

Elementos de la colmena. Cuadro

Introducción

Los cuadros, elementos de una colmena, están formados por cuatro listones y son el soporte sobre los que se fijan las láminas de cera, para que una vez construidas las celdillas, sirvan de lugar de cría y almacén para los productos de la colmena.

Elementos

CABECERO

Es el listón superior y soporte de los demás elementos que componen el cuadro; sus dos extremos se apoyan en los rebajes de la colmena. En las colmenas de desarrollo horizontal tiene perforaciones por las que pasa el alambre de fijación de la cera.



LISTONES LATERALES

Son dos y tienen, en las colmenas de desarrollo horizontal, perforaciones por las que pasa el alambre de fijación de la cera. Estos listones tienen separadores para que, una vez colocados los cuadros en la colmena, mantener el "paso de abejas".

LISTÓN INFERIOR

Une por la parte inferior del cuadro los listones laterales para dar más consistencia al cuadro. En las colmenas de desarrollo horizontal, tiene perforaciones por las que pasa el alambre de fijación de la cera

ALAMBRE

Se fija mediante dos clavos a los listones laterales o cabecero e inferior del cuadro, pasando por los orificios que estos llevan.



El alambre debe estar tenso para cumplir bien su cometido, que es el de fijar y dar solidez a la lámina de cera.

Debe ser galvanizado, de un material no acerado y de un diámetro aproximado de 0,5 mm.

Separadores

DE CHAPA

Es una tira alargada de chapa que lleva prominencias o resaltes que sirven para mantener la distancia adecuada entre cuadros. Abraza al cabecero y listones laterales y se fija a ambos mediante grapas o clavos.

CABECERO ANCHO

Este tipo de separador está constituido por un engrosamiento del propio cabecero en ambos extremos.



HOFFMAN

En este caso la separación entre los cuadros se consigue mediante un ensanchamiento de la parte superior de los listones laterales.

APOYA CUADROS DE ALMENAS



Para conseguir una separación uniforme de los cuadros en el interior de la colmena, se coloca en el lugar de apoyo de los cuadros una chapa almenada, donde descansan los cuadros. Generalmente, en colmenas de desarrollo vertical, en la cámara de cría, esta chapa lleva diez huecos y en el alza o melario nueve. En este caso los cuadros no llevan separadores.

Sistemas de fijación de la lámina de cera al cuadro

La fijación de la lámina de cera al cuadro se realiza soldando este alambre mediante el aporte de calor proporcionado por diversas fuentes.

El alambre debe estar tenso para que la lámina no se deforme y se incruste perfectamente en la lámina de cera, puesto que si esto ocurre el panal que construyen las abejas tendrá las mismas deformaciones y la reina no realizará la oviposición en las celdillas en las que el alambre puede estar en la superficie del fondo de las mismas..

El alambre debe tener un diámetro de 0,5 mm, ya que si es más grueso, se maneja peor y si es más fino al tensarlo se rompe con facilidad. No se debe utilizar alambre de cobre o materiales alterables por los productos de la colmena, ya que al oxidarse puede transmitir productos tóxicos a la miel. Tampoco se deben utilizar alambres acerados por su difícil manejo.

La fijación del borde superior de la lámina al cuadro se realiza en el cabecero mediante alguno de los sistemas que se describen a continuación:

CABECERO LISO

Este tipo de cuadros no lleva ningún sistema de fijación de la lámina de cera.

Para fijarla al cabecero se hace mediante el aporte de cera fundida valiéndose de una alcuza o similar.

CABECERO CON RANURA

La fijación de la lámina al cabecero se consigue introduciendo esta en la ranura longitudinal que lleva el cabecero en la parte inferior.

Se puede también, para más seguridad, fijar la lámina mediante el aporte de cera fundida.

CABECERO CON LISTÓN RECTANGULAR

En este caso el cabecero lleva un rebaje rectangular en el que se acopla un listón de la misma forma.

En este rebaje se introduce la lámina de cera y esta queda aprisionada contra el cabecero al clavar el listón rectangular.

CABECERO CON LISTÓN TRIANGULAR

Este sistema es similar al anterior con la diferencia de que el rebaje del cabecero es de sección triangular lo mismo que el listón. La fijación de la lámina se consigue al clavar el listón sobre el cabecero.

Jesús Llorente Martínez
Dr. Veterinario