



Vùng bảo tồn nước và dải rừng phòng hộ

Bởi:

PGS. TS. NGUYỄN Phạm Văn Huân

Vai trò quan trọng trong sự nghiệp bảo vệ các đối tượng nước là các vùng chuyên dụng, tách theo bờ các sông, hồ và hồ chứa. Sự chỉ định chúng là giữ gìn (hay thành lập) các điều kiện đối với việc xử lý tự nhiên các nước bị ô nhiễm, xâm nhập từ lưu vực đến khi chúng rơi xuống đối tượng nước trên đường đi qua của nước mặt và dẫn chúng vào nước ngầm. Đồng thời giảm lượng phù sa, xâm nhập từ lưu vực do bào mòn. Điều này thúc đẩy sự bảo toàn hay khôi phục chất lượng nước tự nhiên và ở một chừng mực nào đó làm chế độ nước tốt hơn. Các vùng như thế gọi là các vùng bảo vệ nước ven bờ hay là các dải bảo vệ nước cận lòng dẫn.

Trong các vùng như thế các hoạt động kinh tế bị hạn chế hay cấm hoàn toàn. Tiến hành chủ yếu các biện pháp tổ chức kinh tế, tưới tiêu nông lâm nghiệp, kỹ thuật nông nghiệp hướng đến sự giảm bào mòn và tẩy rửa ô nhiễm các đối tượng nước. Công tác khôi phục rừng có ý nghĩa to lớn do thực vật có chức năng giữ nước, đặc biệt là rừng.

Cây cỏ thân gỗ và lau sậy có khả năng dẫn một phần lớn nước mặt vào nước ngầm, làm giảm hẳn hoặc chấm dứt sự bào mòn đất và củng cố bờ làm cho sông và hồ giảm đáng kể sự bùn hóa. đặc biệt có ý nghĩa to lớn khi phủ rừng lên các sườn mái và bãi cát. Thực vật kìm hãm sự xâm nhập các chất hóa học vào đối tượng nước, giảm dòng chảy mặt và thấm phần lớn chúng.

Do vùng bảo tồn nước hóa giải (hay làm giảm hẳn) sự ô nhiễm các đối tượng nước bởi các phân bón hóa học nên trong các vùng kinh tế nông nghiệp chúng buộc phải tồn động theo bờ các đối tượng nước, tách ra khỏi đất canh tác. Khi đó chính trong vùng bảo tồn nước việc sử dụng các chất hóa học bảo vệ thực vật bị cấm.

Bổ sung vào việc khôi phục rừng tiến hành xây dựng các trạm kỹ thuật thủy chống xói mòn (đập và các bờ rộng) tạo nên các rãnh, ao, các đằm phá ở sườn và bãi hay các đỉnh động, công trình chống lũ quét, các thềm và bậc sườn.

Chiều rộng của vùng bảo tồn nước phụ thuộc vào dạng thiên tai gây hại cho đối tượng nước, cũng như độ võng các sườn (độ dốc) ven bờ gắn liền với đại lượng sông ngòi.

Vùng bảo tồn nước và dải rừng phòng hộ

Chiều rộng lớn sẽ có khi có đất cày ải và độ dốc lớn, gây ra sự rửa trôi và vận chuyển các phần tử đất và các chất hóa học. Trong dải ven bờ thường gộp cả bãi bồi và các thềm trên bãi bồi, kể cả các động và mặt bằng.

Vùng bảo tồn nước đặc biệt có ý nghĩa quan trọng đối với hồ và các sông nhỏ, do trữ lượng nước của chúng không lớn và có thể dễ bị phá vỡ về số lượng cũng như chất lượng nước. Đối với các sông nhỏ chiều rộng tối thiểu của vùng bảo tồn nước trên mỗi bờ thường nhận (*Belitrenco, Svexov, 1983*): 15 m với chiều dài sông 10 km; 100 m với chiều dài sông đến 50 km, 200 m với chiều dài sông đến 100 km, 300 m với chiều dài sông lớn hơn 100 km. Tính toán chiều rộng vùng bắt đầu từ mép nước vào mùa hè kiệt.

Trong các vùng bảo tồn nước cấm xây dựng mới và mở rộng các xí nghiệp công nghiệp cũ, bố trí diện tích và sắp xếp các vật liệu hóa học, các chuồng trại và động vật, các dải để tiến hành các chất hóa học gây cháy, loại bỏ các điểm dừng và các công việc nào đó liên quan đến công viên, bố trí các cây trồng kinh tế nông nghiệp và thuốc da, loại trừ các hồ bãi bồi và các đầm phá không được cấp giấy phép.

Chức năng giữ nước to lớn của rừng chi phối đến việc tách trong các rừng ven bờ một dải cấm sử dụng dọc theo các bờ sông và hồ. Chiều rộng của chúng liên quan tới độ dài của sông ngòi (*Maslov, Minaiev, 1985*). Với độ dài của sông đến 100 km, dải cấm là 300 m, với chiều dài đến 300 km - 500m. còn đến 100 km - 1000m. Như vậy trong rừng vùng cấm lớn hơn vùng bảo tồn nước trong các vùng hoạt động kinh tế phát triển vắng rừng. Cho nên trong các vùng này đề xuất việc trồng rừng ở dạng rừng phòng hộ, có thể một vài dải. Khi đó dải rừng đầu tiên vừa là đồng thời phòng hộ bờ do chỉ định chính của nó - chống xói mòn và tái lập bờ sông ngòi và hồ chứa, nó cần phải tích tụ các sản phẩm bào mòn, thu hút các chất biogen có trong nước và các muối khoáng. Dải này (như là phòng hộ) phân bố dọc theo tầng nước kiệt cho tới độ sâu 1 m. Nó bao gồm các thực vật ưa ẩm và các thực vật thủy bậc cao. Chiều rộng dải rừng phòng hộ phụ thuộc vào điều kiện đất - thổ nhưỡng và địa hình không ít hơn 50 - 100m. Phụ thuộc vào kích thước của sông và các điều kiện tương ứng dải này theo chiều rộng có thể trùng với vùng bảo tồn nước ven bờ hay là chỉ một phần của nó.

Các dải rừng khác thuộc hạng điều tiết nước và có thể bố trí trên bãi bồi (nếu lớn), trên các sườn trên bãi và cạnh bờ gốc. Chiều rộng dải rừng thường từ 20 - 40 m. Giữa các dải rừng có thể canh tác nông nghiệp. Các dải rừng phòng hộ có khả năng bảo toàn độ sạch và độ lớn của nước sông ngòi và hồ.