

## Agricultura



Al cultivo de plantas para la producción de alimentos o materia prima para fabricar otros productos se le llama agricultura. Esta actividad es vital para la subsistencia humana. Algunas características necesarias para una buena agricultura consisten en la selección de semillas de buena calidad, la preparación del suelo y el cuidado del cultivo.

Una vez seleccionada la semilla para cultivar, se deben seguir los siguientes pasos:

**Preparación del suelo:** el suelo debe tener los nutrientes necesarios para el tipo de cultivo que va a sembrarse. Antes de colocar la semilla, se hacen surcos para que las semillas puedan sembrarse ordenadamente.

**Siembra:** se debe sembrar la semilla según las características de la planta que se desea cultivar. Para algunas plantas se requiere cierta distancia entre las semillas, para que las raíces puedan crecer ampliamente.

**Cuidado:** la cantidad de luz solar y agua son importantes para que los cultivos crezcan y se desarrollen adecuadamente. Dependiendo del cultivo, es necesario utilizar abonos orgánicos que ayuden a nutrir el suelo, esto para que la planta pueda crecer fuerte y resistente a las enfermedades.

**Cosecha:** la cosecha se realiza cuando el fruto de la planta sembrada está lo suficientemente madura.

## Unidad 2

Una de las técnicas para cultivos limpios, es decir, libres de sustancias químicas, consiste en la eliminación de parásitos y de hierbas no deseadas, también llamadas malezas. Las malezas le quitan nutrientes, luz y agua a los cultivos, por lo que es necesario eliminarlas.

También se practican métodos que utilizan sustancias químicas como la fumigación. Una de las principales ventajas de este método es la que se refiere a la mano de obra, ya que una sola persona puede realizarla. Otra ventaja es que se logra realizar en un tiempo reducido.

El mal uso de los compuestos químicos puede afectar al medio ambiente. Los químicos que no son utilizados por las plantas son absorbidos por el suelo. Esto puede provocar contaminación de suelos y de agua. Además, los productos agrícolas con exceso de pesticidas son dañinos para la salud.

El cultivo de productos agrícolas se ha convertido en un medio de vida, no solo por su utilidad en la alimentación de comunidades y familias alrededor del mundo, sino porque su producción puede ser utilizada para comercializar en mercados locales o internacionales. De esta forma se logra incrementar los ingresos económicos de las familias, a nivel nacional, regional y local.



### Plagas en la agricultura

Son animales, plantas o microorganismos que dañan los cultivos. Atacan las hojas, los tallos o las raíces y ocasionan pérdidas económicas a los agricultores.

A pesar de los avances tecnológicos en la elaboración de sustancias que eliminan las plagas, en la actualidad el objetivo es generar cosechas limpias, es decir, libres de cualquier sustancia química que pueda afectar los cultivos. Esto para obtener cultivos más saludables y proteger el ambiente.

En Guatemala, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) es la institución encargada de proveer información sobre las formas de reducir las plagas y sobre las principales medidas de control y prevención, lugares y cultivos que pueden ser afectados en las diferentes regiones.

Entre las plagas se incluyen insectos, lombrices, gusanos, aves, roedores, arácnidos, virus, bacterias, hongos y malezas.

Algunas plagas comunes en Guatemala son:

- La mosca blanca y la paratrioza, que afectan los cultivos de papa, tomate, hortalizas, chile y cebolla.
- Gorgojos y polillas, que atacan los árboles.
- Gallinas ciegas, que luego se convierten en ronrones, que atacan los cultivos tanto en su estado de larva como de adultos.
- Broca del café ataca los cafetales.
- Araña roja afecta algunas plantaciones, como el algodón, frijol, fresa, mora, flores, berenjena y frambuesa.
- Hongos del suelo, que provocan la "marchitez fungosa" en hortalizas como el tomate y el pepino.
- Chinche salivosa daña los pastizales y la caña de azúcar.
- Conchuela verde del café ataca los cafetales, la guayaba, el mango, los cítricos y el té.
- Mosca del mediterráneo afecta a los frutales al colocar sus huevos en las frutas para que sus larvas las coman.



Para controlar las plagas se utilizan varios métodos: la prevención, donde se procura aislar los cultivos de potenciales plagas; la limpieza manual de los cultivos; el uso de trampas y barreras; el control biológico que consiste en la promoción de insectos que atacan a la plaga sin atacar los cultivos, para lo cual debe cuidarse de no alterar el equilibrio del ecosistema local; y por último, los controles químicos a base de pesticidas. Con estos métodos de prevención, debe evitarse la contaminación del ambiente y el uso de sustancias dañinas para el consumidor de los productos agrícolas.



## Investigamos

Junto a un compañero o compañera de clase, entrevistamos a diversas personas de nuestra comunidad para obtener información sobre las plagas más comunes en la región.

- Ordenamos los resultados y elaboramos una lista general de plagas en la región.
- Hacemos una propuesta para contrarrestar la proliferación de las plagas en la comunidad.

**Palabras clave:** ecosistemas, agua, deforestación, contaminación, agricultura, plagas, cultivos limpios.

