

PRODUCTOS DE LA APICULTURA: POLEN

Introducción

El polen, como producto comercial apícola, adquiere cada día mayor importancia en la rentabilidad de la colmena. En ciertas comarcas españolas el valor de su producción supera al de la miel.

Además, en el corto plazo de tiempo que dura su recolección ofrece la ventaja de asegurar unos ingresos que, de otra forma, serían inciertos, debido a las condiciones climatológicas adversas que impiden muchos años la cosecha de miel.

El polen, aparte de su vital intervención en el proceso de fecundación de las flores y en la alimentación de las abejas, tiene múltiples aplicaciones: cosmética, alimentación humana, farmacología, etc.

En los últimos años asistimos a una creciente revalorización del polen, que ha despertado el interés de los apicultores en general; muchos aún desconocen la técnica de su proceso de obtención y otros desean mejorarla.

El Polen

Es el elemento fecundante masculino de las flores. Su unión con el gameto femenino da lugar a la formación del fruto y de las semillas.



Se presenta en forma de polvillo muy fino, que las abejas recogen y transforman en granitos y después los transportan a la colmena

Su coloración varía en relación con la especie vegetal de que procede, siendo generalmente amarillo o marrón claro, aunque también puede ser blanco, violáceo y negro

La forma es muy variada, poliédrica, globular, etc.

El polen posee alto valor nutritivo. Contiene los siguientes principios:

- Agua; 12 al 20 por 100
- Proteínas: 20-40 por 100.

- Hidratos de carbono: 25- 40 por 100.
- Aminoácidos esenciales: histidina, leucina, isoleucina, triptófano, valina, lisina, metionina, treonina y fenilalanina
- Otros aminoácidos: prolina, glutamina, arginina, etc.
- Vitaminas: Complejo B (B1, B2, B6) A, C, D y K.
- Minerales: 1 al 7 por 100

La naturaleza y las proporciones de los aminoácidos son probablemente dos factores que impulsan a la abeja melífera a recolectar aquellos pólenes que satisfacen las exigencias de la colmena.

Importancia del polen en la colmena

La producción de polen de las plantas tiene una gran importancia para la productividad de las colonias de abejas. Con él preparan estos insectos una papilla, en cuya composición entran además de la miel, agua, néctar y la saliva de las propias abejas. Esta papilla sirve de alimento a las larvas durante cierto período de su desarrollo.

Las abejas utilizan el polen para alimentar a la cría los tres últimos días, de los seis que dura la cría enroscada, y también para nutrir a las abejas jóvenes. Sólo estas llamadas nodrizas producen por medio de sus glándulas jalea real durante los diez primeros días de vida para alimentar a las larvas; si les falla el suministro de polen, dejan de producir jalea real.

No obstante, en ciertos períodos, se pueden obtener de las plantas que tienen mucho polen cantidades considerables de producto comercial.

Principales plantas poliníferas

El contenido en polen de las diferentes especies y variedades de plantas varía dentro de límites muy amplios y su producción depende principalmente de factores edáficos y cismáticos.

Algunas plantas que destacan por su elevada producción de polen son las siguientes: Jara, Jaguarzo, Madroño, Retama, Encina, Roble, Alcornoque, Membrillero, Melocotonero, Olivo, Maíz y Girasol.



Para aprovechar mejor la producción de polen conviene establecer un calendario de flotaciones de éstas y otras plantas en los lugares de asentamiento, aprovechando su duración, extensión y densidad.

Aplicaciones del polen

Las abejas tienen como polinizadoras una notable función ecológica y económica, convirtiéndose de esta forma en máximas cooperadoras del agricultor.

Es un hecho demostrado que la intervención de las abejas en el proceso de polinización, es más eficaz y superior a la de otros insectos, viento, etc.

En cultivos de girasol, se ha obtenido con la introducción de colmenas, aumentos de producción de un 20 a un 30 por 100 y, además, un incremento en contenido de aceite.

El polen, como producto comercial, se emplea en alimentación, cosmética y terapéutica.

El valor biológico del polen se debe a los principios activos que contiene, ya que es rico en aminoácidos, vitaminas, etc.

Entre sus múltiples acciones, las más importantes son las siguientes: regula el equilibrio orgánico y estimula el crecimiento; actúa como regulador de las funciones intestinales e influye favorablemente sobre el sistema nervioso. Su consumo conviene a personas débiles, convalecientes, con problemas de estreñimiento, anémicas, hipertensas, con tendencia a neurosis y, en general, a los que necesiten elevar el tono vital.

La eliminación de su fracción alérgica ha permitido estabilizar sus componentes y comprobar sus acciones farmacológicas. Forma parte de productos farmacéuticos por su valor vigorizante, antianoréxico, antiinflamatorio -prevención de prostatitis- y aumento de la resistencia a las infecciones.

Se utiliza en cosmética, sólo o asociado a otros productos apícolas, en la fabricación de cremas y lociones para la piel y cabello.

El polen se puede tomar en forma granulada o en polvo, sólo -disuelto en agua, café, etc.-, o mezclado con miel, jarabe de fruta, mermelada, etc. Es preferible tomarlo en ayunas; la dosis normal para adultos es de 20 gramos diarios. En niños menores de tres años reducir a 1/3 esta cantidad.

Jesús Llorente Martínez
Dr. Veterinario