

## CAPITULO VI

### PREPARACION DEL SUELO

La preparación del terreno para el cultivo del fique depende de varios factores, como son, las condiciones de suelo y clima de la región, el uso actual de la tierra, las posibilidades de mecanización y la disponibilidad de mano de obra.

En los terrenos pedregosos, por ejemplo, las labores de preparación se reducen enormemente. Es evidente que en tales sitios el empleo de maquinaria es sumamente difícil y el agricultor se ve forzado a simplificar lo más posible esta labor; basta, en tales casos, efectuar una limpieza general del lugar y abrir huecos a la distancia convenida para plantar allí los colinos de fique. En las regiones semi-áridas, en donde las lluvias son escasas, la preparación del suelo tiene que tender a proporcionar el máximo de retención de agua; en estos casos se impone la ejecución de toda la labor de preparación en contorno.

Nuestros cultivos de fique se han hecho hasta ahora en zonas en donde abunda una mano de obra eficiente y barata, a más de ser un cultivo netamente familiar. La necesidad de mecanización por estos aspectos no se ha impuesto aún. Las plantaciones comerciales ya empiezan a tener problemas por falta de mano de obra y a poner los ojos en la mecanización. Pero, evidentemente, la preparación del suelo, ya sea manual o mecánica, es una cuestión estrictamente económica. De cualquier manera, sin embargo, ella debe consultar, a más de la mejora de las condiciones de productividad, la conservación de los suelos para que se impida en lo posible la degradación del potencial productivo de la tierra.

Si tomamos como ejemplo la preparación del suelo para el cultivo del fique a partir de un matorral o sabana, caso más frecuente en nuestro medio, las etapas de arreglo del terreno serían las siguientes:

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1 - Limpieza | 3 - Rastrillada |
| 2 - Arada    | 4 - Demarcación |

**1 - Limpieza.**—En las tierras incultas, la primera operación consiste en la tumba y limpieza de la vegetación arbustiva o arbórea existente. En seguida se debe proceder al arranque de todas las cepas, puesto que estos tocones, no solamente dificultan las labores posteriores de preparación, sino que estorban el desarrollo de las raíces del fique. La "destronconada" es generalmente hecha a mano pero resulta demasiado costosa. En las grandes empresas se justifica el empleo del bulldozer o de implementos especiales acoplables al tractor y construídos con este objeto.

Nuestros campesinos utilizan las quemas como el mejor medio para la limpieza de las tierras. Este medio es peligroso, pues el fuego es arma de doble filo. No se puede decir que su empleo sea definitivamente malo en la agricultura, pero tampoco es recomendable generalizar su uso. En las regiones en donde haya acumulación de materia orgánica y la erosión no constituya una amenaza, las quemas no solamente se pueden utilizar

como arma de trabajo, sino que son beneficiosas y aún recomendables; mediante ellas se procura un mayor equilibrio de la parte orgánica e inorgánica del suelo. Mas en los sitios escasos de materia orgánica, como son la mayoría de las tierras figueras colombianas, el empleo del fuego es criminal; hay una tremenda reducción de la materia orgánica y se deja el suelo a merced de los desastres de la erosión; las quemas mal empleadas son las que están conduciendo a nuestros terrenos de ladera a la ruina y a la improductividad.

**2. - Arado.**—Una vez limpio el lugar se procede a la arada.

En la actualidad pocas son las plantaciones que justifiquen la adquisición de un tractor para las labores agrícolas dentro de ellas. La distribución altitudinal del fique en las faldas de las cordilleras, hace que la mecanización no sea practicable extensamente. Posiblemente este cultivo en el medio colombiano nunca llegará a ser mecanizado en gran escala; alcanzará, eso sí, la etapa de la tracción animal.

La labor de arada depende, claro está, de la clase de suelo y de la topografía del terreno. En lugares recién desmontados, todavía con restos de vegetación, el arado de discos pesados da excelentes resultados; al paso que en terrenos ya cultivados anteriormente ("domados"), aunque sean un poco pendientes, es mejor usar arado de vertedera. Aquel es más apropiado para suelos duros de topografía regular y plana, y éste se utiliza en suelos más bien blandos y que tienen una topografía bastante accidentada. Los arados de discos, fijos o reversibles, dan un mayor rendimiento de trabajo y son, por eso, más indicados para labrar áreas extensas.

