

EL COLMENERO ESPAÑOL

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

DIRIGIDO POR

D. ENRIQUE DE MERCADER-BELLOCH

Año IV	Noviembre de 1895	Núm. 47
--------	-------------------	---------

La Redacción de esta Revista debe hacer constar que deja á los autores de los artículos que vayan firmados la responsabilidad de las opiniones en ellos vertidas y que no se hace en ningún modo solidaria de ellas.

SUMARIO. El hidromiel (continuación).—Congreso de apicultura de 1895 en París (continuación).—El *Lathyrus silvestris* Wagneri.—Calendario del apicultor ó colmenero: La invernada.—Miscelánea.—Anuncios.

EL HIDROMIEL

(CONTINUACIÓN)

6. *Glucómetro Guyot*.—El glucómetro es un instrumento destinado á medir el grado alcohólico que ha de tener el zumo de la uva después de su transformación en vino. Para medir ese grado exprímese el jugo de cierto número de uvas en un vaso, se hace flotar en él el glucómetro, y después se mira el grado indicado por el instrumento al nivel del punto de flotación en la escala designada con el nombre de *alcohol á producir*.

La figura 1 deja ver una probeta llena de zumo de uvas y el instrumento flotando en el líquido; obsérvese que el glucómetro marca 8°,5 al nivel *n* del líquido, lo cual quiere decir que el zumo de uvas, después de su fermentación, dará un vino que posea 8°,5 de alcohol.

En la fabricación del hidromiel empléanse muchas veces las aguas de lavado que contienen más ó menos miel; el glucómetro, cuyo uso puede también aplicarse en este caso, es indispensable para saber la cantidad de miel que ha de añadirse á las aguas de lavado á fin de obtener el hidromiel de la fuerza alcohólica que se desea.

7. *Método para utilizar las aguas de lavado en la fabricación del hidromiel.*—Después de la cosecha, se ponen en un cocio los

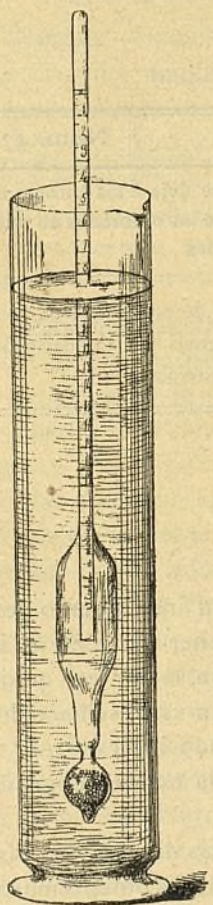


FIG. 1.—Glucómetro Guyot.

opérculos cargados de miel que han sido de antemano escurridos en cedazos; añádese agua y se los mezcla bien con ella á fin de desprenderles toda la miel. A medida que la cera de los opérculos sube á la superficie, con las manos hácense bolas que serán utilizadas luego para la fabricación de la cera.

En seguida se añaden á estas aguas ya cargadas de miel las procedentes del lavado de todos los instrumentos que han servido durante la extracción.

Las aguas de lavado han de utilizarse cuanto antes para la fabricación del hidromiel, pues si la temperatura es elevada y el líquido poco azucarado, podría establecerse rápidamente la fermentación y volverse ácido. En este caso ya no podrían servir para hacer hidromiel, porque éste se convertiría en vinagre después de la fermentación.

Cuando se tiene aguas de miel se hace flotar en ellas el glucómetro. Supongamos, por ejemplo, que el instrumento marca 5 grados; entonces hay que disolver en el líquido miel en cantidad suficiente para llevar el glucómetro á que marque 17 grados (1). Échase este líquido en un tonel, el cual no queda lleno; es preciso, pues, añadir una mezcla de miel y agua conteniendo la misma proporción de aquélla.

Por una sencilla regla de tres se encuentra fácilmente la cantidad de miel y de agua que ha de añadirse á las aguas de miel vertidas en el tonel, pero que no le llenan.

(1) El número de grados no es nunca absolutamente preciso, pues no todas las mieles son parecidas en el concepto de riqueza en azúcar; pero en la práctica, el número indicado basta para saber á corta diferencia el grado alcohólico que tendrá la miel.

