

- b) Anilina clorhídrica al 1 %—varias veces.
- c) Alcohol absoluto, hasta descoloramiento casi completo
- d) Lavaje con agua.
- e) Coloración por el método Gram-Nicolle.
  - 1º Violeta de genciana fenicada.
  - 2º Solución—Yodo-oidurada fuerte.
  - 3º Alcohol acetona 1/6.
  - 4º Lavaje con agua.
- f) Coloración con una solución acuosa de aurancia.

---

Si al examen microscópico de las preparaciones de la primera clase ( glicerina eosinada ) no se encuentran *clavas* y al mismo examen en la 2ª clase, se encuentran bacilos de Koch teñidos de rojo, se trata de tuberculosis.

Si en las preparaciones de la 1ª clase se encuentran *clavas* teñidas de rojo y filamentos más ó menos ramificados, enmarañados é irregulares, teñidos en violeta: se trata de actinomicosis.

Y si se observan *clavas* en las preparaciones de la 1ª clase y no se encuentran *clavas* coloreadas de rojo ni filamentos micelianos en las de la 2ª clase: se trata de actinobacilosis.

FEDERICO SIVORI

---

## REVISTA DE REVISTAS

Trasiego

Por M. PONS

De un bien escrito artículo, firmado por el entendido apicultor belga Lacoppe-Arnorld, extractamos los siguientes párrafos, que creemos muy acertados, acerca de los varios medios de trasiego de un enjambre, desde una colmena antigua á otra de cuadros; pues firmes en nuestros propósitos de no ser absolutos en ningún caso y alentados por la creencia de que merece tenerse en cuenta todo aquello que esté consagrado por la experiencia, no queremos que nuestros lectores ignoren lo que otros han aprendido por medio de una larga práctica. En ningún caso *imponemos* la adopción de este ó

el otro sistema; solo aconsejamos se ensaye y cada cual nos comunique el resultado que haya obtenido.

Dice así el articulista:

«El principiante se inclina siempre á adoptar el trasiego directo, porque la colmena está poblada más pronto; pero dicha operación exige un trabajo más complicado y el auxilio de un ayudante práctico.

De ordinario, en ese caso, la colmena que ha de recibir las pecoreadoras no contiene sino cuadros en cera estampada; más valdria, sin embargo, que contuviese cuadros estirados, excepto dos ó tres vacics en los cuales sé pone bien que mal, por medio de bramante delgado, los trozos de panal con pollo. Esto nos demuestra que para proceder bien se ha de estar cuando menos á comienzos de la buena estación. A mediados de ésta sería demasiado tarde y la colonia no tendría probabilidades de prosperar. Al final de la mielada sería trabajar á destiempo el desmantelar una colmena fijista para instalar su contenido en una de cuadros: esta colonia estaría en malas condiciones para pasar el invierno.

Examinada la cuestión de oportunidad, volvamos á la operación propiamente dicha. Ante todo, se han de sacar las abejas de la colmena fija. Si el día ha sido favorable, podrá procederse por golpeteo como para los ejemplares artificiales, y se tendrá cuidado de examinar bien las abejas para asegurarse de que la reina está con ellas. Si no se la ve, se han de quitar los panales con precaución para no lastimarla ó matar a. Con unas tenazas se arrancan de antemano los travesaños. Luego se barren suavemente las abejas que circulan todavía por los panales, no descuidando, sin embargo, de buscar la madre si aún no se la ha encontrado.

Hecho ésto, se sujetan con presteza en los cuadros vacíos los trozos de panal que contienen pollo, lo cual se consigue haciendo pasar verticalmente un bramante alrededor del conjunto y atando los dos extremos encima del listón superior; algunos días después, cuando las abejas han consolidado esos panales, ellas mismas se desembarazan de los bramantes que las incomodan. Puestos estos cuadros en la colmena, se sacuden en ella las abejas. Al inspeccionarla, sorprende ver poco concurridos los espacios de entrecuadros, lo cual prueba que el sistema es defectuoso. Las abejas están como perdidas en esta habitación, que debe de parecerles vasta en un principio; necesitase en verdad una reina muy prolifica para llegar á poblarla razonablemente en una estación, sin contar que los panales, por consecuencia de la vecindad de los remendados que están casi siempre deformados; he ahí uno de los grandes inconvenientes de este modo de proceder.

Para expulsar las abejas del vaso se puede, si los panales están bien sujetos, colocar la colmena habitada sobre otra vacía y vuelta; déjese caer el todo tres ó cuatro veces en tierra y muy á menudo la reina se halla en el grupo de pecoreadoras que de este modo se ha desalojado y que susurran en el fondo de la colmena vuelta. O también, cuando esto es posible, se saca panal por panal, barriendo las abejas dentro de otro vasos destinado á tal objeto.

Para facilitar mucho la operación, hasta en los dos últimos casos y perder las menos pecoreadoras posible, conviene colocar, durante algunos días, sobre ó dentro de la colmena de cuadros, la que se ha de trasegar y obligar á las abejas á pasar por la piquera de la habitación que habrán de ocupar en breve.

Más prudente, sin embargo, es el apicultor que sabe esperar el período de la enjambrazón para poblar su colmena de cuadros, que arde en la impaciencia de verse habitada. Merece sobre todo ese calificativo si reúne dos ó tres enjambres para que esté de una vez bien provista y que la obra siga buen curso; si no, la colonia tarda en desarrollarse y la mala estación la encontrará poco preparada para soportar los rigores de las intemperies.

