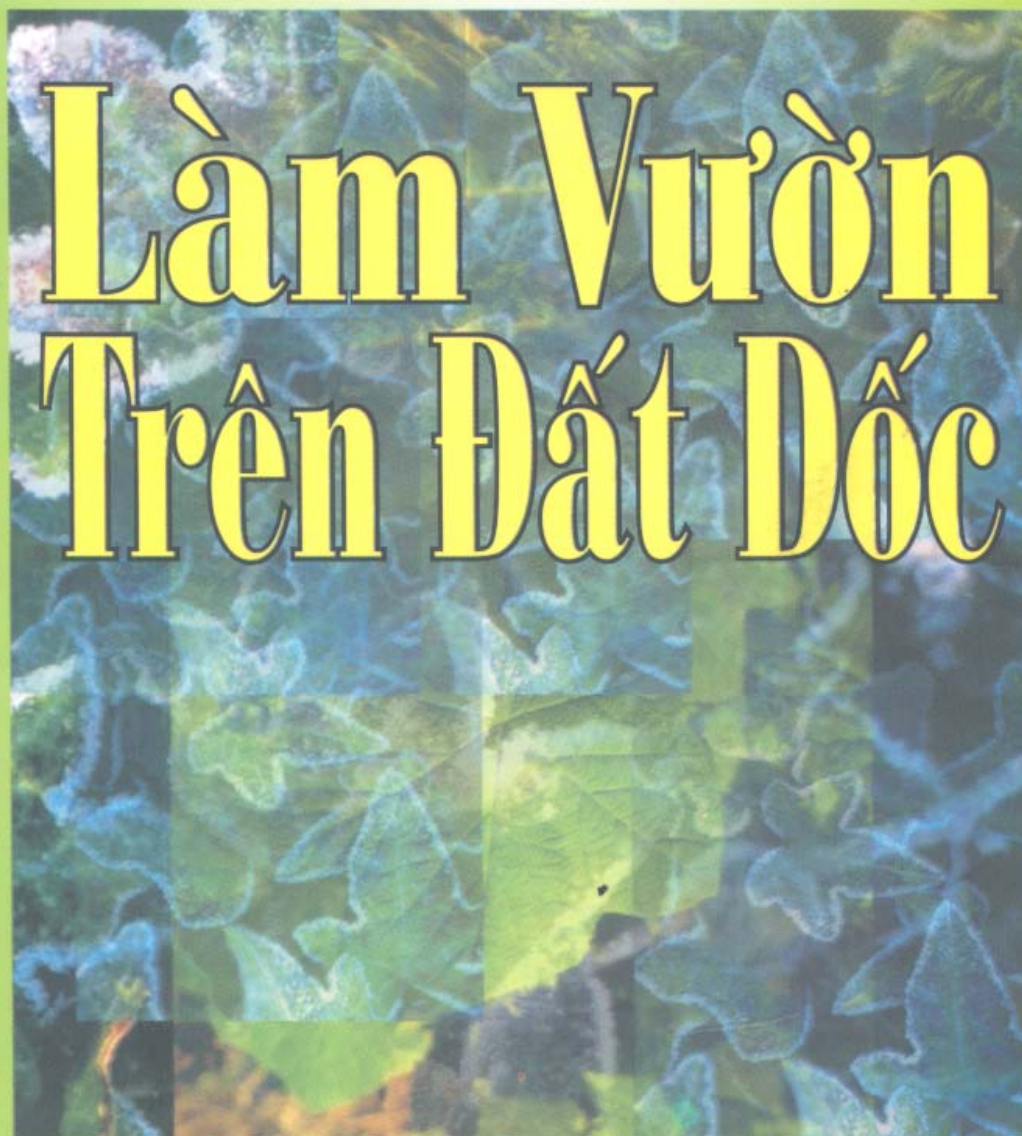



Tủ Sách Kiến Thức Gia Đình



HỎI ĐÁP



# Làm Vườn Trên Đất Đốc

 NHÀ XUẤT BẢN VĂN HÓA THÔNG TIN

**HỎI - ĐÁP**  
**LÀM VƯỜN TRÊN ĐẤT ĐỐC**

...

## 1. LÀM VƯỜN TRÊN ĐẤT ĐỐC THƯỜNG GẶP NHỮNG KHÓ KHĂN GÌ, VÀ PHẢI GIẢI QUYẾT NHƯ THẾ NÀO?

Làm vườn trên đất dốc có những khó khăn sau đây:

- Việc đi lại, làm đất, chăm bón cây trồng, thu hái vận chuyển sản phẩm rất vất vả và nặng nhọc.

- Đất dốc thường bị xói mòn trong mùa mưa và bị thoái hoá, đất nghèo xấu, năng suất cây trồng thấp và ngày càng giảm sút. Có vùng đất thoái hoá nặng không thể canh tác được.