Tomemos por ejemplo un tonel de 100 litros en el cual se han puesto ya 35 litros de agua de miel marcando 17 grados en el glucómetro. Falta, pues, llenar un vacío de 64 litros, porque siempre ha de dejarse, como hemos visto, un vacío de un litro.

Fácil es de calcular la cantidad de miel y de agua que se ha de añadir para llenar el tonel.

Si en 100 litros de agua hay 35 de miel, en un litro habrá 100 veces menos, es decir:

$$\frac{35}{100} \text{ litros.}$$

En 64 litros habrá 64 veces más, ó sea:

$$\frac{35}{100} \times 64 = 22'40 \text{ litros.}$$

Hay, pues, que hacer una mezcla de $64 - 22'40 = 41'60$ litros de agua y 22'40 de miel que ha de añadirse al tonel.

8. *Tiempo necesario para la fermentación.*—La fermentación es más ó menos rápida según que la temperatura sea más ó menos elevada. En verano ó en primavera pueden colocarse los toneles al exterior; en invierno, en un sótano, una bodega, una cocina, etc., pero nunca en un lugar donde haya habido vinagre. A menudo se le fabrica después de la cosecha de miel, á fin de utilizar las aguas cargadas de ella procedentes del lavado de los opérculos: en este caso la fermentación se verifica lentamente durante el invierno en el sótano y se acaba en el verano al exterior.

El hidromiel fabricado en primavera podrá quedar acabado en cinco ó seis meses; el que se haga después de la cosecha y que se pone en el sótano, necesitará mucho más tiempo para terminar su fermentación. Entiéndase bien que hablamos del hidromiel adicionado con polen.

En general, cuando la fermentación está terminada, es decir, cuando el glucómetro marque una división próxima á 0, el hidromiel será aún turbio. Necesitaríanse muchos meses para que se clarificase por sí mismo; será bueno clarificarlo (§ 10).

El inconveniente que podría encontrarse en esta lenta fabricación del hidromiel, no existe sino al principio. Es evidente, en efecto, que si se fabrica una cantidad de hidromiel bastante considerable, se tendrá siempre á disposición, para después, hidromiel

suficientemente añejo. Teniendo, pues, una provisión de antemano, se tomará naturalmente por costumbre dejarlo que se haga lentamente y no consumirlo ni venderlo hasta que sea añejo. Esto es lo que se hace con los «rancios» del Mediodía y con muchos otros vinos.

G. DE LAYENS.

Louye (Eure) par Dreux (Eure et Loir).

(Concluirá.)

CONGRESO DE APICULTURA DE 1895 EN PARÍS

(CONTINUACIÓN)

SÉPTIMA PREGUNTA: *¿Es la madre ó la celda la que comunica el mayor ó menor desenvolvimiento á los órganos de la obrera, y tendrá ésta una trompa más ó menos larga según que la celda donde nació sea más ó menos antigua y por consiguiente más ó menos angosta á causa de las diferentes mudas?*

M. Legros, de la Clémenterie, expone sus experiencias:

«Cada apicultor ha podido observar que entre las abejas que pueblan una colmena se encuentra cierto número que difiere de la mayoría por su tamaño más pequeño.

«He creído que esas abejas habían nacido en las celdas de enlance que se encuentran en diversas partes de la colmena y que no tienen las dimensiones normales de las ordinarias, molestadas como están las abejas al construirlas por la exigüidad del espacio que para ello les queda.

«Conociendo las tentativas hechas por eminentes apicultores, tanto en Europa como en América, quienes tras de dispendiosos viajes por la India, por Cochinchina y otros países asiáticos para conseguir una raza más grande y sobre todo de trompa más larga, tal como el *Apis Dorsata*, tentativas que hasta el presente han fracasado siempre; pensaba que si el grosor de la abeja depende del grandor de la celda, sería un gran beneficio tentar la experiencia con nuestra abeja doméstica, ya que así no tenemos el inconveniente del transporte y en particular el de la aclimatación.

