

¿Conviene El Uso Del Poncho?

¿Comprimir la colmena o dejar las alzas melarias?

Por: Orlando Valega de “Apicola Don Guillermo”

Correo: apicoladonguillermo@yahoo.com.ar

La colonia de abejas es mas que un ecosistema, se comporta como un superorganismo con temperatura y humedad constante donde cada abeja podría compararse con una célula que cumple una función específica.

Cuando hace calor rocían con agua y con sus alas logran hacer circular el aire entre los panales lo que a su vez baja la temperatura y humedad interior.

Pero cuando hace frío consiguen con relativa facilidad mantener la temperatura formando un “bolo invernal” donde las abejas prendidas de sus patas, lo contraen o dilatan, según haya mas o menos frío. Con vibraciones de las alas como si estuvieran volando en el mismo lugar, logran producir calor que no sale del bolo gracias al aislamiento que producen las capas exteriores de abejas del bolo. En estas capas exteriores de abejas la temperatura puede estar por debajo de la que toleraría la abeja por un determinado tiempo, pero al rotar con capas mas profundas estas logran sobrevivir y así el bolo con esa rotación mantiene constante la temperatura interior.

Poco cambia que la colonia esté protegida con un leño o una colmena ya que el bolo produce calor hacia el interior y no hacia fuera como lo haría cualquier otro organismo.

Cuando un animal de sangre caliente siente frío necesita contener el calor liberado por el cuerpo para no enfriarse con una capa aislante, por lo general acumulan grasa y tienen pelos. Los seres humanos necesitamos ropa, poncho, frazada etc. algo que impida la fuga de calor del cuerpo.

En el caso de las abejas, desde el punto de vista individual sería lo mismo, pero como ella no vive en forma individual, debemos estudiarla como un enjambre, una colonia, en definitiva, como un superorganismo que mantiene constante el calor de la colonia con un método muy especializado y muy distinto al de otros animales, en vez de liberar el calor lo concentran dentro del bolo invernal que se contrae o dilata según la necesidad. Cualquier cosa que le agreguemos en vez de mejorar o facilitar la calefacción de la colonia puede mas bien romper el equilibrio logrado por el bolo y hacer mucho mas difícil la tarea de mantener la temperatura.

Las abejas como cualquier otro organismo para producir calor deben consumir energía de la combustión de los alimentos (miel). Dicha combustión libera mucha humedad (agua), un kg de miel consumida y digerida produce un litro de agua cuyo exceso debe ser expulsado del superorganismo para mantener la humedad constante.

Cuando hace calor es relativamente mas fácil eliminar el exceso de humedad con el aleteo de las abejas, pero cuando hace frío las abejas no ventilan, con el movimiento de sus alas producen calor, además el frío condensa la humedad en agua y todo es mas difícil.

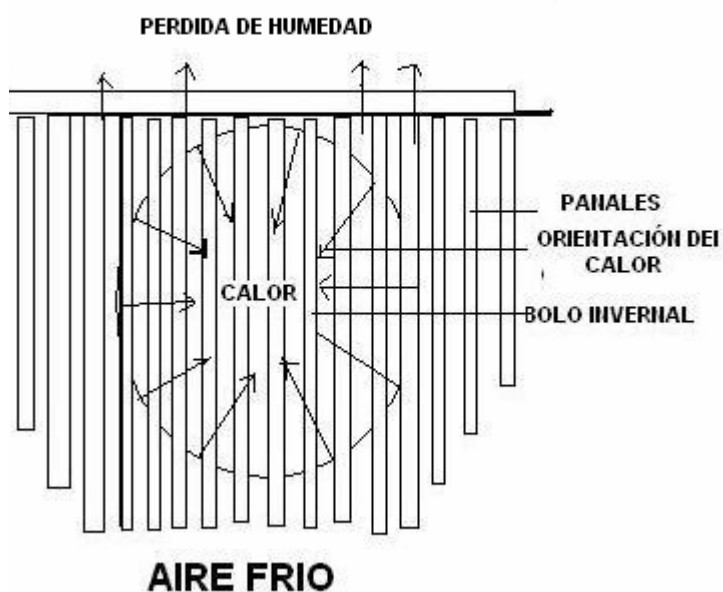
El apicultor coloca a este superorganismo dentro de una caja de madera para protegerlo del sol directo, de los depredadores, de la lluvia e inclemencias del tiempo en general como si fuera un animalito indefenso al que hay que cuidar o fenece. Sin embargo, en estos casos, toda intervención tendiente a mantener el calor dentro de la colonia puede dificultar aun mas la liberación del exceso de humedad y no lograr en lo mas mínimo el objetivo buscado de colaborar con las abejas en el mantenimiento del calor interior.