El arado de tracción animal es el implemento cuyo uso se debe generalizar entre los agricultores de la zona media. Este aparato es relativamente barato, fácil de manejar, adaptable a muchas labores del campo y economiza mucha mano de obra. Además de ser acaso el único instrumento adecuado para trabajar las tierras de ladera que son las llamadas a utilizarse con plantíos de fique.

La profundidad de la arada depende naturalmente de la textura y estructura del suelo. En los suelos sílico-arcillosos y lateríticos, que son los más indicados para este cultivo, es suficiente una arada común de 15-20 cms., ya que el sistema radicular de la planta no exige una profundidad mayor.

Virtualmente todas las labores de cultivo, excepto las ordenadas directamente al control de las malezas, se ejecutan con el fin de proporcionar al suelo una estructura granular adecuada que favorezca la aireación y el drenaje.

**3 - Rastrillada**—Una vez terminada la arada, se ejecuta inmediatamente la rastrillada. En los terrenos pedregosos se emplea para esto una rueda dentada. Los rastrillos de discos presentan demasiados inconvenientes para ser usados en terrenos accidentados. Por lo general, una única rastrillada es suficiente para dejar el terreno listo para ser sembrado.

Cuando el suelo se ha arado con arado manual, basta darle una o dos

pasadas con el mismo implemento en sentido contrario. Si la mano de obra no es demasiado costosa, es mejor prepararlo con azadón.

Una modalidad diferente de preparación de la tierra es el sembrado en fajas y en plateo.

El primero consiste en la disposición del cultivo en bandas alternando con otra planta. El cultivo en fajas, propiamente establecido, mantiene y aún aumenta la fertilidad de los terrenos; suministra buena cubierta vegetal y protege los suelos contra la erosión.

El cultivo del fique en fajas al contorno que forman ángulos rectos con la dirección de la pendiente natural del terreno, es el sistema que ofrece las mayores ventajas en regiones en donde el agua de lluvia es el principal agente causal de la erosión.

Para establecer el cultivo del fique en fajas, se hará una banda en curva de nivel a la distancia convenida y en el centro de ella se planta el surco de fique; por la curva de nivel siguiente se vuelve a ejecutar la misma operación y así sucesivamente; entre una faja y otra de fique queda, alternando, una banda de otro cultivo (pasto en los terrenos pendientes es lo más recomendable). Estas fajas alternadas obran como barreras vivas y protegen el suelo contra la erosión. Siguiendo este método se logran establecer plantaciones de fique, con pocos gastos, en regiones pendientes.

Cuando los terrenos no son muy accidentados, y el suelo se ha arado y rastrillado por completo, se podrá establecer el cultivo en fajas, sembrando, entre las hileras de fique, plantas anuales en rotación. De este punto trataremos más en detalle al hablar de los cultivos intercalados.

El otro sistema de preparación mencionada es el de la siembra en plateo. Consiste esencialmente en plantar el fique dentro de la vegetación natural existente en el lugar, sin previo arado y rastrillado del suelo, sino con una simple limpieza general. El suelo, después de haber sido desmontado, se "hoya" a la distancia establecida, haciendo en cada sitio un hueco de 50 cms., de lado y 30-40 cms., de profundidad, en cuyo centro se sembrará el colino del fique. Así, la erosión de los terrenos será mínima puesto que quedará casi cubierto por una vegetación densa. La disposición de los huecos debe hacerse siempre en contorno.

**4 - Demarcación de la plantación.** Para el trazado de la plantación debe tenerse en cuenta la especie de fique, la clase de suelo, la topografía del terreno, los medios de labranza de que se dispone, etc. De todo esto se trata ampliamente en el capítulo VIII. Por ahora nos basta decir que en los terrenos planos, en donde las hileras no tienen que obedecer a un determinado sentido, se debe procurar que ellas queden perpendiculares al recorrido normal del sol, de modo de proporcionar a las plantas idénticas condiciones de luminosidad. En los terrenos de ladera, tanto las labores de preparación de la tierra como de siembra del cultivo deben hacerse en curvas de nivel o siquiera en contorno; este es el caso de la inmensa mayoría de las plantaciones de fique en el país.

