

Cultivo sobre camas de madera

El cultivo sobre camas de madera es una técnica en la que se entierran troncos y ramas procedentes de las cortas bajo el suelo del huerto y los frutales. **Estos restos actúan como esponja que ofrece una reserva de agua y microorganismos para mantener un suelo vivo, favorecer el crecimiento de las plantas y aumentar el contenido de carbono en el suelo.** Al mismo tiempo, el carbono introducido permanecerá retirado del stock atmosférico entre 5 y 10 años.

■ Material para hacer las camas de madera

Para elaborar los montículos se pueden utilizar troncos, ramas, hojas o cualquier otro tipo de biomasa. Normalmente se utilizan troncos procedentes de las cortas realizadas en el bosque que no son adecuados para otros usos (Figura 1). En cuanto al diámetro de los troncos, es preferible utilizar **dimensiones superiores a los 20 cm** que permiten obtener volúmenes de madera enterrada más grandes.

En relación con el material vegetal para hacer las camas de madera, se pueden utilizar especies con **características distintas de dureza**. Las **maderas duras** se descomponen lentamente, pudiendo permanecer los troncos más de **10 años** reteniendo agua y liberando nutrientes. En cambio, las especies de **madera blanda** tienen una descomposición más rápida que puede producirse a partir de los **5 años**. Si se dispone de diferentes tipos de madera, una buena opción es mezclar maderas duras en la parte inferior de las camas con maderas blandas y ramas en la parte superior.

Para llevar a cabo la técnica **algunas especies de árboles funcionan mejor que otras**:

- **Especies que funcionan mejor:** alisos, manzanos, álamos, abedules, arces, robles, encinas, sauces, etc.
- **Especies que funcionan bien:** cerezos, enebros o tejos (con madera ya envejecida si es posible), pinos, abetos o piceas (con troncos cortados hace años para evitar los niveles altos de taninos), eucaliptos, etc.
- **Especies a evitar:** cedro, nogal y otras especies de árboles consideradas alelopáticas, algarrobo y especies similares cuya madera tarda mucho en descomponerse, etc.



Figura 1. Pila de troncos que se utiliza como base de la técnica de camas de madera. Foto: Marc Gràcia: CREAF.

■ Proceso de enterramiento de los troncos

Según el tipo de cultivo sobre el que se van a aplicar, la manera de enterrar los troncos es muy diferente:

- a) Cuando se colocan en **cultivos de frutales**, los troncos se introducen en agujeros profundos, de **50 cm de ancho y 50 de profundidad** (Figura 2A). Encima de los troncos se colocan ramas y restos más pequeños. Sobre ellos se pone una capa de tierra y finalmente se colocan los frutales (Figura 2B).
- b) Para su uso en **cultivos de huerta**, los troncos se apilan directamente en el suelo o en zanjas poco profundas de unos **40 cm de ancho y 25 de profundidad**. Los troncos se colocan en la parte de abajo como una primera capa; encima se dispone una capa de biomasa más fina como ramas y pequeños troncos (Figura 3A). Los espacios entre troncos se pueden llenar con hojarasca y otros restos. Una vez colocado el material vegetal, se tapa con unos 20 cm de la tierra extraída de la zanja (Figura 3B). La plantación se hace sobre los montículos aprovechando el efecto norte/sur creado por los troncos (Figura 3B). Lo ideal es preparar la cama varias semanas antes de la plantación, pero también se puede plantar de inmediato.



Figura 2. Colocación de las camas de madera en los cultivos de frutales: A) agujero con los troncos colocados en la base; B) plantación del frutal encima de la cama de troncos.



Figura 3. Colocación de las camas de madera en los cultivos de huerta. A) disposición de la capa de troncos; B) los troncos se cubren con tierra extraída de la propia zanja.

■ Beneficios del cultivo sobre camas de madera para las explotaciones agrícolas y el medio ambiente

El cultivo sobre camas de madera permite aprovechar los subproductos del bosque para mejorar las condiciones del suelo, la producción agrícola y el medio ambiente. Los principales beneficios son:

- La gradual descomposición de la madera es una **fuentes constante de nutrientes a largo plazo para las plantas**. Una cama grande puede dar un suministro constante de nutrientes durante 10-20 años.
- La madera de compostaje puede generar calor, lo que puede **aumentar la temporada de crecimiento de las plantas**.
- Se aumenta la aireación del suelo, ya que las ramas y troncos se van rompiendo poco a poco, lo que **mejora el drenaje del suelo**.
- Los troncos y las ramas actúan como una esponja: **el agua de lluvia se almacena** y luego se libera durante los períodos más secos.
- Participa en el secuestro de carbono en el suelo, ya que introduce un carbono de descomposición lenta que **ayuda a la mitigación del cambio climático**.
- Permite aprovechar restos forestales que no son aptos para otros usos, lo que ayuda a **mejorar la rentabilidad de las explotaciones agrícolas**.