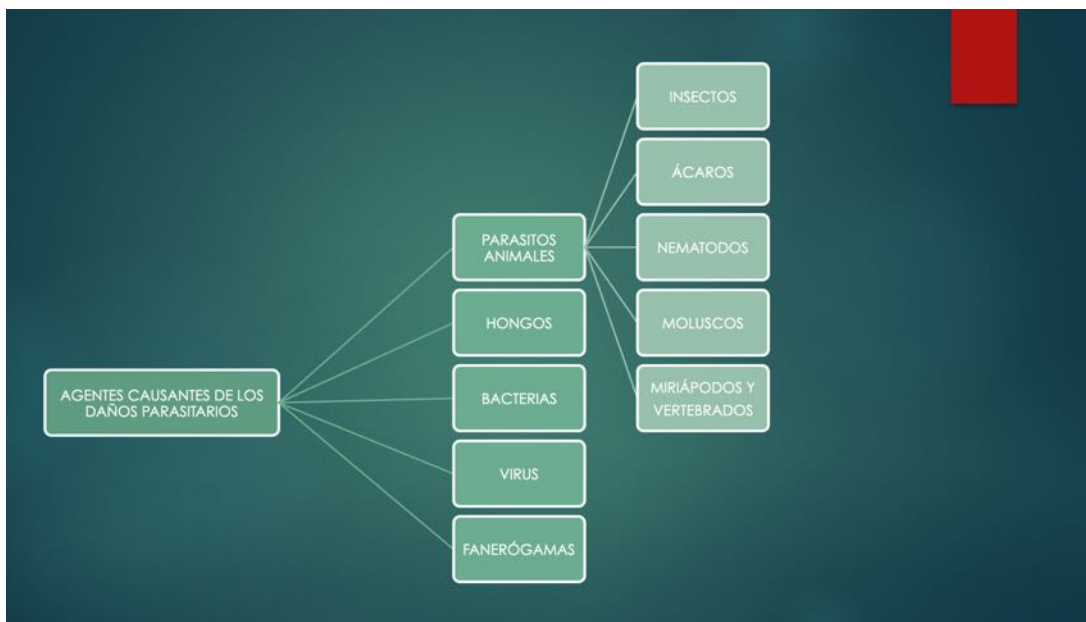


AGENTES CAUSANTES DE DAÑOS DE ORIGEN PARASITARIO

Los agentes causantes de los daños parasitarios pueden clasificarse en:



PARÁSITOS ANIMALES

Entre los parásitos animales se encuentran los siguientes:

Insectos: pequeños animales invertebrados que en estado adulto tienen el cuerpo dividido en tres partes (cabeza, tórax y abdomen). Poseen seis patas, dos antenas y, generalmente, cuatro alas. A lo largo de su vida realizan un proceso de metamorfosis, pasando en la mayoría de los casos por cuatro estadios: huevo, larva, pupa y adulto

Ejemplos: moscas blancas, trips, pulgones, polillas, moscas de la fruta, escarabajos, langostas, etc.



Ácaros: pequeños animales invertebrados que en estado adulto tienen el cuerpo dividido en dos partes (cefalotórax y abdomen). Carecen de antenas y de alas y, en general, tienen ocho patas en estado adulto.

Ejemplos: araña roja, araña blanca, vasates, ácaros del olivo, etc.

Nematodos: pequeños organismos invertebrados, en su mayoría no observables a simple vista, que generalmente tienen el cuerpo alargado y más o menos transparente. Suelen vivir en el suelo y en la raíz de las plantas.

Ejemplos: *Meloidogyne*, *Globodera*, etc.

Moluscos: los terrestres (caracoles y babosas) en ocasiones originan graves daños en los cultivos, especialmente en plantas hortícolas.



Figura 3. Adulto de araña roja



Figura 4. Agallas en raíces provocadas por Nematodos



Figura 5. Adulto de caracol

Miriápodos: por ejemplo, ciempiés y milpiés, que viven normalmente en el interior del suelo y en ocasiones se alimentan de las raíces y tubérculos de algunas plantas cultivadas.

