# Gestión de un huerto sin labranza II

Control de plantas adventicias, uso de productos del bosque, biofertilizantes, abonos, pastoreo

En la **gestión de un huerto sin labranza** es fundamental el **control de plantas adventicias**, de las que se debe cortar la parte aérea y dejar como materia orgánica del suelo. Otros **aportes de materia orgánica** pueden obtenerse a partir de recursos del bosque en forma de **BRF**, **biochar** o **camas de madera**, y utilizando abonos vegetales, tanto verdes como secos. También se utilizan **biofertilizantes** para aportar **nutrientes esenciales** en diferentes momentos del ciclo de los cultivos. El funcionamiento del huerto se completa con la presencia de animales, como pueden ser las gallinas.

La transformación a un huerto sin labranza permite mejorar el contenido de materia orgánica y la estructura del suelo, con una disminución en los gastos de fertilización y de consumo de agua. Esta conversión requiere una aportación importante de materia orgánica, que se puede obtener a partir de recursos del bosque en forma de BRF, biochar o camas de madera, y utilizando abonos vegetales, tanto verdes como secos, para mejorar la fertilidad del suelo. También se utilizan biofertilizantes para favorecer el crecimiento de los cultivos, y es fundamental una buena gestión de las plantas adventicias.

## Control de las plantas adventicias

El control de las plantas adventicias es uno de los trabajos más costosos en la gestión de un huerto sin labranza pero, a diferencia de un huerto convencional, es un trabajo que nos aporta un doble beneficio: por un lado, se favorece que llegue la luz a los cultivos y, por otro, es una manera de conseguir un retorno de materia orgánica al suelo. En un huerto sin labrar una de las características importantes es la presencia de una cobertura continua del suelo (en el espacio y el tiempo) (Figura 1). Por ello, las plantas nunca se arrancan de raíz. La gestión de las plantas adventicias se realiza cortando la parte aérea y utilizando diferentes sistemas de cobertura que reduzcan su crecimiento, como coberturas de BRF precompostado, paja y otros materiales vegetales. Uno de los objetivos es ir cambiando la composición de estas plantas adventicias, de esta forma acabarán dominando las leguminosas y se obtendrá una cobertura que proporcione una entrada importante de nitrógeno al huerto.

Dependiendo de dónde aparezcan las plantas adventicias se gestionará de forma diferente. Las plantas que salen en los caminos principales se pueden dejar, sólo si son demasiado altas para los cultivos se cortan para incorporarlas como abono verde o como paja. Las plantas adventicias que hay en los caminos de los bancales se cortan con desbrozadora. Las plantas que salen en la zanja o entre los cultivos deben quitarse con tijeras o con una herramienta pequeña para no alterar los cultivos.

Existen dos criterios para decidir cuál es el mejor momento para cortar las plantas adventicias: (1) justo antes de que empiecen a perjudicar a los cultivos, sobre todo por competencia por la luz, ya que, en principio, si hay riego



**Figura 1**. En el huerto sin labranza coexisten los cultivos y las plantas adventicias. Foto: Ángela Justamente.

no hay problemas de agua; y (2) cuando, desde un punto de vista práctico, sean **fáciles de eliminar**, ya que en un determinado momento empiezan a crecer mucho y cuesta más quitarlas.

## Uso de productos del bosque para mejorar la producción de los cultivos

A partir de restos de los **aprovechamientos forestales** pueden obtenerse una serie de productos, que se utilizan para mejorar la producción de los cultivos en el huerto.

- BRF. El BRF es el astillado de ramas pequeñas de los árboles, que se dejan en el bosque o en el campo durante unos meses en los que realizan un proceso de descomposición fúngico conducido por basidiomicetos. Así, se consigue un BRF precompostado que es un humus estable, de larga duración. La aportación de BRF al huerto se puede hacer de dos maneras: (i) en el sistema Polyfarming se aplica en las zanjas de los bancales, tapando las mangueras de la insolación; (ii) también se puede aplicar de manera superficial sin ningún trabajo del suelo, aportando una capa de unos 5 cm de grosor sobre toda la superficie del huerto, al ser una cantidad importante, esta aportación se va haciendo por zonas, de manera que cada 4-5 años se cubre de BRF todo el huerto y se reinicia el proceso.
- Biochar. El biochar, carbón vegetal que se produce a partir de pirólisis de biomasa vegetal, permite mejorar la estructura del suelo. En el huerto no se aplica directamente, sino que se activa previamente, es decir, se carga de nutrientes y microorganismos que son los que realmente utilizan las plantas. Este activado se consigue al incorporar el biochar a la cama de los pollitos. Al igual que el BRF, el compost que se obtiene se aplica en las zanjas de los bancales,





tapando las mangueras, así es como se hace en la granja donde se aplica el sistema Poyfarming, Planeses (Gerona, Cataluña), o bien **directamente sobre el suelo del huerto**.