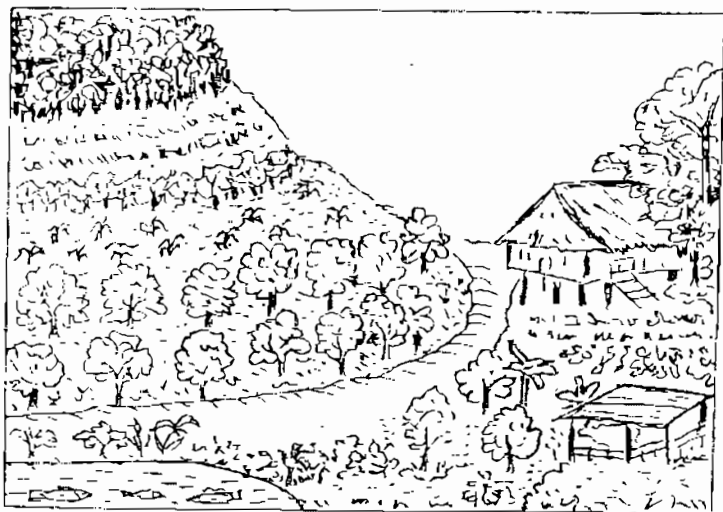
- Thiếu nước trong mùa khô vì mạch nước ngầm thường rất sâu, nạn thiếu nước rất nghiêm trọng ở những vùng đất nền đá vôi và lượng mưa thấp.

Vì vậy làm vườn trên nền đất dốc ngoài thiết kế xây dựng hệ thống đường từ nhà ra vườn và trong khu vườn thuận tiện cho việc đi

lại, canh tác vận chuyển cần giải quyết ba vấn đề lớn sau đây:

- Bảo vệ đất, chống xói mòn.
- Cải tạo bồi bổ đất.
- Giữ nước, giữ ẩm trong mùa khô.

Những biện pháp để giải quyết ba vấn đề trên phải được thực hiện đồng bộ, tổng hợp để có thể canh tác lâu bền trên đất dốc.



## 2. HIỆN TƯỢNG XÓI MÒN DIỄN RA NHƯ THẾ NÀO?

Thường người ta phân loại xói mòn do gió và loại xói mòn do nước. Xói mòn do gió thường xảy ra trong mùa khô đối với những đất đã hoặc đang cuốc xới hay bừa, hạt đất rời rạc không có vật che phủ nên bị gió cuốn đi. Nhưng phổ biến và gây tác hại hơn cả đối với đất dốc là loại xói mòn do nước trong mùa mưa. Loại xói mòn này do tác động của nước lên mặt đất bao gồm: tác động xói phá của hạt mưa và tác động cuốn trôi của dòng chảy.

- *Tác động xói phá của mưa:* Khi đất không có cây cỏ che phủ, hạt mưa đập mạnh vào mặt đất làm tan rã các hạt đất và những hạt này có thể bắn tung lên và rơi xuống phía dưới dốc

- *Tác động của dòng chảy:* Khi trời mưa, nước mưa rơi xuống đất chia làm 3 phần: Một phần bị các vật che phủ giữ lại và bốc hơi dần, một phần ngấm xuống đất còn một phần chảy trên mặt đất.

Mặt đất càng trở trụi càng bị chai cứng thì nước càng khó ngấm sâu và dòng chảy càng mạnh. Dòng chảy xuất hiện sẽ cuốn trôi các hạt đất đi, mặt khác nước và các thứ chứa trong dòng chảy sẽ cọ sát, mài rũa mặt đất tiếp xúc với dòng chảy làm cho mặt đất càng bị xói mòn thêm.

### **3. TÁC HẠI CỦA XÓI MÒN?**

Hiện tượng xói mòn làm cho mặt đất bị bào mòn trở nên nghèo, xấu, chai cứng, khả năng thấm nước giữ nước kém, có nơi tạo thành các khe rãnh làm cho dòng chảy càng mạnh thêm, đất bị cuốn trôi và bào mòn càng nhiều hơn; việc đi lại, trồng trọt càng thêm khó khăn, năng suất cây trồng ngày càng giảm sút, thậm trí có nơi đất thoái hoá nặng không trồng cây được nữa.

Theo các nhà nghiên cứu lâm nghiệp, lượng đất bị xói mòn hàng năm trên đất dốc đồi trọc vùng Đông Bắc là 124 tấn/ha; ở vùng Tây Bắc trên đất rẫy trồng lúa và ngô là 119-276

tấn/ha; ở vùng Tây Nguyên trên đất trồng chè là 115-190 tấn/ha. Tính chung hàng năm tầng đất mặt vùng đồi núi nước ta bị bào mòn từ 0,9 - 2,1 cm và mất đi từ 100 - 200 tấn.

Nếu tính cứ 1 tấn đất bị trôi mất đi 1,2 - 2,1 kg đạm, 1 - 1,5 kg lân ( $P_2O_5$ ), 15 - 35 kg kali ( $K_2O$ ) và 75 kg mùn thì trên 1 ha bị trôi 100 tấn đất trong 1 năm thực tế đã mất đi 120 - 216 kg đạm tương đương với 300 - 500 kg phân đạm u rê, 100 - 150 kg lân tương đương với 600 - 1000kg phân lân supe, 1.500 - 3000 kg kali tương đương với 5 - 11 tấn Kali sun-phát, 7.500kg mùn tương đương với 50 tấn phân chuồng.

#### **4. MUỐN CHỐNG XÓI MÒN CẦN ÁP DỤNG NHỮNG BIỆN PHÁP GÌ ?**

Các biện pháp chống xói mòn phải nhằm chủ yếu vào hạn chế các nguyên nhân gây xói mòn:

- Trồng cây, dùng rơm, rạ, cành lá cây che phủ đất để hạn chế nước mưa đập vào mặt đất.

- Làm giảm dòng chảy cả về lượng nước và tốc độ.

