

## LA COLMENA ENVASADORA DE SERGIO JIMENEZ CATAÑO

S. JIMENEZ CATAÑO

Vallejo 1490 San Miguelito, C.P. 78339, San Luis Potosí, S.L.P. MEXICO  
Tel.: + Fax: 52 (444) 815-96-29; E-mail: re2slp09@prodigy.net.mx

### Resumen

El objetivo de esta investigación fue encontrar la forma de hacer sentir a las abejas que cada frasco es parte de su casa y así trabajen dentro de ellos, permitiéndonos además retirarlas limpiamente, sin fracturar el panal ni derramar miel, con el trabajo terminado por las mismas abejas bajo el borde del frasco, logrando así un producto bellissimo, infalsificable y listo para la venta, con un importante sobreprecio a nuestro trabajo.

Convertir una colmena común en una colmena envasadora es algo muy sencillo, y todos los asistentes podrán practicarlo llegando a su lugar de origen, ya que los materiales y herramientas que necesitamos son de uso popular. Cuando la abundancia de néctar hace que nuestras abejas necesiten espacio para almacenar miel, colocamos alzas; si en lugar de bastidores vacíos o con cera estampada las abejas se encuentran con perforaciones redondas, y sobre éstas cera estampada donde pueden construir su bodega para almacenar miel así lo harán; si su construcción está limitada por la dimensión interna de los frascos, a ellas no les importa, fijarán los panales a éstos y nos construirán y llenarán cuantos frascos les haga posible la floración.

Resumen de la técnica: Al triplay o madera de 12 mm y 41 x 55 cm con sus perforaciones para cada frasco (en mi caso 30) y sus tapas adicionales perforadas y fijas en su perforación correspondiente, se le coloca la cera estampada en la forma convenida y sobre esta se atornilla cada frasco, se coloca sobre una colmena a manera de alza, tapando los frascos con un cubo y un techo, retirando y reponiendo los frascos llenos y operculados cada una o dos semanas, sin humo y sin sacudir abejas.

**Palabras clave:** colmena envasadora / cuadro envasado

### Introducción (Fig. 1)



Figura 1

Sería maravilloso si la producción y extracción de la miel fueran algo tan sencillo como ir al apiario, abrir la puerta de la miel de cada colmena y el llenado de los botes. Buscando una vía para tal simplificación del proceso, no pude poner puertas de miel a mis colmenas. En cambio, suprimí esta etapa y ahora mis colmenas me dan frascos llenos (Fig. 2). No desoperculo ni extraigo, sólo aparto a las abejas, coloco una tapa y un rótulo y ya tengo un producto listo para la venta, bellissimo e infalsificable, que le permite al consumidor penetrar en la intimidad de la colmena, para admirar las obras maestras de la naturaleza, disfrutar del olor, el sabor y las propiedades íntegras del panal de miel. Convencido de que de la mano del hombre sólo salieron los frascos y una plusvalía que aumenta el ingreso por cada colmena.



Figura 2

En la historia de la apicultura, antes de los cuadros móviles y cuando sólo se les utilizaba en la colmena fijista, los apicultores solían colocar contenedores tales como frascos, potes de barro cocido, etc. sobre las colmenas a manera de alza. Cuentan que el propio LANGSTROTH se había implicado en la apicultura por la impresión causada por una ampolla teniendo dentro un panal de miel. Con la utilización de los cuadros móviles en alzas y colmenas, estos contenedores se dejaron de utilizar (Fig. 3). Retrocediendo en el tiempo, pero con los conocimientos y recursos actuales, y el cumplimiento de las demandas más exigentes de los consumidores me impulsaron a este nuevo producto de las abejas.

