

Biện pháp cải tạo và sử dụng đất xám bạc màu, đất xói mòn mạnh trơ sỏi đá

- Biết được sự hình thành, tính chất chính của đất xám bạc màu, biện pháp cải tạo và hướng sử dụng loại đất này.
- Biết được nguyên nhân gây xói mòn, tính chất của đất xói mòn mạnh, biện pháp cải tạo và hướng sử dụng loại đất này.

Đất Việt Nam được hình thành trong điều kiện nhiệt đới nóng ẩm nên chất hữu cơ và mùn trong đất rất dễ bị khoáng hoá, các chất dinh dưỡng trong đất dễ hoà tan và bị nước mưa rửa trôi. Khoảng 70% diện tích đất tự nhiên phân bố ở vùng đồi núi nên đất chịu ảnh hưởng mạnh của quá trình xói mòn. Đất bị thoái hoá mạnh. Diện tích đất xấu nhiều hơn đất tốt.

Trong số các loại đất xấu cần cải tạo, phải kể đến đất xám bạc màu, đất xói mòn mạnh trơ sỏi đá, đất mặn, đất phèn.

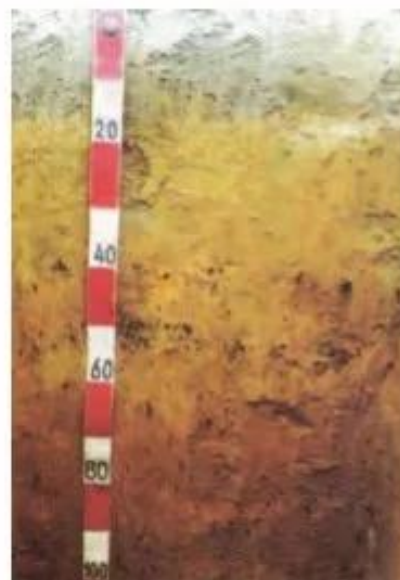
I – CẢI TẠO VÀ SỬ DỤNG ĐẤT XÁM BẠC MÀU

1. Nguyên nhân hình thành

– Đất xám bạc màu được hình thành ở vùng giáp ranh giữa đồng bằng và trung du miền núi, ở địa hình dốc thoải nên quá trình rửa trôi các hạt sét, keo và chất dinh dưỡng diễn ra mạnh mẽ.

– Loại đất này đã được dùng để trồng lúa lâu đời với tập quán canh tác lạc hậu nên đất bị thoái hoá nghiêm trọng.

Ở nước ta, đất xám bạc màu phân bố rộng rãi ở các vùng trung du Bắc Bộ, Đông Nam Bộ và Tây Nguyên.



Hình 9.1. Đất xám bạc màu

2. Tính chất của đất xám bạc màu

- Đất xám bạc màu có tầng đất mặt mỏng. Lớp đất mặt có thành phần cơ giới nhẹ : tỉ lệ cát lớn, lượng sét, keo ít. Đất thường bị khô hạn.
- Đất chua hoặc rất chua. Đất nghèo chất dinh dưỡng, nghèo mùn.
- Số lượng vi sinh vật trong đất ít. Hoạt động của vi sinh vật đất yếu.

3. Biện pháp cải tạo và hướng sử dụng

a) Biện pháp cải tạo

Tất cả các biện pháp cải tạo nhằm cải thiện các tính chất vật lí, hoá học và sinh học của đất. Có nhiều biện pháp cải tạo đất xám bạc màu. Dưới đây là một số biện pháp cải tạo chính :

- Xây dựng bờ vùng, bờ thửa và hệ thống mương máng, bảo đảm tưới, tiêu hợp lí.
- Cây sâu đấn kết hợp bón tăng phân hữu cơ và bón phân hoá học (N, P, K) hợp lí.
- Bón vôi cải tạo đất.
- Luân canh cây trồng : Luân canh cây họ Đậu, cây lương thực và cây phân xanh.

Em hãy cho biết tác dụng của từng biện pháp trên là gì ?

b) Sử dụng đất xám bạc màu

Do được hình thành ở địa hình dốc thoải, dễ thoát nước, thành phần cơ giới nhẹ, dễ cây bừa, nên đất xám bạc màu thích hợp với nhiều loại cây trồng cạn.