## **5. TRONG VƯỜN TRỒNG CÂY CHE PHỦ ĐẤT NHƯ THẾ NÀO ?**

Trong vườn trồng nhiều loại cây, tạo ra nhiều tầng, tán lá cây ngăn không cho nước mưa đập thẳng vào mặt đất và giữ lại một phần nước (phần này sẽ bốc hơi dần). Phần lớn nước còn lại theo thân cây và rễ cây ngấm dần xuống đất.

Cơ cấu cây trồng trong vườn phụ thuộc vào mục đích sản xuất, vào điều kiện tự nhiên đặc biệt là đất độ dốc, tầng dày và độ ẩm của đất. Nguyên tắc là không được để mặt đất trống, không được che phủ.

Trồng cây làm nhiều tầng, thực hiện nông lâm kết hợp lấy ngắn nuôi dài.

*Tầng trên* trồng các cây cao như: trám, dọc mít, muồng đen, keo tai tượng...



*Tầng giữa:* Trồng các loại cây thấp hơn như bưởi, dổi, vải, hồng xiêm, na, táo, mận, mơ, cam, quýt...

*Tầng dưới:* Trồng các bụi, cây phủ đất, cây có củ chịu cớm như dong riềng, hoàng tinh, củ từ, củ mỡ, gừng, nghệ, sắn dây... Khi cây trồng chính chưa khép tán, có thể trồng những cây không chịu cớm như: lạc, các loại đậu tương, đậu xanh, đậu đen... sau khi thu hoạch quả, thân lá cây xếp vào quanh gốc cây chính để phủ đất, giữ ẩm.

Trong việc trồng cây phủ đất người ta nhấn mạnh đến các cây phân xanh họ đậu có khả năng cố định đạm vừa phủ đất vừa làm phân bón bồi bổ đất (một số cây có thể làm thức ăn cho gia súc).

Cây phân xanh phải là cây dễ trồng, phủ đất nhanh, có tán lá sum suê cho năng suất chất xanh cao, chất xanh mềm, chóng hoại mục, có tỷ lệ chất dinh dưỡng cao, hạt nhiều, kích thước nhỏ, nhân giống nhanh, ngoài ra phải có

bộ rễ phát triển mạnh, chống chịu hạn tốt. Tùy điều kiện sinh thái từng địa phương mà chọn cây thích hợp.

Phân xanh phủ đất trồng xen với cây trồng chính hoặc trồng thành băng giữa các hàng cây. Những cây phân xanh che phủ đất có tác dụng thường được trồng là những loại sau đây: Keo tai tượng, keo dậu, muồng đen hay muồng xiêm, muồng (lục lạc) lá tròn, muồng (lục lạc) lá dài, muồng (lục lạc) mũi mác, đậu triều, cốt khí, trinh nữ không gai, đậu nho nhe, đậu mèo đen, đậu mèo Thái Lan (có khả năng chịu cớm) cò stylô.

Tùy tình hình, cây phân xanh cần được tỉa cành lá hoặc xén thấp để bảo đảm độ che thích hợp cho cây trồng, không để ảnh hưởng đến cây trồng. Cành lá tỉa vùi xuống đất hay xếp vào gốc cây trồng để giữ độ ẩm, tăng mùn và chất phì cho đất.

## **6. GIẢM DÒNG CHẢY TRÊN ĐẤT ĐỐC BẰNG BIỆN PHÁP GÌ ?**

Có hai biện pháp chính để giảm dòng chảy:

- Trồng cây theo đường đồng mức.
- Đào rãnh đắp bờ cản nước.

Trồng cây theo đường đồng mức (đường vành nón) là một kỹ thuật nhất thiết phải thực hiện khi canh tác trên đất dốc. Trồng cây theo hàng đồng mức sẽ góp phần quan trọng vào việc hạn chế dòng nước chảy theo chiều dốc vì rễ cây giữ đất và ngăn cản dòng chảy nhất là khi trồng dày.

## **7. TRỒNG CÂY THEO ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC NHƯ THẾ NÀO?**

Trước hết cần xác định các đường đồng mức. Để xác định đường đồng mức người ta dùng thước chữ A có dây dọi từ đầu chữ A xuống và giữa thanh ngang có vạch đánh dấu. Khi hai chân của chữ A ở trên cùng một vạch mặt phẳng ngang, thì dây dọi chạy qua đúng vạch giữa thanh ngang.

Xác định các đường đồng mức từ phía dưới chân dốc ngược trở lên phía đỉnh dốc. Đặt một chân thước chữ A vào điểm xuất phát của đường đồng mức thứ nhất phía chân đồi (đặt cố định) còn chân kia đặt theo hướng đường đồng mức và được điều chỉnh, xê dịch cho dây dọi đi qua đúng vào vạch ở giữa thanh ngang; khi đó 2 chân thước sẽ nằm trên cùng một mặt bằng. Cắm cọc đánh dấu 2 chân thước chữ A rồi di chuyển thước về phía trước, đặt chân sau vào điểm tiếp theo của đường đồng mức như phương pháp đã làm, cứ như vậy cho hết đường. Xong 1 đường lại chuyển thước lên phía trên dốc bằng khoảng cách giữa hai hàng cây và tiếp tục xác định đường đồng mức thứ hai...