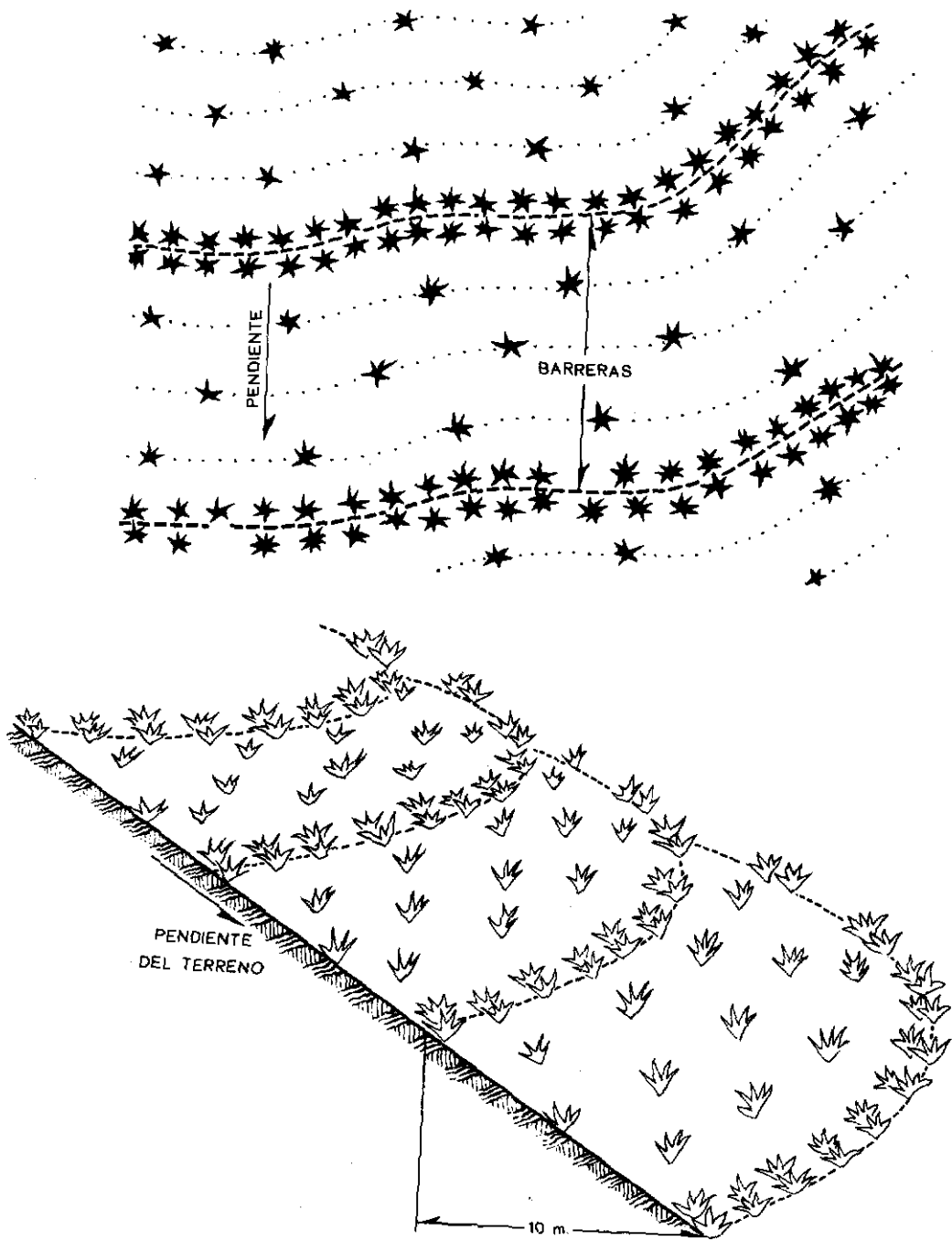


FIGURA 14. Barreras vivas