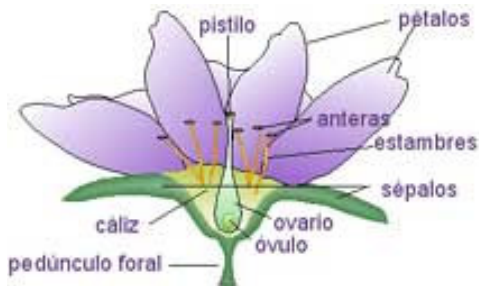


POLINIZACIÓN

En la multiplicación y expansión de una especie vegetal se producen dos hechos diferenciadores: polinización y fecundación.

Los granos de polen salen al exterior desde los sacos polínicos (situados en las anteras) cuando éstos se rompen en el momento de su madurez.



Existen tres tipos de polinización: polinización directa, polinización cruzada y polinización mixta.

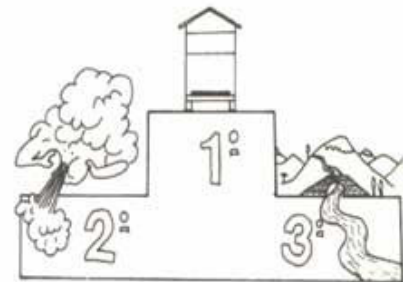
La polinización directa se produce cuando el polen fecunda los óvulos de la misma flor o flores de la misma variedad. Las plantas, en su evolución, han intentado evitar este tipo de polinización ya que el sistema conduce a un elevado grado de consanguinidad.

La polinización cruzada se produce cuando el polen de una flor sólo puede fecundar a flores de variedad diferente pero de la misma especie. Este proceso se produce en frutales como el manzano, peral, etc.

La polinización mixta se produce en especies vegetales que tienen la posibilidad de utilizar los dos sistemas: el de la polinización directa y el de la polinización cruzada.

La polinización es el transporte, que lo realizan los vectores polinizadores (animales, agua, viento), de los granos de polen desde la parte masculina de la flor (antera) a la parte femenina (estigma) que se adhiere a la superficie de ésta debido a una secreción pegajosa y a la presión que pueda ejercer el propio vector polinizador.

En una primera clasificación de los vectores de polinización se distinguen los abióticos (vectores sin vida) y bióticos (vectores con vida).



Los principales vectores abióticos son el viento, el agua y la gravedad que actúa sobre la caída libre de los granos de polen.

Son numerosos los vectores bióticos que intervienen en la polinización, aves, caracoles, mamíferos, insectos, etc. El hombre puede realizar de forma mecánica la polinización.

Entre todos ellos, son los insectos los principales vectores de la polinización y las abejas constituyen el grupo más importante debido a que las visitas a las flores son muy numerosas, si las comparamos con



otro tipo de insectos y además tienen la ventaja que priorizan sus viajes a un tipo de especie hasta que las fuentes de alimento se agotan. Esta característica optimiza la polinización y constituye la base para la obtención, por parte del apicultor, de mieles monoflorales.

Una eficaz polinización, de un cultivo determinado, por parte de las abejas depende de una serie de factores dependientes de: medio ambiente, planta y abejas.

Las temperaturas menores de 10° C, el viento, la nubosidad, la lluvia, etc. afectan de forma negativa la actividad exterior de las abejas y estos factores influyen también en las plantas que van a visitar las abejas y el frío nocturno o el calor intenso disminuyen el flujo del néctar y ralentizan la germinación del polen.

La biología de la flor y su morfología pueden ser factores limitantes para la polinización por abejas. La profundidad de los nectarios, los movimientos súbitos del pistilo, la cantidad de néctar pueden hacer que el rendimiento polinizador sea bajo. La presencia de otro cultivo o de plantas más atractivas para las abejas y con mejores fuentes de néctar o de polen podrá ser motivo para que las abejas abandonen el cultivo a polinizar.



Con el fin de obtener el máximo beneficio en la polinización, las colonias de abejas que van a realizar esta función deben estar equilibradas y disponer de una población abundante de pecoreadoras. El número de colmenas por Hectárea es un dato importante a considerar así como la localización de las mismas en el campo: asentamientos soleados, al abrigo de vientos son prácticas apícolas a considerar.

Los beneficios de la polinización por medio de los insectos no se limitan a los cultivos. Su ausencia, como principales polinizadores, tendría un

efecto dramático sobre las zonas no cultivadas porque ocasionaría la extinción de la mayoría de las plantas silvestres que fijan y fertilizan los suelos.



El asegurar la polinización de estas plantas no cultivadas que producen semillas y frutos sirve para mantener el equilibrio natural de la vida salvaje y preservar muchas formas de vida.

La contribución de los vectores polinizadores, sobre todo abejas, al mantenimiento de los más variados ecosistemas merecen su reconocimiento, su protección y la aplicación de medidas necesarias que aseguren su supervivencia hoy día amenazada.

Jesús Llorente Martínez
Dr. Veterinario