Sau khi xác định xong các đường đồng mức thì đánh dấu vị trí trồng cây trên đường theo khoảng cách đã định. Sau đó đào hố trồng cây. Nên trồng cây theo kiểu nanh sấu để sử dụng đất hợp lý, nhất là đối với cây trồng chính (cây chủ lực trong vườn). Tùy theo chất đất và loại

cây trồng mà bố trí khoảng cách giữa các hàng cây cho phù hợp. Nói chung đất xấu trồng dày, đất tốt trồng thưa hơn, độ dốc cao thì khoảng cách giữa các hàng hẹp hơn. Khoảng cách giữa các cây cũng còn tùy thuộc vào cơ cấu cây trồng trong vườn và sự biến động của hệ sinh thái vườn, nhất là những cây hỗ trợ, bổ sung. Trong một số trường hợp những cây này được trồng thật dày sau đó tỉa bớt dần.

## **8. CÁCH TRỒNG CÂY TRÊN ĐẤT DỐC CÓ GÌ KHÁC KỸ THUẬT TRỒNG CÂY CHUNG KHÔNG?**

Nói chung không có gì khác biệt lớn. Chỉ có điểm cần chú ý là đất dốc trên đồi núi thường đã bị thoái hoá vì vậy khi trồng cây phải bồi bổ thêm đất để giúp cho cây mau lớn, khắc phục được những khó khăn ban đầu. Phải đào hố trước khi trồng vài tháng để đất ải thoáng. Nói chung hố phải đào to, rộng theo kích thước 1m x 1m sâu 0,8m hoặc 0,8m x

0,8m x 0,6m. Độn xuống đáy hố cỏ, lá cây, rác, cành nhỏ... rồi lấp đất cao thành nấm để một thời gian cho đất lún xuống. Tới thời vụ trồng cây sẽ đào hố vừa đủ để bón lót phân (nếu thêm một số lân và đạm thì rất tốt), rải một lớp đất, đặt bầu cây, lấp đất, nén chặt, phủ bồi quanh gốc, tưới và chăm sóc theo kỹ thuật thông thường.

## **9. CÁCH ĐÀO RÃNH, ĐẤP BỜ CẢN NƯỚC NHƯ THẾ NÀO?**

Việc đào rãnh đắp bờ nhằm làm chậm tốc độ dòng chảy. Rãnh đào theo đường đồng mức rộng 40 - 50cm sâu 30 - 40cm dài khoảng 3 - 4m. Đất đào rãnh có thể dùng để đắp bờ cản ngay phía trên rãnh hay phía dưới rãnh chứa nước, cũng có thể dùng đất đó để đắp bờ cản giữa 2 rãnh trên cùng một đường đồng mức. Bờ cản cao 20 - 30cm, rộng 40 - 50cm. Trên bờ cản trồng cỏ hay cây họ đậu để giữ đất. Các rãnh và bờ cản ở hàng trên so le với hàng

dưới. Như vậy dòng nước vừa bị cản vừa phải chảy chậm và ngoằn ngoèo trên mặt đất có cây che phủ nên phần lớn nước sẽ ngấm vào đất. Tùy theo độ dốc và lượng mưa mà xác định khoảng cách giữa hai hàng rãnh và bờ cản và thường khoảng cách đó là 3 - 5cm. Có nơi người ta đào những đường rãnh nhỏ chạy theo đường đồng mức dẫn nước vào một mương tiêu. Đất đào các rãnh tiêu nước đắp thành bờ cản ngay phải dưới rãnh và cũng trồng cỏ hay cây phủ đất. Hệ thống này thường được xây dựng ở nơi đất nặng và hay có mưa lớn để nhằm mục đích giữ nước để khi mưa nhỏ tiêu nước thừa, khi ưa lớn tránh lũ lụt.

Đầu các rãnh tiêu chỗ nước chảy vào mương tiêu có một đập con đóng cọc đắp đất nện kỹ, chiều cao bằng 1/2 chiều sâu của rãnh. Trong các rãnh tiêu và mương tiêu từng quãng cũng có những cọc đóng ngang và phân tre cản nước, hãm dòng chảy. Phía dưới các đập cản nước đó có những hố đào sâu khoảng

0,8m, rộng 1m<sup>2</sup>. Những hố này chứa đất lắng đọng nên thường xuyên phải moi đất trong hố trải lên mặt vườn hay đập vào gốc cây, bờ坎. Khoảng cách giữa các đập坎 nước dài ngắn tùy theo độ dốc, độ dốc càng lớn thì các đập坎 càng phải gần nhau.

Để坎 dòng chảy, người ta có thể trồng một số cỏ dọc theo đường đồng mức. Trong những loại cỏ đó cỏ hương bài rất được chú ý vì rễ ăn sâu,坎 nước giữ đất tốt và không cạnh tranh với các cây trồng. Loại cỏ này mọc khoẻ, chịu hạn, trồng được cả ở đất xấu, chua, đất kiềm và đất mặn. Rễ còn dùng để cất tinh dầu thơm.

#### **10. Ở MỘT SỐ NƠI, NGƯỜI TA LÀM RUỘNG, VƯỜN BẬC THANG. TÁC DỤNG CỦA BIỆN PHÁP NÀY NHƯ THẾ NÀO? PHẢI THỰC HIỆN TRONG NHỮNG ĐIỀU KIỆN GÌ?**

San đất dốc thành ruộng bậc thang là một biện pháp rất hữu hiệu và lâu bền để chống xói mòn có thể hạn chế đến mức tối đa lượng



đất bị bào mòn. Tuỳ theo độ dốc mà bậc thang rộng hay hẹp (đất dốc nhiều thì bậc thang hẹp). Cần trồng dưa, cây phân xanh hay cỏ ở mép bậc thang để giữ đất.

