang bệnh hay để giống ở những ruộng riêng và có chế độ chăm sóc đặc biệt. Tùy thuộc từng loài cây mà người ta chọn giống từ hạt hay từ mầm, củ rễ hay thân.

- *Với giống là hạt*: Tùy thuộc từng loại mà người ta thu hái và xử lí và bảo quản thích hợp. Đối với hạt cây thuốc có tinh dầu, không nên phơi nắng mà phải phơi trong râm. Sau khi phơi khô, sàng sảy kỹ, loại bỏ tạp chất, hạt lép và để nơi khô ráo, thoáng gió. Theo kinh nghiệm thì nên bảo quản hạt giống trong các lọ sành, nút bần lá chuối khô là tốt nhất. Không nên đựng hạt giống trong các lọ thủy tinh nút mài hay trong túi polyetylen hàn kín.

Tuy nhiên, có một số cây như *Tam thất*, *Hoàng liên* thì phải lấy hạt tươi vừa mới thu hoạch để gieo trồng. Nên lấy hạt của cây vụ trước trồng cho vụ sau thì tỉ lệ nảy mầm sẽ cao hơn những hạt giống đã bảo quản lâu.

- *Với giống là mầm, củ, rễ hay thân cành*: Chỉ nên áp dụng cho các loại cây không hay khó có giống bằng hạt. Vì dùng giống vô tính thì phải cần khối lượng giống lớn, không kinh tế bằng dùng giống là hạt. Tuy nhiên, chọn giống loại này có ưu điểm là chóng được thu hoạch.

2. Cách gieo trồng và chăm sóc cây thuốc

2.1. Gieo trồng

Gieo trồng cây thuốc thường có hai cách, đó là:

- Gieo thẳng: Thường áp dụng đối với các cây như: Ngưu tất, Đương quy, Sâm bố chính...
- Vừa gieo thẳng vừa ươm cây con: Áp dụng với những cây như: Bạch chỉ, Bạch truật, Ích mẫu...
- Sau khi gieo hạt, cần dùng rơm rạ hay cỏ khô phủ kín luống để giữ ẩm. Các loại cây thảo thì nên trồng mật độ cao; loại cây có cành vươn rộng thì trồng thưa hơn. Cần có chế độ tưới nước nhẹ làm cho đất ẩm đều. Khi cây đã nảy mầm thì gỡ bỏ rơm

ra đã phủ để cây mọc bình thường.

2.2. Xáo xới, làm cỏ

Cần phải xới để phá vỡ các lớp váng sau mỗi trận mưa, làm cho đất trên mặt luống luôn tơi, xốp, thoáng, cần phải xới xáo nhẹ nhàng để khỏi ảnh hưởng đến cây và luôn làm sạch cỏ cho cây.

Đối với những cây lấy củ, lấy rễ như: Huyền sâm, Sinh địa, Bạch truật... cần có chế độ vun gốc ít nhất là 3,4 lần sau mỗi khi bón thúc. Việc xáo xới, vun gốc chỉ kết thúc khi lá cây đã phủ kín luống.

2.3. Tỉa cây

Để cho cây sinh trưởng tốt và cho năng suất cao, cần có chế độ tỉa bớt những cây con để có những khoảng cách thích hợp. Tỉa cây những chỗ dày và giặm vào những chỗ thưa; bỏ hay thay thế cây yếu ớt, có bệnh... và chỉ để lại những cây và mầm khỏe mạnh.

2.4. Tưới - tiêu

Cây thuốc hầu hết là ưa đất ẩm nhưng lại rất sợ úng ngập. Vì vậy, phải có chế độ tưới tiêu hợp lí. Cây đang ra củ hay ra hoa kết quả thì cần tưới thường xuyên, nhưng phải tránh ẩm ướt quá mức.

2.5. Bấm hoa, tỉa cành

Việc bấm hoa, tỉa cành thường áp dụng khi trồng cây lấy củ. Khi cây chớm có nụ hoa thì cắt bỏ ngay để cho chất dinh dưỡng tập trung nuôi củ; đồng thời cắt bỏ những cành bị sâu bệnh, cành già cho thoáng. Với một số cây thì cần bấm cả ngọn và tỉa bớt cành như: Ngưu tất, Huyền sâm. Với những cây lấy hạt làm giống thì cần bấm bớt hoa và quả nhỏ, chỉ để lại những quả to. Làm như thế sẽ cho quả to, hạt chắc mẩy và chất lượng tốt hơn.