Em hãy kể tên một số loại cây trồng được trồng trên đất xám bạc màu.

II – CẢI TẠO VÀ SỬ DỤNG ĐẤT XÓI MÒN MẠNH TRƯ SỎI ĐÁ

1. Nguyên nhân gây xói mòn đất

- Xói mòn đất là quá trình phá huỷ lớp đất mặt và tầng đất dưới do tác động của nước mưa, nước tưới, tuyết tan hoặc gió.
 - Nguyên nhân chính gây xói mòn đất là lượng mưa lớn và địa hình dốc :
- + Nước mưa rơi vào đất phá vỡ kết cấu đất. Mưa càng lớn lượng đất bị bào mòn, rửa trôi càng nhiều.
- + Địa hình ảnh hưởng đến xói mòn, rửa trôi đất thông qua độ dốc và chiều dài dốc. Độ dốc càng lớn, dốc càng dài tốc độ dòng chảy càng mạnh, tốc độ xói mòn càng lớn. Do bị rửa trôi bào mòn mạnh nên tầng mùn rất mỏng, có trường hợp mất hẳn, trên bề mặt còn trơ sỏi đá.

Từ các nguyên nhân trên em hãy cho biết : Xói mòn đất thường xảy ra ở đâu (vùng nào) ? Đất nông nghiệp và đất lâm nghiệp, đất nào chịu tác động của quá trình xói mòn mạnh hơn ? Tại sao ?



Hình 9.2. Đất bị xói mòn

2. Tính chất của đất xói mòn mạnh tro sỏi đá

- Hình thái phẫu diện không hoàn chỉnh, có trường hợp mất hẳn tầng mùn.
- Sét và limon bị cuốn trôi đi, trong đất, cát, sỏi chiếm ưu thế.
- Đất chua hoặc rất chua, nghèo mùn và chất dinh dưỡng.
- Số lượng vi sinh vật đất ít, hoạt động của vi sinh vật đất yếu.

3. Biện pháp cải tạo và hướng sử dụng

Biện pháp chính (chủ yếu) nhằm hạn chế xói mòn và cải tạo đất là :

a) Biện pháp công trình

- Làm ruộng bậc thang :
Ruộng bậc thang là những dải đất nằm ngang sườn dốc. Các dải đất này dùng để canh tác và được bảo vệ bằng các bờ đất hoặc đá.



Hình 9.3. Ruộng bậc thang

- Thêm cây ăn quả : Thêm cây ăn quả là dạng không liên tục của ruộng bậc thang. Khoảng cách giữa hai hàng cây ăn quả cần trồng cỏ hoặc cây họ Đậu để bảo vệ đất.



Hình 9.4. Thêm cây ăn quả

b) Biện pháp nông học

Biện pháp nông học bao gồm :

- Canh tác theo đường đồng mức.
- Bón phân hữu cơ kết hợp với phân khoáng (N, P, K).
- Bón vôi cải tạo đất.
- Luân canh và xen canh gối vụ cây trồng.
- Trồng cây thành băng (dài).
- Canh tác nông, lâm kết hợp.
- Trồng cây bảo vệ đất. Đặc biệt là trồng và bảo vệ rừng đầu nguồn. Đối với đất xói mòn mạnh trơ sỏi đá, biện pháp quan trọng hàng đầu là trồng cây phủ xanh đất.



Hình 9.5. Canh tác nông, lâm kết hợp

Em hãy nêu tác dụng của từng biện pháp kể trên.

CÂU HỎI

1. Nêu nguyên nhân hình thành đất xám bạc màu.
2. Nêu những tính chất chính của đất xám bạc màu.
3. Để cải tạo đất xám bạc màu, người ta thường sử dụng những biện pháp nào ? Nêu một số biện pháp thường dùng để cải tạo đất xám bạc màu mà em biết.
4. Thế nào là xói mòn đất ?
5. Nêu nguyên nhân gây xói mòn đất.
6. Nêu những biện pháp chính nhằm hạn chế xói mòn và cải tạo đất.

THÔNG TIN BỔ SUNG

1. Khoáng hoá là quá trình phân huỷ, chuyển hoá chất hữu cơ thành các thành phần khoáng đơn giản.
2. Đường đồng mức là đường nối các điểm có cùng độ cao so với mực nước biển.