• Cultivo sobre camas de madera. El cultivo sobre camas de madera supone una incorporación de carbono muy importante al suelo, a la vez que permite retener agua y crear zonas con mucha actividad biológica. Esta técnica se utiliza principalmente para la plantación de especies plurianuales y permanentes. En el diseño hay que tener en cuenta que por estas zonas no se puede pasar con los sistemas de transporte utilizados en los bancales, por lo que normalmente se colocan en los extremos del huerto.

#### Biofertilizantes

Los biofertilizantes son abonos de diferentes orígenes que sirven para nutrir y fortalecer las plantas, sin bloquear los procesos biológicos que se producen en un suelo sano. Todos los cultivos pasan por diferentes etapas de crecimiento, floración y fructificación. En cada momento del ciclo las plantas tienen unas necesidades de nutrientes que conviene favorecer. Así, en el periodo vegetativo, cuando las plantas desarrollan las raíces y los tallos, requieren principalmente carbohidratos y nitrógeno. Esto es especialmente importante en las semanas posteriores a la plantación, porque las raíces de la planta están todavía limitadas en el taco y no aprovechan la fertilidad natural que tiene el suelo. En el momento de la floración necesitan compuestos de fósforo. En el periodo de crecimiento y maduración de los frutos las plantas acumulan carbohidratos, y necesitan de potasio para el desarrollo de su color. Para que las plantas obtengan todos estos nutrientes, es necesario suministrar diferentes tipos de biofertilizantes.

# Abonos vegetales

En la agricultura regenerativa no se utilizan fertilizantes químicos. Sin embargo, el huerto tiene una producción y, por lo tanto, unas salidas del sistema elevada que, para compensarla, requiere ir incorporando inputs procedentes del propio huerto o de otros usos de la finca. Los productos que pueden ayudar a abonar el huerto son de diferentes tipos:

- Primero se incorpora al suelo materia orgánica seca o triturada, como el BRF o compostada, como la cama de los pollitos. Esta materia orgánica ayuda a estructurar el suelo, ya que estará poco a poco disponible para alimentar a los cultivos, a la vez que favorece la aireación del suelo y el funcionamiento de la red trófica.
- Otra opción es plantar **abono verde** en otoño, que se corta en primavera y se deja en la superficie del suelo. Si las siembras son de leguminosas, como trébol blanco o alfalfa, se consigue además un aporte adicional de nitrógeno.

- Los **restos de los cultivos y de las plantas adventicias** que se van cortando se dejan en verde o en seco sobre el terreno y representan un aporte de materia orgánica sin necesidad de tenerlo que transportar desde fuera del huerto.
- Finalmente, **los excrementos de los animales** que pastorean en el huerto como gallinas y patos, también pueden ser un aporte de nutrientes al sistema.

## Pastoreo con gallinas

Para crear un sistema ecológico completo que favorezca el funcionamiento del huerto, es conveniente la presencia de animales dentro de éste. Utilizar animales en el huerto contribuye al control de plantas adventicias, el abonado con los excrementos y la eliminación de insectos, como caracoles y babosas. No obstante, el riesgo de la utilización de animales en el huerto es que pueden comerse los cultivos, especialmente justo después de la plantación. Por ello, deben elegirse animales que tengan efectos positivos significativos y cuyos efectos negativos puedan controlarse fácilmente. Las gallinas y los patos pueden cumplir estos requisitos si el diseño del huerto permite moverlos a los lugares donde interesa.

En Planeses el huerto dispone de un camino central nortesur. En este camino se sitúan dos gallineros móviles. Durante la noche y parte del día, las gallinas están en el gallinero, que es el espacio donde se les pone comida y donde ponen los huevos. Cada día el gallinero se mueve hasta la altura de los bancales donde se haya decidido que es más conveniente que las gallinas pastoreen. Desde el gallinero se colocan mallas que permiten encerrar dostres bancales. Cada día se abre el gallinero para que las gallinas puedan salir a estos bancales durante 2-3 horas (Figura 2). Si están mucho más tiempo pueden perturbar en exceso el suelo y atacar algunos cultivos como la col, que normalmente no tocan pero que si están más tiempo del indicado sí podrían dañar.



**Figura 2**. Pastoreo de las gallinas en los bancales del huerto de Planeses. Foto: M.I. Broncano.