Trường hợp xấu, tầng đất mỏng khi làm bậc thang cần gạt tầng đất này ra một bên, khi san thành bậc thang rồi sẽ gạt đất mặt trở lại.

Có nơi vì đất quá nhiều sỏi đá, người ta phải dùng đá để ngăn các bậc thang, đá to xếp dưới, đá nhỏ xếp trên.

Làm vườn bậc thang rất tốn công lao động nên phải tính toán kế hoạch đầu tư công sức và chỉ thực hiện khi có đủ lao động. Có thể làm dần từng bước. Việc dùng đá ngăn các bậc thang chỉ nên thực hiện ở nơi sẵn đá, không tốn nhiều công vận chuyển.

**11. ĐẤT DỐC Ở TRUNG DU MIỀN NÚI THƯỜNG BỊ THOÁI HOÁ. CẦN LÀM GÌ ĐỂ CẢI TẠO BỒI BỔ ĐẤT?**

Đất thoái hoá ở miền núi trung du không những mất chất dinh dưỡng mà cấu tạo đất cũng bị hỏng, đất chặt lại, kết vón, không thoáng xốp và thường bị chua. Do vậy vừa phải cải tạo cấu tạo và tính chất vật lý của đất, vừa phải tăng thêm độ phì và làm cho đất bớt chua. Cải tạo đất dốc để lập vườn chủ yếu phải dùng các loại phân hữu cơ. Phải quan tâm đến việc phát triển chăn nuôi, nhất là chăn nuôi trâu bò, dê lợn để tăng cường phân bón cho cây trồng. Mặt khác, phải thực hiện nông lâm kết hợp và đặt biệt chú ý đến việc trồng cây phân xanh, nhất là cây họ đậu có khả năng cố định đạm (đậu đỗ, cốt khí, trinh nữ không gai, keo, muồng...) trồng phủ đất, làm cây che bóng, làm hàng rào chắn gió hay trồng thành băng xen vào các hàng cây chính.

Trên đất dốc việc vận chuyển khó khăn, phân xanh có thể sản xuất tại chỗ một khối lượng lớn chất hữu cơ làm phân bón, không những thế cây xanh họ đậu có rễ mang vi khuẩn cố định đạm còn đem lại

cho đất một khối lượng đạm quan trọng. Nhiều thí nghiệm đã cho thấy các loại muồng (lá tròn, lá dài, lá nhọn) đã cho từ 16 - 24 tấn chất xanh trên 1 ha, cây cốt khí có thể đạt 30 - 50 tấn (không kể bộ rễ 3 - 5 tấn). Về khả năng tích lũy đạm, các loại phân xanh có thể tích lũy từ 100 - 170kg đạm nguyên chất (tương đương với 240 - 400 kg urê trên 1 ha). Phân xanh có thể cắt vùi giữa các hàng cây hay ủ vào gốc cây. Nếu có điều kiện dùng để ủ phân rác ngay tại chỗ bón cho cây.

Việc dùng phân xanh không những tăng thêm chất mùn cải tạo cấu trúc đất và tăng thêm chất phì nâng cao độ màu mỡ mà còn góp phần bảo vệ đất, cải tiến chế độ nước trong đất, làm cho đất ngày một tốt hơn.

Tùy theo từng loại đất, cùng với phân hữu cơ cần bón bổ xung phân vô cơ, đặc biệt là đất chua cần được bón vôi và lân.

Việc tạo nguồn nước để tưới trong mùa khô, tiêu úng trong mùa mưa lũ, kết hợp áp

dụng kỹ thuật canh tác thích hợp cũng góp phần quan trọng vào việc bồi bổ cải tạo đất.

Bồi bổ cải tạo đất là một biện pháp lâu dài, cơ bản trong việc xây dựng một nền nông nghiệp bền vững.

## **12. LÀM THẾ NÀO ĐỂ GIỮ NƯỚC, GIỮ ẤM CHO VƯỜN CÂY TRONG MÙA KHÔ?**

Ở nhiều vùng trong mùa khô thường thiếu nước để tưới, cây trong vườn sinh trưởng kém, có trường hợp bị héo, chết. Vì vậy, khi thiết kế xây dựng vườn phải điều tra khảo sát tình hình mưa hạn, lượng nước mưa các nguồn nước, mạch nước ngầm...

Chọn những nơi có khe suối, có nước quanh năm để có kế hoạch đắp đập ngăn dòng trữ nước, làm các mương tưới hay máng, ống dẫn nước vào vườn. Nếu có điều kiện làm hồ chứa nước ở địa thế cao để dẫn nước được dễ dàng. Chú ý tiết kiệm nước, tưới nước trực tiếp cho cây để đạt hiệu quả cao. Phối hợp với địa phương bảo vệ rừng đầu nguồn hoặc trồng cây

đầu nguồn giữ nước. Trường hợp cần thiết phải đào giếng lấy nước.

Việc xác định cơ cấu cây trồng thích hợp trong vườn, che phủ đất tốt, trồng hàng rào chắn gió hanh khô... có tác dụng hạn chế việc bốc hơi của nước, giữ cho đất ẩm và mạch nước ngầm khỏi bị tụt xuống quá sâu hay bị cạn kiệt.