Un tercer método, que produce excelentes resultados pero que exige bastantes preparativos, es el por volteo. El fondo de la colmena de cuadros se reemplaza por un conjunto de tablitas que dejen en el centro una gran abertura menor que el diámetro del vaso que se ha de trasegar. Este, vuelto, se coloca debajo del cuerpo de colmena, de modo que la base de sus panales toque la de los cuadros provistos de cera estampada ó de panales completamente acabados. Un pié especial, más elevado que los ordinarios, puede servir para el caso ó también se puede hacer una excavación en el suelo, propia para contener la cúspide de la colmena vuelta; entonces se coloca el cuerpo de colmena de madera encima de aquella y la iniciativa del apicultor hallará el modo de sostener ese conjunto.

En el método por volteo, si los cuadros están provistos de cera estampada, la prolongación de las celdas y el aovo comienzan por abajo, al revés de lo que acontece de ordinario, y suben progresivamente hacia arriba. Cuando el cuerpo de colmena está guarnecido de panales acabados, las abejas llegan más rápidamente á la parte superior de los cuadros y depositan en ella la miel excedente de la colmena vuelta, desarrollando también la puesta instantáneamente.

Es raro que haya enjambrazón si se cuida, antes de quitar la colmena fija, de colocar un alza con cuadros estirados ó

más bien guarnecidos de cera estampada. Resultado: fuerte población y excelente cosecha, si el tiempo es favorable.

Pero el modo más sencillo, más ventajoso y con más frecuencia empleado, es el trasiego por superposición. Es lo contrario del precedente y no exige tantas complicaciones.

Colócase sencillamente la colmena fija sobre la de cuadros por medio de un conjunto de cuatro tablas, reunidas por puntas sin cabeza. Este conjunto, que sostiene la colonia por trasegar, se apoya sobre la ranura del cubrecuadros. Tápase las antiguas piqueras, no dejando abierta más que la entrada inferior, con objeto de obligar á las abejas á pasar por los cuadros cuando quieran salir. De este modo se acostumbra á su nueva habitación y cuando la puesta alcance el borde inferior de los panales de la fija, la obra estará en parte construída en el nuevo cuerpo de colmena, donde la puesta toma considerable extensión.

En cuanto se ve á la reina sobre los panales se la puede confinar en ellos por medio de un separador de madre, con objeto de impedir que vuelva á aovar en la fija. Unos veinte días después (si hay cría de zánganos se decapita), se puede quitar la colmena fija ó colocar entre ésta y el cuerpo de la de cuadros un alza provista de cera estampada. Las abejas, no consintiendo solución de continuidad en sus trabajos, llenan pronto el vacío. Si la mielada es abundante algunas semanas después se quita la colmena fija llena de miel, cuidando de colocar una nueva alza debajo de la primera para que la falta de sitio no lleve las abejas á enjambrar.

La enjambrazón se produce rara vez si se vigila estas colmenas y se procede como acabamos de indicar. Las colonias en otoño son muy fuertes y están en excelentes condiciones para la invernada. Este último sistema no solo parece, si no que es, el más favorable.

Pasemos rápidamente en revista las ventajas y los inconvenientes de cada uno.

El primero, trasiego directo, halaga la curiosidad del principiante; la colmena está poblada inmediatamente, pero la población solo vegeta en ella la mayoría de las veces, recoje con trabajo sus provisiones y rara vez le sobran. La reina ha de ser muy fecunda para que sus súbditos sean lo bastante numerosos para afrontar los rigores del invierno y quedar en cantidad suficiente en primavera para que dicha colonia pueda clasificarse entre las de producción.

Otro inconveniente. Por la colocación de los trozos de pannel con pollo en cuadros vacíos se obtienen panales irregulares y de uno en otro, todos los demás heredan deformaciones de los primeros. De este modo se tiene mucho tiempo una col-

mena de aspecto interior poco estético y de difícil manipulación. Ese medio no es, pues, recomendable.

El segundo, que consiste en aguardar el periodo de los enjambres, tiene más valor, con la condición de reunir dos ó tres en la misma colmena de cuadros. Como los primeros vástagos, influidos todavía por la fiebre de enjambrazón, construyen con facilidad celdas de zánganos, será más ventajoso poblar aquella con enjambres secundarios, que acostumbran á construir solo celdas neutras, el primer año.

Este método es excelente; la colonia obtenida quizá no recoja todas sus provisiones y haya que completárselas; pero será una de las primeras del colmenar en la estación siguiente.

El poblar una colmena de cuadros por volteo es bueno, pero exige demasiadas complicaciones. Solo ofrece la gran facilidad de poder visitar los cuadros sin tocar la colmena fija y además colocar el alza.

Queda, pues, el sistema por superposición, que acabamos de examinar y que, cuantos apicultores hayan ensayado los cuatro métodos expuestos, recomendarán calurosamente».

---

## INFORMACIONES

---

**Manipulaciones de química.**—Así se titula una obra que ha escrito el profesor ingeniero agrónomo Don Juan Puig y Nattino, para servir de texto á los alumnos de primer año de agronomía. El Sr. Puig es autor de otro texto de química analítica que se ajusta al programa del tercer año.

He aquí la nota que el citado profesor ha dirigido al Decano de la Facultad.

La Plata, Julio 6 de 1905.

*Señor Decano de la Facultad Nacional de Agronomía y Veterinaria* DR. CLODOMIRO GRIFFIN.

Me hago un deber en adjuntar un ejemplar de una obra