La foto de arriba fue sacada el 14 de junio de 2007 a las 10 de la mañana. No parece haber sufrido el frío de 4° C bajo cero de esa madrugada. Observen como todavía queda en cierta medida formado el bolo aunque ya bastante flojo. ¿Qué problema puede tener para liberar la humedad al aire libre? Ninguno.

En el dibujo de abajo se puede apreciar con un diagrama como funciona el bolo invernal para mantener la temperatura y liberar el exceso de humedad

BOLO INVERNAL



Si la colonia de abejas mantuviera por algún tiempo exceso de humedad estaría expuesta a contraer una de las enfermedades muy comunes en los apiarios de los apicultores; la “Nosemosis”, y si bajo estas condiciones se les ocurre aportar jarabe de azúcar como suplemento, el resultado puede ser explosivo y condenar a este gran superorganismo, que no necesita de la ayuda de nadie, a una irremediable muerte por infesta de “Nosema”. Pero tal vez no logra destruirla todavía y se propone muy temprano anticiparse a la primavera, -como si la abeja tuviera desconectado el reloj biológico- , estimulando la postura -otra vez con jarabe- para ganar tiempo,. ¡Pobres abejitas!; tienen que alimentar las crías y todavía no hay suficiente polen, hace frío y no pueden mantener el calor, ni expulsar el exceso de humedad; resultado mueren las crías y las abejas adultas no vuelven al nido. Avanza la nosemosis pero ahora se le agrega otra enfermedad; la ascosferosis o cría yesificada.

Una colmena que no deje espacio para que circule el aire o un manejo que provoque la compresión del nido quitando las alzas melarias por completo puede hacer mas daño que beneficio a la “colonia de abejas”. Las alzas melarias cargadas o vacías pueden ser útiles para descongestionar el exceso de humedad de la colonia.

Se piensa que comprimiendo el espacio que rodea a la colonia se consigue economizar en energía (miel) ya que –supuestamente- el espacio que deben calentar las abejas es menor. Pero, ya vimos que las abejas tienen un sistema inverso de mantenimiento del calor, no liberan calor, lo comprimen dentro del bolo y al comprimir el nido lo único que se consigue es aumentar la humedad del espacio libre.

¿Qué función tendría el poncho? Comprimir aun mas el espacio que supuestamente deben calentar las abejas y lo que logra es comprimir mas la humedad del ambiente interior y por lo tanto hacer mas difícil la tarea de las abejas. Lo que parece un artefacto útil resulta en otro gasto inútil en material y tiempo, para terminar molestando a las abejas y enfermándolas. El problema no está solo en la humedad ambiente como piensan algunos, lo mas peligroso es la humedad interior generada por la combustión de los alimentos necesarios para mantener la temperatura interior del bolo

Según el Lic. Edgardo Gabriel Sarlo: *El uso de “ponchos” en zonas frías, tiene como función disminuir el consumo de miel al aislar el bolo invernal de los espacios vacíos. Con este manejo, al comprimir la colonia se rompe el comportamiento natural de bolo, donde las abejas que componen la capa superficial sufren periodos de frío. Su uso anula esta situación y propicia tiempos de exposición y condiciones de temperatura óptimos para el desarrollo de la parasitosis. A esto le sumamos que la evaporación generada por la colonia puede no escapar y genere un microclima de altísima humedad interna. Lo mismo sucede cuando agregamos jarabes, pero en forma mas abrupta.*

*Lic. Edgardo Gabriel Sarlo**Lab. de Entomología y Acarología Facultad de Ciencias Exactas Y Naturales Universidad Nacional de Mar del Plata*

.Conclusión: No solo es innecesario el uso del poncho sino que hay que dejar espacio para la libre evaporación y liberación exterior de la humedad generada por la combustión de la miel al mantener la temperatura del bolo invernal.

En definitiva conviene dejar un alza con reservas de miel como mínimo que permitirá proveer de reservas de alimentos y espacio para la evacuación de la humedad

Orlando Valega <http://galeon.com/apinatura>