Một việc quan trọng cần phải chú ý là phải ủ gốc cây bằng rơm rác, phân xanh cành lá khô để giữ ẩm, lớp phủ đất làm đất mát, hạn chế bốc hơi nước, khi mục nát thành phân bón làm tốt đất.

### **13. THIẾT KẾ XÂY DỰNG TRÊN ĐẤT ĐỐC NHƯ THẾ NÀO?**

Cũng như việc thiết kế xây dựng vườn nói chung cần khảo sát tình hình tự nhiên, kinh tế xã hội ở địa phương, xác định mục đích lập vườn (nếu làm vườn hàng hoá phải nắm vững yêu cầu thị trường, giá cả). Đối với việc thiết kế xây dựng vườn trên đất dốc ở trung du

miền núi phải đặc biệt chú ý các vấn đề địa hình, nguồn nước, chất đất, tình hình mưa lũ, khô hạn, luồng gió và điều kiện giao thông vận tải.

Sau khi nắm được tình hình cụ thể, căn cứ vào địa hình (đặc biệt là độ dốc), đặc điểm đất đá (chất đất độ dày tầng đất) và nguồn nước để phân lô. Xác định các đập ngăn nước và hệ thống đường đi phân chia các lô, hệ thống hàng rào chắn gió. Xác định các khu vườn sản xuất cây lương thực, thực phẩm, các khu chăn thả luân phiên đại gia súc (nếu có). Những nơi đất mỏng, nhiều sỏi đá cần có biện pháp cải tạo. Chung quanh các lô vườn, thiết kế trồng các hàng rào cây xanh vừa bảo vệ vườn, vừa chắn gió, vừa làm phân xanh, lấy gỗ củi hoặc các sản phẩm khác. Trồng đầy các loại cây như keo dậu, bồ kết, cốt khí, tre diệp kết hợp các loại cây leo (mây, các loại củ...).

Cần chú ý là các lô vườn nằm trong một hệ thống sản xuất nông lâm nghiệp do hộ gia đình quản lý, vì vậy, khi thiết kế xây dựng

vườn cần đặt nó trong quy hoạch xây dựng cả hệ thống sản xuất đó và xác định mối quan hệ hợp lý giữa khu vườn với các khu nhà ở, chuồng chăn nuôi và nơi ủ phân, hồ ao nuôi cá (nếu có), hệ thống đập nước, kênh mương và đường đi lại, vận chuyển.

Sau khi đã xác định vị trí khu vườn trong quy hoạch chung và phân lô, cần đi vào thiết kế cụ thể từng lô vườn. Căn cứ vào địa hình, điều kiện cụ thể đất đai, nguồn nước... và yêu cầu sản xuất mà xác định cơ cấu cây trồng (cây trồng chính, cây hỗ trợ, bổ sung, cây che phủ đất...) bố trí các hàng cây, thiết kế xây dựng hệ thống chống xói mòn, cung cấp nước tưới... Cần xác định rõ khu vực vườn đôi, vườn rừng để có thiết kế phù hợp. Nếu có các khu trồng cây lương thực, thực phẩm với các cây phân xanh hay các khu chăn nuôi luân phiên đại gia súc với hàng rào bảo vệ phân chia các lô cũng cần kết hợp thiết kế xây dựng luôn.

Việc xây dựng vườn trên đất dốc thường đòi hỏi đầu tư vốn và lao động khá lớn nên

cần có kế hoạch thực hiện từng bước, làm đến đâu phải phát huy hiệu quả đến đó, không nên mở rộng quá khả năng không thâm canh được theo hướng nông nghiệp bền vững.

#### **14. THIẾT KẾ XÂY DỰNG VƯỜN Ở TRUNG DU MIỀN NÚI THƯỜNG PHÂN BIỆT HỆ THỐNG VƯỜN NHÀ, VƯỜN ĐỒI, VƯỜN RỪNG. CÁC LOẠI VƯỜN ĐÓ KHÁC NHAU NHƯ THẾ NÀO?**

- *Vườn nhà*: Là vườn quanh nhà ở, trên đất tương đối bằng phẳng trồng những cây cần bảo vệ chăm sóc tốt hoặc thu hái thường xuyên: rau, cây thuốc, những cây ăn quả quý, cây giống...

- *Vườn đồi*: Là vườn được xây dựng trên các sườn núi dốc thoải hoặc trên các dạng đồi "bát úp" thường gặp ở trung du, độ dốc không quá  $25^{\circ}$ . Nói chung đất đồi, nhất là đất đồi thoải, thường gặp ở trung du, phần lớn bị thoái hoá vì vậy cần đặt mạnh vấn đề cải tạo bồi bổ đất. Trong vườn trồng cây ăn quả, cây công nghiệp (chè, cà phê)... Xen vào cây trồng chính trồng một số cây lấy gỗ, trồng rải rác để bảo đảm mật độ che vừa phải cho cây chính



(có thể trồng cây lấy gỗ theo hàng xen vào hàng cây chính sau tía dân). Cây lấy gỗ thường dùng cây họ đậu (keo, muông) để góp phần cải tạo đất. Khi cây trồng chính còn nhỏ, chưa khép tán, giữa các hàng cây có thể trồng xen đậu đỗ, đậu tương, đậu xanh, lạc. Nếu đất thoái hoá, chua, cần bón lân, vôi. Trên hàng cây gieo cốt khí cắt lá phủ vào gốc cây để giữ độ ẩm, chống xói mòn và tăng mùn bồi bổ đất. Sau khi cây chính khép tán, trồng xen các loại cây chịu râm như gừng, nghệ, dong riềng.