2.6. Làm giàn

Khi trồng các loại cây leo như: Hoài sơn, Đảng sâm, Kim ngân... thì phải làm giàn cho cây leo. Tùy theo từng loại cây mà làm giàn to, nhỏ, cao thấp cho phù hợp. Với những cây vươn dài thì nên trồng cạnh cột hay cây cao để cây leo như: sắn giầy, Gấc... Một số cây ưa bóng râm thì phải làm giàn che nắng như: Tam thất, Ba gạc ...

3. Phòng trừ sâu bệnh

Với điều kiện khí hậu như nước ta, sâu bệnh rất dễ phát sinh và phát triển gây hại cho cây thuốc. Sâu bệnh gây hại cây thuốc diễn biến rất phức tạp và thay đổi theo mùa, theo năm và phụ thuộc vào nhiều yếu tố như đất đai, khí hậu, nguồn bệnh...

Có những bệnh như: bệnh gây lở cổ rễ Ngưu tất thường xuất hiện khi cây còn non; bệnh thối gốc ở cây Địa hoàng phát sinh khi mưa nắng thất thường; bệnh nấm hạch trên cây Ích mẫu thường xuất hiện vào tháng 2-3...

Sâu bệnh cũng có rất nhiều loại khác nhau, với đặc điểm sinh lí khác nhau và gây tác hại trên các loại cây khác nhau. Vì vậy, để có biện pháp phòng trừ riêng cho từng loại cây là điều khó khăn và không thể làm được. Trong phạm vi chương trình, chỉ nêu một số biện pháp phòng trừ sâu bệnh có tính chất tổng hợp để giúp người trồng cây thuốc áp dụng. Các biện pháp đó là:

3.1. *Biện pháp canh tác*: Làm đất kĩ, khử trùng, vệ sinh tốt đất và đồng ruộng nhằm diệt một phần mầm bệnh có trong đất.

3.2. *Biện pháp nhiệt học, hóa học*: Là xử lí hạt giống, mầm giống trước khi gieo trồng bằng nhiệt và chất hóa học.

3.3. *Biện pháp ủ phân hoai mục*: Nhằm diệt mầm bệnh trong phân.

3.4. *Biện pháp phòng trừ sâu bệnh cho cây trồng*

Như vậy, việc phòng trừ sâu bệnh cho cây thuốc phải quan tâm đến cả 4 khâu: Đất - Giống - Phân - Cây trồng, chứ không chỉ quan tâm tới cây trồng thì mới có hiệu quả.

4. Một số thuốc phòng trừ sâu bệnh cho cây thuốc

4.1. Thuốc trừ sâu

- *Chlorophos (Dipterex)*: Có tác dụng trừ: sâu xanh, sâu khoang, giò đục lá, quả, bọ nhảy, sâu cuốn lá.
- *Cypermethrin (Sherpa)*: Có tác dụng diệt nhiều loại sâu và nhện hại. Đặc biệt là côn trùng thuộc bộ cánh vẩy.

- *Ethofenprox (Trebon)*: Có tác dụng diệt sâu xanh, sâu hồng, rệp và bọ đầu dài.

4.2. Thuốc trừ bệnh

- Đồng sulfat: Dùng pha thuốc Bóc-đô, có tác dụng trừ bệnh mốc sương.
- Benomyl (Benlate): Có tác dụng trừ nấm bệnh như: nấm thối củ, thối mầm, bệnh đốm đen, phấn trắng hay bệnh thối nhũn như ở su hào, bắp cải.
- Daconil (chlorothalonil): Có tác dụng trừ bệnh thối nhũn, đốm lá, gỉ sắt, phấn trắng, mốc sương.
- Anvil (Hexaconazole): Có tác dụng trừ bệnh thối quả, phấn trắng, đốm lá.

4.3. Nguyên tắc chung khi dùng thuốc phòng, trừ sâu bệnh: Có hai nguyên tắc khi dùng thuốc phòng trừ sâu bệnh, đó là:

- Thuốc phải có tác dụng tốt;
- Phải tuyệt đối an toàn cho cây, cho người và gia súc.