Cuando la abundancia natural de néctar y la fortaleza de las colonias hacen que nuestras abejas necesiten más espacio para almacenar miel, colocamos, siguiendo las instrucciones de la apicultura clásica, alzas con cuadros encima de la colmena. Si en lugar de bastidores nuestras abejas se encuentran con perforaciones redondas y, sobre éstas, cera estampada con las que pueden iniciar la construcción de su bodega, así lo harán. Si su construcción está limitada por la dimensión interna de cada frasco, a ellas no les importará y fijarán su panal al frasco, construyendo y llenando cuantos frascos les haga posible la floración. Por supuesto, los frascos están en total obscuridad y están protegidos contra temperaturas extremas, y las abejas no pueden acceder al exterior.



Figura 3

Para llegar a esta técnica, la primera investigación se centró en encontrar la vía más práctica para atraer a las abejas a trabajar en el interior de los frascos y hacerlas sentir que cada frasco es parte de su casa, pudiendo así utilizarlos para almacenar sus provisiones. A tal efecto, los frascos se colocaron en diversas posiciones y se proveyeron de distintas formas de cera estampada. En el momento en que encontramos la mejor modalidad posible de colocación de la cera estampada, siendo ella el "señuelo", tuvimos frascos con cera estampada fijados a la colmena, a los cuadros y a la tapa. Esto llevó a la fracturación del panal y la pérdida de miel cuando se retiraban los frascos, estropeando el aspecto que tienen hoy: limpios, orgánicos, intactos después de que las abejas terminan su trabajo. Se hizo necesario investigar la reacción de las abejas a distintos tamaños de los frascos, la distancia entre los frascos y las partes de la colmena y la vía de paso de las abejas a los frascos. Los resultados de estas investigaciones me brindaron la base de descripción de esta técnica, "el concepto de la colmena envasadora".

Convertir una colmena común, como Jumbo, Langstroth, Layens, Kenya, o incluso las primitivas con panales fijos en una colmena envasadora, es algo relativamente sencillo y todos los asistentes al congreso podrán practicarlo llegando a su lugar de origen, ya que los materiales y herramientas que necesitamos no requieren un proveedor especial y son de uso popular: se pueden adquirir en la tienda de enseres más cercana.

### **Materiales y métodos**

#### *Ejemplo para una sola colmena*

- Si la colmena es Jumbo, Langstroth o standard - una plancha de madera de 9 a 12 mm de espesor (3/8 inch o 1/2 inch) y 41 x 55 cm (16" x 21 5/8");
- un agujero de 1 1/4 o 32 mm;
- las mejores son las perforaciones;

- una lámina de cera de calidad superior;
- una regla de 2,54 cm o 1" de ancho y 50 cm o 20" de largo;
- un alza que tenga la altura de los frascos;
- un alza que exceda de la altura de los frascos 1 cm;
- una tapa térmica interior y un techo (o doble techo);
- una cantidad de frascos adaptables al alza, de preferencia con una capacidad máxima de 500 ml y un diámetro interior del cuello no superior a 56 mm o 2 3/16";
- una tapa para cada frasco, esto solamente la primera vez.

1. Sobre la plancha de madera se coloca la primera alza de manera que dos de sus lados sobrepasen en más o menos 2 cm la colmena.
2. Se ponen todos los frascos en el alza y en cada uno de ellos se marca el centro.
3. Se perfora cada centro y se guarda la rodaja recortada.
4. Se practica la misma perforación en el centro de cada tapa.
5. Cada tapa se sujeta con dos tornillos metálicos al tablero, de manera que las perforaciones se correspondan, y para que la plancha no se pandee, ésta se fija con clavos al alza correspondiente. (Fig. 4)



Figura 4

6. Con la regla se hacen dos cortes de 1" de ancho en la cera estampada.
7. Los pedazos resultantes se cortan en tiras 4 ó 5 mm más angostas que la boca del frasco.
8. Con un cuchillo y dos cortes se hacen muescas en cada tira de cera estampada, de manera que juntas formen una cruz.
9. Se coloca una cruz de cera en cada tapa perforada y se introduce en cada frasco, dejando la cruz dentro del mismo.
10. Al comienzo de la época de mielada, se sitúa el alza encima de una colmena en producción de miel.
11. En función de la cantidad de néctar y la potencia de la colonia, se retiran cada una o cada dos semanas los frascos llenos. Para apartar a las abejas, se emplea una segunda alza, que se coloca sobre una tapadera, con la parte superior a la altura de la piquera. Se ponen los frascos boca arriba y se cierra el

alza, dejando una hendidura hacia la piquera. Muchas abejas se amontonarán sobre la tapa y otras retornarán a la colmena.