Vertebrados: dentro de este grupo hay algunas especies de mamíferos como son los topillos, ratas, conejos, etc. y de aves, especialmente los córvidos (estorninos, tordos, grajos, etc.) que en ocasiones causan daños a los cultivos.

HONGOS

Son organismos microscópicos que se alimentan de materia orgánica. Existen innumerables especies causantes de enfermedades parasitarias en las plantas. Alcanzan normalmente su máximo desarrollo en condiciones de elevada humedad y temperaturas cálidas.

Ejemplos: mildiu, oídio, fusarium, verticilum, roya, etc.



Figura 6. Planta de pepino afectada por mildiu



Figura 7. Calabacín afectado por oídio

BACTERIAS

Son microorganismos unicelulares entre los que existen especies parásitas de las plantas que forman colonias en el interior de las mismas. Para su propagación necesitan una elevada humedad y algún elemento transmisor.

Ejemplos: Erwinia, Pseudomonas, etc.

VIRUS



Figura 8.
Tuberculosis en olivo

Los virus son organismos microscópicos formados normalmente por una cadena, simple o doble, de material genético rodeado de una cápsula de proteínas.

Son parásitos obligados que necesitan vivir en el interior de las plantas que parasitan para poder multiplicarse. Son transmitidos por lo que se conoce como vector o agente de transporte (insectos, hongos, personas...).

Ejemplos: virus del bronceado del tomate, virus del amarilleo del pepino, etc.



Figura 9. Virosis en
planta de tomate

PLANTAS PARÁSITAS

Algunas plantas carecen de clorofila y no pueden realizar la fotosíntesis. Por esto, parasitan a otros vegetales para poder alimentarse.

Ejemplos: jopos, muérdagos, cuscuta, etc.

AGENTES CAUSANTES DE DAÑOS DE ORIGEN NO PARASITARIO

La mayoría de las plantas cultivadas suelen padecer enfermedades de origen no parasitario, denominadas enfermedades fisiológicas o fisiopatías, provocadas por una perturbación de algunas de sus funciones, como consecuencia de la acción de diversos agentes de naturaleza física, química o mecánica, entre los que destacan:

- Falta o exceso de luz
- Acción de temperaturas extremas: calor o heladas
- Agentes meteorológicos adversos: viento, lluvia o granizo
- Alteraciones debidas a causas mecánicas: heridas o roturas
- Falta o exceso de agua
- Mala estructura del suelo, que provoca falta de oxígeno
- Acidez o alcalinidad del terreno
- Desequilibrios nutricionales
- Fitotoxicidad por tratamientos fitosanitarios

MALAS HIERBAS

Las malas hierbas son plantas que crecen en un lugar y en un momento no deseado. Esta definición lleva implícita que una mala hierba puede ser tanto una planta cultivada como una espontánea, lo que hace que, por ejemplo, el trigo se considere mala hierba en un cultivo de remolacha.

Por este motivo, se considera que las malas hierbas son aquellas plantas que se desarrollan junto a un cultivo, compitiendo con este por el agua, los nutrientes y la luz. Tienen un crecimiento espontáneo, una alta capacidad reproductiva y presentan elevada persistencia.

Los daños ocasionados por las malas hierbas en aquellos cultivos en los que aparecen se deben a diversas causas:

- Compiten con el cultivo por los mismos recursos, lo que hace que este sufra mermas en su desarrollo
- Existen diversas especies de malas hierbas que emiten toxinas que inhiben el crecimiento del cultivo que las rodea
- Son huéspedes y refugio de plagas y enfermedades
- Dificultan la realización de diferentes prácticas culturales, principalmente la recolección.
- Disminuyen la calidad de la cosecha y el rendimiento del cultivo.



Figura 10. Malas hierbas en un cultivo de zanahoria