«Después de consultado el parecer de nuestro malogrado maestro Hamet, quien me dijo creía la cosa posible, puse inmediatamente

»manos á la obra, y hoy, pasados *cinco años*, poseo varias colonias »de abejas nacidas en celdas de 64 décimas de milímetro, y no te- »niendo la celda de abejas comunes más que 52 décimas de milí- »metro, existe una diferencia de 12 décimas en favor de la abeja »perfeccionada.

»Resulta, pues, señores, de estas experiencias, que es el gran- »dor de la celda y no la voluntad de la madre lo que da el tamaño »de la abeja.»

M. Legros añade que obtiene muy pocos machos, poco más grandes que las obreras; sus celdas miden 66 décimas de milímetro.

M. Crousse cree necesario continúen esas experiencias, marchando *gradualmente*, con el fin de mejorar la raza y obtener resultados satisfactorios.

M. Charton-Froissard habla de la longitud de la lengua de las abejas; con su glosómetro de agujeros cuadrados las ha observado que tenían, según las colmenas, desde 65 hasta 95 décimas de milímetro. M. Legros, con su glosómetro de agujeros redondos de dos milímetros, dice que la lengua de las abejas comunes es de 65 décimas de milímetro y la de las *abejas perfeccionadas*, de 75.

El Congreso acuerda invitar á los interesados á que lleven más lejos sus experiencias que tan alto interés presentan, sometiendo las trompas de las abejas de diferentes razas á una medición reconocidamente segura.

Los resultados de los dos glosómetros Legros y Charton son diferentes porque su construcción no es la misma. La Asamblea cree que sería necesario comprobarlos uno con otro.

Se levanta la sesión.

Sesión del 19 julio, bajo la presidencia del abate Boyer

M. de Chatelle, reanudando la discusión de la víspera, opina que del grosor de las abejas ha de deducirse la longitud de sus trompas.

El R. P. Julián pretende que las abejas que de ordinario liban en los brezos tienen la lengua más larga que las demás.

El Congreso considera indispensable que los glosómetros empleados para esas medidas sean comparables entre sí, y estima que puede adoptarse para dichos instrumentos aberturas circulares de

2 milímetros de diámetro. Se aplaza este asunto para el próximo Congreso.

OCTAVA PREGUNTA: *¿Cuál es el método más fácil y de mejor éxito para dar una reina de raza extranjera á un enjambre del país?*

M. Sevalle lee la respuesta siguiente, de M. Maurice Bellot:

«Desde que me dedico al comercio de abejas extranjeras, puedo contar por centenares el número de reinas que he hecho aceptar, italianas, chipriotas, sirias, palestinas, carniolas y argelinas. He ahí el método que he adoptado con buen éxito:

»Se deja huérfana la colmena que ha de recibir una reina; sácase la *cria no operculada*, si la hay; luego se encierra la reina que ha de dársele en un *estuche de tela metálica* de mallas bastante claras para que la reina pueda ser alimentada á través de ellas; el estuche ó jaula se fija en el interior de la colmena todo lo más posible entre el grupo de abejas; si la reina presentada es de la misma raza, puede dársele la libertad al cabo de *dos días*, siendo ordinariamente bien recibida. Para ello se opera del siguiente modo:

»Al anochecer se quita el tapón del estuche y se le reemplaza por una bola compuesta de cera y miel, ó de azúcar en polvo amasado con miel. Una vez tapado así el estuche se vuelve al sitio que ocupaba en la colmena; algunas horas después, cuando todo está tranquilo, las abejas acaban por destapar el estuche y la reina sale pacíficamente de su prisión; esto tiene grande importancia.

»Si la reina es de raza extranjera, vale más aguardar *tres días* para libertarla.

»Se conoce que la reina es aceptada cuando las abejas están mansas y no buscan ahogar á la prisionera, cuando todas las abejas de la colmena no están ya agitadas y no producen un zumbido prolongado por poco que se les dé humo por la piquera.

»Puede también observarse á la reina en su estuche, durante el primer día, mientras que las abejas le son hostiles; está bravía, parece atormentada; pero al cabo de algunos días, se vuelve pacífica, hasta desarrolla su abdomen al extremo de poder poner algunas horas después de salir de su prisión.

