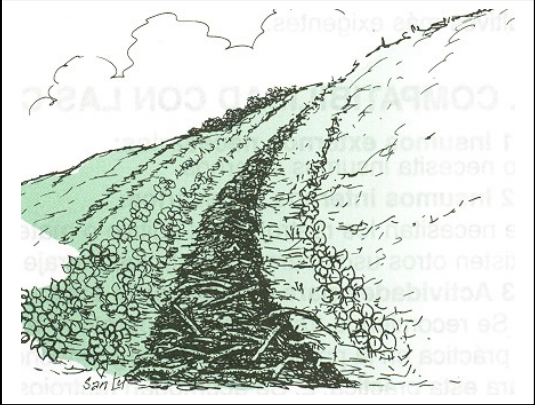


Nombre de la tecnología: Barrera muerta de rastrojos	Código: CSAA-012
--	-------------------------

Nombre común: Rastrojos	Nombre científico:
-----------------------------------	---------------------------

Palabra clave 1: Barrera	Palabra clave 2: Conservación de Suelo	Palabra clave 3: Rastrojos
------------------------------------	--	--------------------------------------

Descripción de la tecnología:
El acomodamiento de rastrojos en curvas a nivel para evitar el arrastre del suelo. La distancia entre curvas depende de la pendiente y del tipo de suelo. Se combina bien con otras técnicas. La combinación más frecuente es con barreras vivas utilizando la barrera muerta de rastrojos como camellón de refuerzo en la base superior de la barrera viva. Sirven para reducir la velocidad del agua por cortar la ladera en pendientes más cortas, sirviendo además para captar los sedimentos que van en el agua de escurrimiento. La barrera además de retener el suelo aumenta la fertilidad en la franja en donde se coloca el rastrojo. La construcción de la barrera muerta de rastrojos se tiene que repetir anualmente no más que un mantenimiento y de vez en cuando un aumento de altura. El efecto de la barrera muerta se concentra en retener el suelo, se recomienda combinarla con técnicas que mejoran o aumentan la fertilidad.



- 1. Insumos externos necesarios:** No necesita insumos externos.
- 2. Insumos internos necesarios:** Se necesitan los rastrojos del cultivo o material de poda de barreras vivas. En zonas o fincas en las cuales existen otros usos para los rastrojos (forraje...) puede ser difícil implementar esta práctica.
- 3. Actividades para establecer la obra:**
 - Se recomienda trazar con el aparato A la curva a nivel por lo menos el primer año de implementación de la práctica en la parcela. Sin embargo muchos productores no ven la necesidad de trazar curvas a nivel solo para esta práctica.
 - Se acomodan rastrojos, malezas, ramas, palos y otros materiales en las curvas a nivel formando las barreras. Esta concentración de los rastrojos presta facilidad para el arado del terreno con tracción animal.
 - La distancia entre las barreras depende de la pendiente. En zonas con uso de bueyes o yuntas la distancia mínima debe ser 8 mts.
 - La barrera muerta se puede combinar con una barrera viva colocando rastrojos o el material de podas en el lado superior de la base de la barrera viva.
 - Algunos productores utilizan esta práctica en combinación con la labranza mínima y la siembra en contorno colocando los materiales de la limpieza de los surcos de siembra en los callejones.
 - En cultivo de café se puede colocar el material de las malezas en barreras de rastrojos a nivel.
- 4. Actividades para mantener la obra:**
 - Las barreras muertas de rastrojos son estructuras sencillas de realizar. Funcionan aceptablemente aunque en los lugares más críticos se notan cruces de escorrentía entre terrazas. Son estructuras de poca duración que requieren reconstrucción anual.
- 5. Sistema de finca donde se integra fácilmente:** Se utiliza sobre todo en sistemas de finca con cultivos anuales y café.

Condiciones ecológicas requeridas:

1. **EN LA ZONA**

- 1.1 **Altura en msnm:** Se utiliza en todas las alturas.
- 1.2 **Precipitación en mm:** Se puede utilizar en todas las zonas climáticas. Sin embargo en zonas con precipitaciones más altas o tormentas más fuertes existe el riesgo que las escorrentías rompan la barrera en los puntos más críticos formando canalillos.

2. **CONDICIONES ECOLOGICAS EN LA FINCA / PARCELA**

- 2.1. **Textura del suelo:** La barrera muerta de rastrojos es más fuerte que los camellones de tierra en suelos arenosos y francos.
- 2.2. **Profundidad del suelo:** Se utiliza en suelos superficiales y profundos.
- 2.3. **Capacidad de infiltración:** La práctica es adecuada en suelos con buena infiltración. En suelos de mala infiltración existe el riesgo de bastante escorrentía que puede romper las barreras formando cárcavas.
- 2.4. **Drenaje del agua:** Se utiliza en suelos con buen drenaje. En suelos mal drenados puede aumentar el riesgo de encharcamiento.
- 2.5. **Presencia de piedras en la parcela:** Se utiliza en suelos poco pedregosos para reemplazar las barreras muertas de piedras que se utilizan más en suelos pedregosos.
- 2.6. **Porcentaje de pendiente:** La barrera muerta de rastrojos sola se utiliza en pendientes suaves. En pendientes moderadas o fuertes complementa muy bien la barrera viva acomodando los rastrojos en la base superior de la barrera viva.

Ventajas:

- Se utiliza sobre todo por pequeños productores que siembran en terreno preparado con arado.

Restricciones:

1. En suelos mal drenados aumenta el riesgo de encharcamiento.

Costo actual de la tecnología:

N.D.

Impacto económico esperado:

Conservación del recurso suelo

Impacto social (beneficios para las familias campesinas):

Enriquecimiento del recurso suelo.

Impacto ambiental:

En suelos degradados se coloca suelo sobre los rastrojos acomodados a nivel para acelerar su descomposición. Unos meses después se siembran cultivos más exigentes en nutrientes sobre estos camellones ricos en materia orgánica. La estructura del suelo se mejora sobre todo en donde esta protegido por los rastrojos.

Soporte técnico: Guía Técnica de Conservación de Suelos y Agua

Autores/Responsable/Colaboradores:

PASOLAC