- *Vườn rừng*: Vườn rừng được trồng ở độ dốc trên 25<sup>0</sup>, đất nói chung còn tốt, sâu và còn nhiều mùn, diện tích giao cho các gia đình rộng hơn ở vùng đồi thoải trung du. Vấn đề quan trọng ở đây là bảo vệ đất, chống xói mòn. Trên đỉnh cao nếu còn một tí rừng thứ sinh thì nên giữ lại và chăm sóc để bảo vệ đất, giữ ẩm, giữ nguồn nước. Phía dưới trồng cây lấy gỗ (mỡ, bồ đề) và cây đặc sản (quế, hồi, trám, dẻ, trấu, sớ...). Cây lấy gỗ trồng đây và tía dân lấy củi đun hay trồng thành hàng theo đường đồng mức, giữa các hàng trồng ngô, sắn, lúa nương, đậu, đỗ, lạc..., khi cây chưa khép tán. Khi cây đã khép tán trồng tiếp cây

chịu râm như gừng, nghệ, san nhân, gậy lấy gỗ, cây đặc sản, cây dược liệu, cây phân xanh họ đậu... tạo ra nhiều tầng tán có cấu trúc phòng theo cấu trúc rừng nhiệt đới, nhưng chưa được thâm canh, chăm sóc như kiểu làm vườn. Như vậy vườn rừng chủ yếu trồng cây lâm nghiệp ở độ dốc cao hơn nơi xây dựng vườn đồi. Những vườn rừng ở xa nhà thường gọi là trại rừng.

## **15. GIỚI THIỆU MỘT SỐ HỆ THỐNG CÂY TRỒNG TRÊN ĐẤT DỐC.**

*a. Hệ thống cây trồng trên đất đỏ vàng feralit*

### **\* Vải thiều - na dai - đậu lạc**

- Vải thiều là cây trồng chính, mật độ 200 cây/ha, khoảng cách 7 x 7m. Năm thứ ba bắt đầu bói quả, từ năm thứ 10 cho năng suất ổn định.

- Na trồng xen giữa hai hàng vải. Khoảng cách 3 x 3m, mật độ 450 cây/ha. Đến năm thứ ba na cho thu hoạch. Năm thứ sáu chặt tỉa bớt na, năm thứ bảy chặt bỏ toàn bộ.

- Lạc, đậu tương trồng xen vào giữa các luống na, vãi. Trong hai năm đầu trồng cả hai vụ xuân và hè thu. Có tác dụng che phủ đất và tăng độ phì. Sau khi thu hoạch quả thân lá dùng để ủ gốc, giữ ẩm cho vãi nam.

### **\* Chè - na dai - cốt khí**

- Chè là cây trồng chính.

- Cốt khí là cây che bóng trong thời gian chè sinh trưởng cơ bản.

- Na dai trồng xen giữa các hàng chè khoảng cách 3 x 3m hoặc 3 x 4m. Sau ba năm na thu quả bói. Đến năm thứ 6 chặt tỉa 1/2, năm thứ 7 thì chặt bỏ toàn bộ na. Năm thứ 3 trồng xen keo đậu trên các hàng cốt khí. Cốt khí sau khi gieo định hình khoảng cách 50cm/cây, keo đậu khoảng cách 8 - 10m/cây.

### **\* Hồng quả - quýt - dứa**

- Hồng là cây trồng chính khoảng cách 5 x 6m, mật độ 330 cây/ha.

- Quýt trồng xen giữa các hàng hồng. Năm thứ ba quýt cho thu quả bói. Năm thứ 10 cho năng suất giảm, tía bó chỉ còn để lại hồng quả.

- Dứa trồng xen giữa các hàng hồng quả và quýt. Dứa trồng theo hàng, cây cách cây 30cm.

**\* Mơ - chè - đậu, lạc (đặt đỗ vàng trên đá pơfia)**

- Mơ là cây chính, trồng với khoảng cách 6 x 7m. mật độ 240 cây/ha.

- Chè được trồng giữa các hàng mơ thành luống, khoảng cách 50 x 25cm. giữa 2 hàng mơ là 3 hàng chè. Chè cho thu bói từ năm thứ 4 trở đi, đến năm thứ 10 mơ giao tán chỉ để một hàng chè ở chính giữa 2 hàng mơ.

- Đậu lạc được trồng xen giữa các hàng mơ và chè.

*b. Hệ thống cây trồng ở Phú Lương - Bắc Cạn chè - muông - lạc đậu - cốt khí*

- *Cây chính: chè.*

- *Cây trồng xen: lạc, đậu, đỗ. Khi chè chưa khép tán.*

- *Cốt khí trồng dọc đường đi, xen các hàng chè, thường kỳ cắt lá phủ đất.*

*c. Hệ thống cây trồng ở vùng cao đất feralit vàng đỏ hoặc vàng trên đá vôi hoặc sa phiến thạch có rừng và cây có bụi*

### **\* Hồi - chè - rừng tái sinh**

- Hồi là cây trồng chính. bình quân trồng 400 cây/ha.