»El estuche de que me sirvo es el que está representado en la página 269 de la 7.^a edición del *Curso práctico de apicultura*, de H. Hamet. La aceptación de una reina extranjera es operación



»muy delicada; hay que tomar todas las precauciones necesarias; »créese que si al siguiente día no han muerto á la reina, está ya »bien aceptada, y no siempre es así: á menudo la reina puede ser »arrollada por un pequeño grupo de abejas que acaban por matarla »ó volverla enfermiza: al principio tuve reinas encerradas durante »dos días; si á la mañana siguiente de libertar á la reina, en vez de »un zumbido dulce en la colmena, se oye un murmullo áspero, »apagado, puede decirse que la reina está cautiva; hay que cogerla »otra vez y volverla en seguida á su jaula.

(Concluirá.)

EL LATHYRUS SILVESTRIS WAGNERI

Como ampliación de cuanto hemos dicho en números anteriores y con el fin de ser útiles á nuestros agricultores en general, hemos creído conveniente publicar el compendio de las Instrucciones que para el cultivo del *Lathyrus silvestris Wagneri* ha publicado el señor Franz Mayerhofer, miembro de la Sociedad fundada en Baviera para el cultivo y venta de dicha planta.

Suplicamos á cuantos colegas se dignen copiar estas Instrucciones, tengan la amabilidad de indicar que las han tomado de nuestro modesto periódico, pues aun cuando no buscamos la gloria, deseamos consten nuestros constantes esfuerzos en pro de la propagación de este nuevo forraje, que no dudamos ha de ser una riqueza para España.

En números sucesivos nos ocuparemos en otros forrajes para terrenos áridos, de los cuales hemos obtenido también semilla é instrucciones para su cultivo, especialmente de la Sullá de Argelia (*Hedysarum coronarium*), que difiere en gran manera de la hasta ahora conocida en España.

INSTRUCCIONES PARA EL CULTIVO Y EMPLEO

DE LA NUEVA PLANTA FORRAJERA

1. La semilla mejorada y particularmente preparada para las sementeras del *Lathyrus silvestris* tiene cierto brillo. Es muy difícil distinguir la verdadera de la semilla salvaje; la diferencia no puede apreciarse sino por el práctico. La única garantía para obte-

ner la verdadera semilla mejorada es dirigirse á la Sociedad privilegiada productora de ella ó á sus autorizados representantes.

2. No pueden obtenerse felices resultados más que con el empleo de la semilla verdadera y perfeccionada del *Lathyrus silvestris Wagneri*.

Con ayuda de enérgicos medios corrosivos podría llegarse, es verdad, á hacer germinar la semilla salvaje ó semiperfeccionada, pero sin conseguir la eliminación de las partes dañosas de la planta. La buena calidad y el rendimiento del forraje están en razón directa con la duración mayor ó menor del trabajo de perfeccionamiento á que son sometidas la semilla y la planta. Es importante, pues, no entregar al consumo sino semilla la más perfeccionada.

Los productos de que la Sociedad dispone han experimentado treinta años de perfeccionamientos. La plantación de pies tiernos es de aconsejar en terrenos de poca extensión, porque este procedimiento es más sencillo y de más rápido rendimiento.

3. El mejor sitio para conservar la semilla es un lugar seco, lo más elevado posible, en donde aquélla ha de extenderse y volverla á menudo, sin que la capa tenga más de 20 centímetros de espesor.

SEMENTERAS

DEL *LATHYRUS SILVESTRIS WAGNERI* Ó ARVEJA DE LOS BOSQUES

Método para obtener plantel para la explotación en grande

4. Se recomienda un terreno flojo, ligero, en plena fuerza productiva, ó arena, arena arcillosa ó arcilla arenosa.

5. La tierra se preparará con cuidado, como para la colza ó la remolacha. Ha de pasarse en seguida el rodillo, inmediatamente después del rastrillo y la última labor.

La siembra se verifica con el dril ó á la mano, dejando sobre el terreno aplanado con el rodillo, una distancia de 30 á 35 centímetros. Si se siembra sin máquina, viértese la simiente en surcos como para el abeto, y se rellenan estos surcos con tierra ligeramente apretada.

