

Las plagas y enfermedades del manzano

Son temas que siguen siendo desconocidos para el sidrero

Las plagas y enfermedades del manzano causadas por hongos, bacterias, ácaros y plantas parásitas son las que más se dan, por el momento, en los manzanales guipuzcoanos.

Podría pensarse que es mucha plaga, pero se puede estar tranquilo, ya que la mayoría de ellas no manifiestan una actitud excesiva. Se encuentran en equilibrio ecológico y si la sociedad no se empeña en romper esa situación de la Naturaleza, se podría decir que actualmente, y de modo generalizado, no superan la docena el número de plagas y enfermedades.

Enfermedades producidas por hongos

El campo de los hongos es mucho más amplio que lo que podría suponerse por una simple asociación con setas comestibles y de gran tamaño. Concretamente los parásitos de plantas son en su mayoría microscópicos.

Los hongos son vegetales sin clorofila que están formados por filamentos o hifas cuyo conjunto se llama micelio. Este puede generar esporas, las cuales se desprenden y contribuyen a diseminar la enfermedad, pues transportadas por viento o lluvia pueden caer en otra planta, germinar y producir un nuevo hongo. Dichas esporas pueden generarse por medio de un proceso sexual o asexual, y suelen formarse en fructificaciones características, cuya observación es necesaria para una correcta clasificación del hongo.

Una vez infectada la planta por la espora del hongo, éste progresa y puede actuar mecánicamente separando células, destruyendo vasos, etc., o bien con acciones de tipo bioquímico produciendo determinadas sustancias que de alguna forma modifican el metabolismo normal del huésped parasitado.



Se debe vigilar bien el manzano.

Los síntomas que pueden aparecer en las plantas tras un ataque por hongos son muy diversos: presencia de cuerpos extraños en la superficie de órganos atacados, como costras o filamentos; modificaciones de tejidos en sentido progresivo —tumores— o en sentido regresivo, como perforaciones, podredumbres o enanismo; cambio de aspecto de los tejidos, como decoloraciones o marchitez, etc.

Las enfermedades más características producidas por hongos son las siguientes: roña o moteado, oidio o mal blanco, chancro o cáncer, podredumbre de raíces, podredumbre de cuello, monilia o momificado de frutos, y negrilla o fumagina.

Enfermedades producidas por bacterias

Las bacterias constituyen una clase de vegetales inferiores desprovistos de clorofila, unicelulares y que se multiplican por escisión. El conocimiento de las bacterias como agentes de enfermedades en las plantas, es reciente y data de 1878, en que el estadounidense Burrill describió el *Micrococcus amylovorus* causante del llamado «fuego bacteriano».

Entre los géneros de bacterias que actualmente son capaces de producir daños a plantas vivas no se ha detectado ninguno en nuestros manzanales. Por contra, si se ha constatado la presencia de algunos en los cultivos más o menos afines como nogales, plantas ornamentales, hortícolas, etc.

La dificultad que los diagnósticos rápidos suelen presentar en fitopatología se ve incrementada en el caso de las bacterias porque el patógeno es microscópico y los efectos que produce generalmente son poco concretos. Para su reconocimiento es imprescindible aislar

y cultivar en laboratorio el germen presuntamente agente de las alteraciones observadas.

El ejemplo más claro de este tipo de enfermedad es el fuego bacteriano: es una de las más peligrosas enfermedades del manzano. No existe ningún medio de lucha verdaderamente eficaz, por lo que los focos de infección deben ser eliminados rápidamente. La infección penetra en las flores, que ennegrecen, se marchitan y permanecen en el árbol sin caerse. Asimismo, las ramas y las ramillas quedan infectadas, y los frutos se secan y arrugan.

Plagas producidas por insectos

Los insectos forman la clase zoológica más numerosa, con algo más de un millón de especies determinadas y probablemente otras tantas por describirse, lo que supone las casi tres cuartas partes de los animales existentes en el planeta. De entre los órdenes en que se dividen estas cuatro son las más características: Lepidópteros, Hemipteros, Coleópteros e Himenópteros.

El ciclo evolutivo tiene cuatro fases: huevo, larva, ninfa y adulto. Al insecto cuando sale del huevo se le llama larva, y las transformaciones que a partir de ese momento experimenta se le denomina metamorfosis. Esta puede ser complicada si el insecto adulto es muy distinto del que salió del huevo, o sencilla si las distintas fases tienen características parecidas, aunque varíe el tamaño.

Cuando las larvas alcanzan su máximo desarrollo se encierran en un envoltorio donde quedan inmóviles. Esta fase se conoce como ninfa, y al insecto que se encuentra en ella se le llama ninfa. Después de esta fase el insecto perfecto o adulto emerge en el envoltorio.

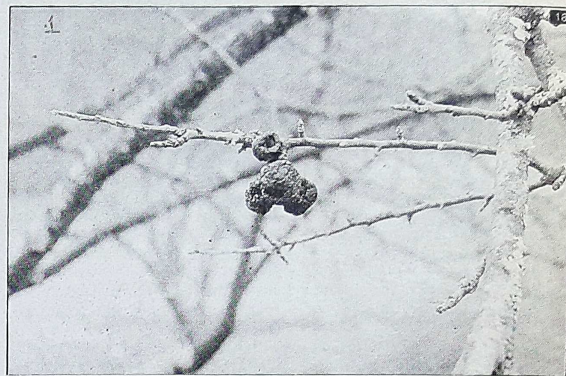
En los Lepidópteros las plagas más conocidas son: el gusano de las manzanas, la oruga de la piel, arañuelo, minadora sinuosa, taldro rojo, etc.

El pulgón verde, piojo de San José, cicadela, etc., son las plagas más características de la familia de los Hemipteros.

Dentro de los Coleópteros tenemos: corgojo de la flor, cortabrotos, etc.

Y por último, la hoplocampa como la plaga más común de los Himenópteros.

Por otra parte, hay que señalar que no todos los insectos son dañinos. Hay algunos que se utilizan contra los primeros, son los llamados insectos útiles. Por ejemplo, la mariquita es un insecto muy útil en la lucha biológica como depredador de pulgones. También las crisopas son importantes aliados del agricultor, debido a la gran cantidad de pulgones y otros insectos nocivos que destruyen.



manzanas momificadas que permanecen así durante el invierno.



Crisálida.



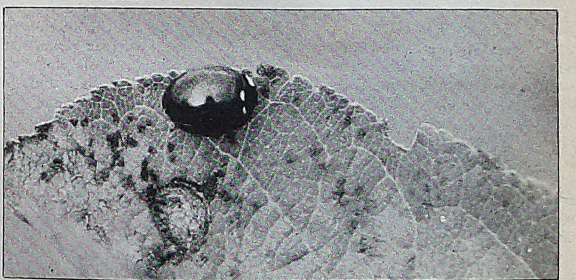
Detalle de los cordones del hongo.



Daños que causa la bacteria en variedad sensible de manzano.



Costras producidas por el moteado.



Adulto de mariquita.

IRIGOYEN
SAGARDOTEGIA HERRERO



Bº Ergobia

Telf.: 55 03 33

SIDRAS
GARCATEGUI

Caserío Garciategui

Telf.: 45 71 99

ASTIGARRAGA



ASTIGARRAGA

SIDRAS

PETRITTEGUI

PEDRO OTAÑO

San Sebastián-14

Teléfono 4571 88