- Chè trồng dưới tán hồi. Khoảng cách giữa 2 hàng hồi là 5m. Chè trồng giữa 2 hàng hồi khoảng cách giữa 2 hàng chè là 1m. Một số cây gỗ lớn được giữ rải rác giữa các hàng hồi làm cây che bóng.

- Một nửa diện tích từ đỉnh đồi trở xuống giữ nguyên thảm thực vật rừng tái sinh. Diện tích phía dưới trồng hồi - chè (cây rừng khoảng 20 % cây trồng 80%). Trồng cốt khí trong vườn để che phủ đất.

## \* Hối - trám - rừng tái sinh

Hối được trồng với mật độ 400 cây/ha.

Trám trồng lẫn với hối phân bố đều trên diện tích với mật độ 250 cây/ha, khoảng cách 6 x 7m.

Bố trí trồng hối và trám ở 2/5 diện tích từ chân đồi lên còn 3/5 diện tích từ đỉnh đồi xuống để trồng rừng, khoang nuôi tái sinh.

*d. Hệ thống cây trồng: vải, nhãn - na - cam, chanh - dứa - đậu tương, đậu đen, vừng - dưa hấu - cốt khí*

- Cốt khí là cây phân xanh bắt buộc phải trồng.

Trồng thành băng theo đường đồng mức. Giữa các hàng phân xanh trồng vải, nhãn (cây chính dài ngày) xen cam chanh (cây sớm cho thu hoạch), dứa trồng thành hai hàng dọc theo băng cốt khí cách băng cốt khí 1 m. Xen trong các cây chính chưa khép tán, tùy điều kiện đất đai mà trồng củ mỡ, sắn, cây họ đậu (đậu xanh, đậu tương, maddậu đen, vừng, dưa hấu..).

*e. Hệ thống cây trồng trong vườn cà phê, chè, cao su ở Tây Nguyên*

- *Cà phê xen sấu riêng* (3 hàng hoặc 4 hàng cà phê trồng một hàng sấu riêng (có nơi trồng cây bơ). Hàng rào chắn gió chủ yếu trồng muồng đen. Khi cà phê chưa khép tán (3 năm đầu) các hộ gia đình trồng xen cây đậu đỗ, lúa, ngô láy ngắn nuôi dãi. Cà phê xen quế. Cà phê trồng khoảng cách 3 x 3m đối với cà phê vối. Cứ 3 hàng cà phê trồng một hàng quế.

- *Chè*: Cây che bóng chính là cây muồng đen. Khi chè chưa khép tán trồng xen đậu đỗ.

- *Cao su*: Không trồng xen với cây dài ngày khác. Khi chưa khép tán trồng lạc, đậu, ngô, lúa cạn, sắn.

Nên khuyến khích trồng lạc với kỹ thuật thâm canh.

## Mục lục

- 1 Làm vườn trên đất dốc thường gặp những khó khăn gì, và phải giải quyết như thế nào?
- 2 Hiện tượng diễn ra xói mòn như thế nào?
- 3 Tác hại của xói mòn?
- 4 Muốn chống xói mòn cần áp dụng những biện pháp gì?
- 5 Trong vườn cây trồng che phủ đất như thế nào?
- 6 Giảm dòng chảy trên đất dốc bằng biện pháp như thế nào?
- 7 Trồng cây theo đường đồng mức là gì?
- 8 Cách trồng cây trên đất dốc có gì khác kỹ thuật trồng cây chung không?
- 9 Cách đào rãnh đắp bờ cản nước như thế nào?
- 10 Ở một số nơi người ta làm ruộng bậc thang. Vậy tác dụng của biện pháp này như thế nào? Phải thực hiện trong những điều kiện gì?



- 11 Đất dốc ở trung du miền núi thường bị thoái hoá. Cần làm gì để cải tạo bồi bổ đất?
- 12 Làm thế nào để giữ nước, giữ ẩm cho vườn cây trong mùa khô?
- 13 Thiết kế xây dựng trên đất dốc như thế nào?
- 14 Thiết kế xây dựng vườn ở trung du miền núi thường phân biệt hệ thống vườn nhà, vườn đồi, vườn rừng. Các loại vườn đó khác nhau như thế nào?
- 15 Hãy giới thiệu một số hệ thống cây trồng trên đất dốc?

# HỎI ĐÁP LÀM VƯỜN TRÊN ĐẤT ĐỐC

---

**NHÀ XUẤT BẢN VĂN HOÁ THÔNG TIN**

Chịu trách nhiệm xuất bản:

VŨ AN CHƯỜNG

Chịu trách nhiệm bảo thảo:

PHẠM NGỌC LUẬT

Biên tập: BÙI XUÂN MỸ

Vẽ bìa: ĐỨC TRÍ

Sửa bản in: TRƯỜNG TÂN

---

In tại: Xưởng in NXB Văn hoá Dân tộc  
Số lượng: 1.000 cuốn, khuôn khổ 13 x 19cm  
Giấy phép xuất bản số: 1564-XB-QLXB/90-VHTT  
In xong và nộp lưu chiểu quý I năm 2004.

HỎI ĐÁP  
Làm Vườn  
Trên Đất Đốc

Tủ Sách Kiến Thức Gia Đình

hỏi đáp làm vườn trên đất dốc



Giá: 5.000đ