6. La época de las sementeras es para la Europa central desde principios de abril hasta primeros de julio, como para los trigos de estío.

7. Enterrar la semilla á una profundidad de 2 á 4 centímetros

lo más. Los surcos sembrados deben de ser recubiertos cuidadosamente, si es posible con el arado. En verano debe de quitarse con esmero toda cizaña ó mala yerba al igual que en la remolacha.

8. 75 kilogramos por hectárea dan un número de plantas suficiente para el cultivo de unas 12 hectáreas de forraje.

9. Las plantaciones deben de ser preservadas de toda cizaña ó mala yerba, lo que se obtiene fácilmente en terrenos de cultivo (véase § 4) cavándolos tres veces. En terrenos especialmente secos, conviene sembrar alternativamente en los surcos un poco de semilla de colza, la cual, creciendo muy deprisa, marca los surcos sembrados y permite cavar los tiernos planteles antes de que aparezcan. Más tarde se elimina la colza.

TRANSPLANTACIÓN

10. El *Lathyrus silvestris Wagneri* crece en terrenos arenosos y pedregosos, hasta en pendientes rápidas y en los guijarrales, de lo cual no ha de deducirse que desdeñe una buena tierra con tal que sea seca. El agua subterránea debe de estar á lo menos á una profundidad de 4 metros debajo del suelo. Los terrenos húmedos no convienen en absoluto.

11. Se revuelve la tierra tan profundamente como sea posible, como para la colza y la remolacha, y cual lo exige el cultivo de las plantas de larga duración.

12. Las circunstancias locales deciden acerca de la transplatación, sea en otoño ó bien en primavera. En el primer caso, la yerba de la planta puede segarse sin ningún escrúpulo antes de la transplatación.

En la grande explotación, esta transplatación se hará preferentemente con el arado, después de separar la vertedera. Si las plantas han de ser trasladadas en primavera á su sitio definitivo, conviene no segarlas en otoño.

En general, la mejor época para la transplatación en la Europa central es desde el mes de abril á principios de mayo, ó de fines de agosto á últimos de octubre, por poco que los retoños estén desarrollados.

13. Necesítanse unas 70 á 75,000 plantas por hectárea, sin contar las que quizás sean necesarias para replantar más tarde.

14. Para la conservación de las que se han de transplantar hay que escoger sótanos bien ventilados y templados, ó colocarlas en arena húmeda, ó en el jardín, en capas delgadas, la cabeza arriba, pero siempre recubiertas con esmero. Bien abrigadas estas plantas pueden conservarse sin peligro durante quince días.

Las plantas pueden, sin deteriorarse, invernar al aire libre, con tal que se tenga cuidado en disponerlas en delgadas capas, la cabeza arriba, y cubiertas de arena seca: una delgada capa de arena alternando con otra igual de plantas, y así sucesivamente.

Después de esta operación se cubrirán por todos lados las capas con arena, de 8 á 10 centímetros de espesor.

PLANTACIÓN

Inmediatamente antes de la plantación se corta la extremidad de las raíces con un cuchillo muy afilado. Las plantas se ponen en un surco profundo. Hay que observar que el arado debe de ser tirado por un solo caballo ocupando el lado del camino, á fin de que las plantas recién sembradas no corran peligro de ser aplastadas en el surco por el caballo. Cuando la tierra está bien removida por un cultivo esmerado, un solo caballo basta para tirar del arado. Las plantas se colocan á una distancia de 25 á 30 centímetros, en surcos de 35 á 40 centímetros uno de otro que se apoyan en el precedente en un ángulo de 15° á 20°, mientras les cubre el que sigue. Luego se rectifica á mano.

Las plantas se colocan sólo en un surco de cada dos. Las cabezas de las plantas deben de estar cubiertas por 4 á 5 centímetros de tierra. Será conveniente pisar la tierra ligeramente de costado. Un surco de ángulo demasiado agudo se hundiría fácilmente con la lluvia ó por el derretimiento de la nieve, y expondría á poner al descubierto y á merced de las heladas la cabeza desnuda de las plantas. Las plantas bien abrigadas están absolutamente defendidas de las heladas y los fríos del invierno. Las plantaciones en taludes pedregosos y rápidos exigen, como para los abetos, mayores hoyos, y por encima tanta tierra de desecho ó de casquijo fino como sea necesario para cubrir con cuidado las raíces.