Muốn thực hiện tốt hai nguyên tắc nêu trên thì cần phải:

- Dùng đúng thuốc thích hợp cho từng loại sâu bệnh phá hoại
- Phải dùng đúng nồng độ, liều lượng thuốc
- Phải dùng đúng cách và đặc biệt là phải đảm bảo thời gian cách ly qui định trước khi thu hoạch được liệu (thường là từ 2- 3 tuần lễ).

LƯỢNG GIÁ

Trả lời ngắn các câu sau bằng cách điền từ, cụm từ thích hợp vào chỗ trống (.....):

- Các yếu tố ảnh hưởng đến việc trồng cây thuốc gồm có:
A.....
B.....
C. Làm đất
D.....
E. Chọn giống.
- Nhiệt độ thích, hợp đối với cây thuốc là: lượng mưa trung bình hàng năm thích hợp là
- Cây thuốc thường ưa loại đất không ưa loại đất hay đất sét dính.

Phân biệt đúng/sai các câu sau bằng cách đánh dấu vào chữ A (cho câu đúng) và chữ B (cho câu sai):

- Cây thuốc trồng luân canh với cây lương thực là rất tốt. A-B
- Để đất được tơi, xốp thì không nên cày bừa quá kĩ. A-B
- Phân hữu cơ dùng bón cho cây thuốc tốt hơn phân vô cơ. A-B
- Phân đạm, phân lân, phân chuồng là phân vô cơ. A-B
- Thuốc trừ sâu đồng thời là thuốc phòng trừ bệnh cho cây. A-B
- Giống cây thuốc chỉ có một loại là hạt. A-B

Chọn giải pháp đúng nhất cho các câu sau bằng cách đánh dấu vào chữ cái đầu giải pháp mà bạn chọn:

- Bón lót là cách bón phân khi:
A. Làm đất;
B. Khi cây đang xanh tốt
C. Khi cây đang ra hoa;
D. Khi cây còn non.
- Bấm ngọn, tỉa cành được áp dụng khi trồng cây thuốc để:

- A. Lấy thân, lá;
 - B. Lấy thân, lá, hoa;
 - C. Lấy thân, lá và quả;
 - D. Lấy củ, rễ.
12. Làm giàn chỉ thực hiện khi trồng loại cây:
- A. Cây loại thảo; B. Cây bụi;
 - C. Cây leo; D. Cây gỗ.
13. Khi dùng thuốc phòng trừ sâu bệnh cho cây, cần tuân thủ mấy nguyên tắc?
- A. Một nguyên tắc; B. Hai nguyên tắc;
 - C. Ba nguyên tắc; D. Bốn nguyên tắc;
14. Lượng phân chuồng cần cho bốn lót khi trồng cây thuốc là:
- A. 10 - 20 tấn/1ha; B. 20 - 30 tấn/1ha;
 - C. 30 - 40 tấn/1ha; D. 40 - 50 tấn/1ha;

TÀI LIỆU THAM KHẢO

4. Bài giảng Dược liệu tập I, Trường Đại học Dược Hà Nội, NXBYH - 1998
5. Bài giảng Dược liệu tập II, Trường Đại học Dược Hà Nội, NXBYH 2001
6. Cây thuốc Việt Nam, Viện Dược liệu - Bộ Y tế, NXBKHKHT - 1999
7. Dược điển Việt Nam I (tập II), Bộ Y tế, NXBYH 1983
8. Dược điển Việt Nam III. Bộ Y tế, 2002
9. Từ điển bách khoa Dược học, Nhà xuất bản Từ điển bách khoa, Hà Nội, 1999
10. Cây thuốc, bài thuốc và biệt dược, DS. Phạm Thiệp - DS. Lê Văn Thuần - DS. Bùi Xuân Chương, NXB Y học, 2000

Cây thuốc Việt Nam, Thầy thuốc ưu tú LY. Lê Trần Đức, NXB Nông nghiệp Hà Nội, 1997.

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

DƯỢC LIỆU

Chịu trách nhiệm xuất bản HOÀNG TRỌNG QUANG

Biên tập DS. LÊ MINH NGUYỆT

Sửa bản in: LÊ MINH NGUYỆT

Trình bày bìa: CHU HÙNG

Kt vi tính: BÙI THỊ THƯƠNG

In 1 .000 cuốn, khổ 19 X 27, tại Nhà xuất bản Y học. Giấy phép xuất bản số: 23 - 2006/CXB/685 - 217/YH. In xong và nộp lưu chiểu Quý II năm 2006.