



ARTESANIAS DE COLOMBIA

PROYECTO BOYACA

ECOLOGIA DE FIBRAS VEGETALES

RAQUIRA

INFORME No. 3

Segunda Parte de:

"Cartilla Ecológica de Ráquira"

Ricardo J. Rueda O.

Enero 21 de 1.988

I. CONSERVACION DE LA CUENCA HIDROGRAFICA

Recomendaciones al dueño de un predio.

Como ya es sabido, todas nuestras fincas están situadas en la cuenca hidrográfica del Río Ráquira.

Es deber de todos protegerla con prácticas que realizamos cada uno de nosotros en nuestro terreno, y al final, todos nos favorecemos porque regulamos el agua y no se presenta la erosión.

Qué es el agua.

El agua es el elemento vital para la vida.

Sin ella, las plantas, que son los únicos seres que pueden aprovechar la energía del sol sin intermediarios, no podrán vivir, y en consecuencia, tampoco los animales y los hombres.

De ahí la necesidad de conservar las aguas, o sea, de conservar la cuenca hidrográfica.

Qué debemos evitar.

- Tumar la vegetación a orillas de nacimientos quebradas y ríos.

La vegetación protege las orillas de las crecientes y reduce la velocidad del agua.

- Hacer quemas en terrenos muy pendientes.

la quema destruye la hojarasca y los animalitos del suelo.

El viento y las aguas barren las cenizas y cada vez la "capa vegetal" será menor.

- Tener muchos años en área pequeña, pues el pisoteo y la destrucción hacen que el suelo sea propenso a la erosión.

- Sembrar siempre el mismo cultivo, porque las labores de manejo siempre iguales conducirán a la erosión.

Es aconsejable rotar un cultivo que se aporca, como la papa, con otro en el que no se remueve tanto el suelo como la cebada o el trigo.

- Sembrar en la misma dirección de la pendiente ya que esa es la dirección que toman las aguas lluvias al bajar por la ladera, arrastrando más "capa vegetal".

(Dibujo No. 14).

Consecuencias de las malas prácticas.

- La primera consecuencia será que las aguas que caen sobre laderas desnudas no encontrarán la esponja de hojarasca que las lleven lentamente, ni las hojas de los árboles que reduzcan el impacto sobre el suelo; habrá gran cantidad de sedimentos que taponarán los cauces naturales; las aguas bajarán a gran velocidad abriendo surcos que después se convertirán en cárcavas.

- Las aguas llegarán sucias a los cauces principales.

- El suelo no las podrá retener en su arcilla y pronto la tierra estará seca.

- Las partes bajas recibirán rápidamente muchas aguas que no pueden drenar y por esto se causarán inundaciones.
- Con el tiempo las fuentes de agua se secarán. O bajarán demasiado los niveles en verano en las quebradas.

Qué prácticas debemos realizar.

- Sembrar árboles maderables o frutales en las zonas muy pendientes.

No talar en nacimientos y cursos de quebradas y ríos.

- Construir acequias de ladera para desviar el deslizamiento de las aguas y reducir su velocidad.
- Sembrar en contra de la pendiente del terreno para que los surcos ayuden a reducir la velocidad del agua y se merme el arrastre de la "capa vegetal".
- Rotar los cultivos.
- Si es necesario hacer la quema, esta debe realizarse en montones, reuniendo la vegetación cortada, para que todo el terreno no sufra las consecuencias del fuerte calor en el suelo.

(Dibujo No. 15).

II. PRACTICAS PARA CONTROL DE EROSION

Culturales.

Las coberturas vegetales, siembras en contorno, y barreras vivas disminuyen la velocidad y energía del agua, aumentan la infiltración en el suelo y disminuyen el arrastre de la "capa vegetal".

Mecánicas.

Acequias de ladera, zanjillas de infiltración, banquetas y terrazas, trinchos y gaviones, son obras que impiden que volúmenes grandes de agua recorran grandes distancias, cortándolas y encauzándolas a lugares adecuados.