12. Igual que en el alza, la actividad es más intensa en el centro; después de retirarlos del centro, los frascos se desplazan hacia el borde, y en las perforaciones sin ocupar se ponen frascos nuevos.

13. Con los desperdicios resultantes de las perforaciones en la madera, con la tapa de latas de refrescos o de cerveza se sella el espacio exterior al final de la época de mielada. Los frascos del borde se desplazan hacia el centro. Otra modalidad práctica es la utilización de unos cilindros de burlete o cualquier otro material, de tamaño adecuado, que los mantengan quietos.

14. Terminada la mielada, se retiran todos los frascos (llenos, medio llenos o vacíos), guardando los sin llenar para la próxima cosecha. Si se los deja sobre la colmena, el propóleo les dará un aspecto desagradable.

## Discusiones

La cruz de cera estampada se puede colocar más arriba, para ahorrarles a las abejas un trabajo adicional, pero yo prefiero que todo el trabajo lo hagan las abejas.

La distancia entre los frascos y los cuadros no fue significativa; el espesor de la madera fue de 9-12 mm para poder sostener los frascos y hacer frente a la humedad y la temperatura. Estos podrían curvarla hacia abajo, obstruyendo el movimiento de las abejas sobre los cuadros.

El paso de las abejas hacia los frascos no se tiene que modificar, porque si es mayor de 1 ¼ o 32 mm construyen el panal también en éste, y el panal no queda dentro del frasco y se romperá cuando se le retire. Incluso con esta dimensión, algunas perforaciones presentaron crecimientos del panal. La reducción del paso a 1 3/16", 1 1/8" o incluso 1" funciona, pero por razones de ventilación, evaporación y agilidad en el tránsito el mejor tamaño es un paso lo más amplio posible, pero sin construcción de panal. En cada país, donde predominante es un determinado fenotipo de abejas, hay que ensayar la dimensión del diámetro más conveniente para el paso de las abejas.

También son importantes el tamaño y la forma del frasco, porque la boca del mismo tiene que tener un diámetro menor de 56 mm o 2 3/16". El frasco tiene que tener cuello. Los diámetros más grandes determinan a las abejas que construyan el panal sobre la base de madera, y ocurre lo mismo si el frasco no tiene cuello, siendo completamente cilíndrico.

Ocasionalmente, también en los frascos más grandes encontramos cría de zánganos. Esto se puede evitar con un separador perforado; colocamos los frascos en los espacios exteriores.

Conseguí colocarlos al borde del alza; ninguna vez ningún frasco es construido de modo similar, ya que cada raza de abejas tiene sus peculiaridades de construcción, con variaciones en la posición del panal dentro del frasco, en la dimensión de los espacios de abejas y en la construcción de opérculos húmedos y secos.

Las abejas *carnica* construyen muy bellos panales en los frascos, con espacios estrechos, resultando frascos más llenos y con opérculos secos. Lo que nos hace admirar todavía más estas verdaderas obras maestras de nuestras entrañables abejas.

## Agradecimientos

Mi gratitud va dirigida a R.P. M.Sp.S. Salvador MURRILLO HERNANDEZ, mi buen cómplice en lo de la apicultura, a don CHANO y don Pepe MUÑOZ y a su magnífica Granja San Juanita. Agradezco a la Asociación Nacional de Médicos Veterinarios, la especialidad de apicultura, a M.V.Z. José Ramón PEDRON GONZALEZ y a la revista APITEC, a mi sobrino Andrés R. JIMENEZ L., a la Fundación Produce de San Luis Potosí y al Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología el apoyo prestado para la presentación de este trabajo.