En zonas secas como Ráquira, con suelos pesados, arcillosos, se favorece con estas obra la infiltración. (Dibujo No. 16).

Agronómicas.

Uso de las técnicas apropiadas y modernas para aumentar la productividad de las tierras y en consecuencia el rendimiento de los cultivos.

- Todas estas prácticas deben ser usadas por cada propietario según las necesidades del predio y combinadas entre sí para ayudar en forma segura y económica a la conservación de la cuenca.

III. REFORESTACION

La cobertura de árboles en zonas de ladera es la mejor forma de control de erosión.

Además es fuente de ingresos por venta de leña o de maderas por piezas.

Consiste en las siguientes etapas:

Recolección de Semillas.

Una vez seleccionado el tipo de árbol que queremos plantar en la zona muy inclinada de nuestro predio, procedemos a recolectar semillas directamente de árboles sanos y bien formados en el bosque.

- Semillas que han estado algún tiempo en el suelo no son buenas.
- Introducidas las semillas en un balde con agua, aquellas que flotan están dañadas y las podemos desechar.
- Las escogidas se desinfectan con fungicidas para granos.

Siembra de las semillas.

Esta se hace en eras de 20 cm. de altura, 1.20 m. de ancho, calles de 50 cm. y tierra bien mullida.

- Se pueden realizar surcos sobre las eras, con distancias entre surco y semilla de 10 a 15 cm.
- La profundidad a que se deben sembrar las semillas es igual al doble de su grosor.
- Regamos diariamente las semillas y las cubrimos con costales

para que no pierdan humedad, y para que los pájaros no se las coman.

(Dibujo No. 17).

Siembra en bolsas.

Una vez que los arbolitos tienen una altura de 10 cm. se pasan a bolsas en donde hemos puesto tierra de la mejor del predio, suelta y con buen contenido de materia orgánica (tierra negra).

- No dañe las raíces; siémbrelas rectas.
- Haga riegos diariamente.

(Dibujo No. 18)

Siembra en campo.

Cuando comiencen las lluvias, los arbolitos ya maduros para sembrar, con más de 30 cm. de altura, se siembran en hoyos de 30x30x30 cm.

- En el fondo del hoyo se puede colocar boñiga, tierra de gallinero o simplemente malezas, siempre tapando con una capa de tierra.
- Los hoyos deben nacerse con anticipación de un mes para que se aireen.
- Saque el arbolito de la bolsa y al sembrarlo aprete bien la tierra a su lado.

(Dibujo No. 19).

- Podemos plantarlos en triángulo (que es lo mejor en terreno inclinado), o en cuadro, con distancias de 2.0 a 3.0 m. según la clase de árbol.

IV. SIEMBRA COMBINADA DE MADERABLES O FRUTALES CON LOS PASTOS.

En terrenos que están siendo usados como pastizales es posible mejorar la retención de humedad por el suelo, cosechar maderas o frutales, aumentar la fertilidad del suelo, dar sombra y forraje a los ganados, con el uso de este sistema de siembra combinada.

Cómo.

- En las zonas cálidas de Ráquira, árboles como el guamo y el trupillo aumentan el nitrógeno disponible en el suelo para los pastos.
- El trupillo sembrado a distancias de 10x10 m. produce frutos en forma de vaina hasta por 40 Ton por ha. que pueden ser usados como raciones alimenticias en el verano.
- La acacia forrajera (panelo o carbonero) crece muy bien en suelos secos y erosionados, y produce hasta 90 ton. de forraje por ha./año. Su madera además es buena para leña y producción de papel.
- El aguacate, tamarindo, marañón, guayaba, zapote, son frutales productivos que también podemos sembrar.
- En clima frío, el aliso aporta también nitrógeno a los pastos, conserva las aguas y su madera sirve para postes y es buena como leña de fogón.
- Las acacias y los sauces tienen también valor comercial. Los cerezos y el agraz, frutales recomendables (Libujo No. 20).