15. El *Lathyrus*, como todas las plantas de larga vida, crece lentamente el primer año, por lo cual toda cizaña ha de arrancarse cui-

dadosamente en verano. Para forzar el crecimiento en el primer año, es conveniente poner una ligera cantidad de ceniza de madera ó de Cainita con fosfato de Thomas; pero este abono no ha de estar en contacto directo con las raíces. El estiércol fresco de ganado ha de evitarse en absoluto. En el segundo año bastará en general azadonar una sola vez en primavera.

16. No se ha de segar en el otoño siguiente al primer año de plantación; pero desde la primavera inmediata podrá hacerse tan á menudo como la planta esté en flor, lo cual dependerá del clima y circunstancias locales. El producto cosechado (v. § 18) será forrajeado verde ó secado, como la alfalfa, el trébol, etc. Además puede ser sometido, como éstos, á todos los procedimientos de conservación. Antes de segar como forraje una plantación destinada á dar semilla, será útil examinar si dicho procedimiento no perjudica el producto de ésta. Las consideraciones locales han de resolver las diversas dificultades que pudieran presentarse. En general la semilla exige, para llegar á su madurez, un período de 150 días.

17. a) El rendimiento de heno, *seco*, es, á corta diferencia, de 10,000 kilogramos por hectárea.

b) El de semilla por hectárea es de 150 á 200 kilogramos, y unos 6,000 kilogramos de paja.

18. El forraje del *Lathyrus* es consumido con mucha avidez por toda clase de ganado. Por sus especiales cualidades nutritivas conviene mezclarle con uno ó dos tercios de paja desmenuzada (v. § 16).

19. Este forraje tiene la mayor importancia en invierno para el cazador, pues la caza se refugia y vive de él en una época ingrata.

20. El apicultor no quedará menos satisfecho de la rica florecencia de esta planta, en la que las abejas encontrarán abundante cosecha, en una estación poco favorable. La miel resultará fina, abundante y exquisita.

CULTIVO DEL LATHYRUS EN TALUD ESCARPADO

En las plantaciones en talud y en terrenos de pendiente hay que observar lo que sigue:

21. Se preparan las pendientes en terraplén tal como se practica á menudo en las viñas dispuestas en gradas. Preparado así el terreno, se procede á la siembra y á la plantación, absolutamente

como en el llano. Este procedimiento es en todos los casos el más seguro y el mejor.

22. En otoño se ha de quemar con cuidado todo vestigio de yerbas y malezas, extirpando cuanto pudiera quedar con auxilio del hacha y de la sierra, á fin de igualar el terreno. Trácese en seguida un surco con ayuda del arado ó á mano, de 10 á 15 centímetros de ancho, removiéndole ligeramente la tierra, de suerte que sólo se tumbe el césped.

Trácese el segundo surco á 30 centímetros de distancia del primero y así sucesivamente, de modo que constituya siempre con la tierra sacada una anchura de 30 centímetros. En seguida se revuelve y trabaja el surco desembarazado de césped tan profundamente y bien como permita el terreno, con auxilio de la pala, el azadón ó el arado, si el terreno lo admite, y se da un abono artificial; luego se deja reposar todo el invierno la tierra así preparada.

Desde la primavera, después de las heladas, vuélvese á trabajar de nuevo el surco para que no queden terrones, y se siembra á la manera del arboricultor que hace su siembra por surcos; déjese un espacio de 3 á 5 centímetros entre cada grano, y cúbrase bien con tierra de 3 centímetros de espesor en un terreno muy ligero, y hasta con 5 centímetros según la calidad del suelo. Las jóvenes plantas han de limpiarse de toda mala yerba en los surcos. La de la superficie puede fácilmente cortarse al nivel del suelo con la hoz, para que no ahogue á las tiernas plantas. Por lo demás, es raro que la yerba sea muy espesa en las pendientes escarpadas.

23. En la primavera siguiente hay que eliminar las plantas de manera que queden de 15 á 20 centímetros entre cada una de las que se dejen, prontos á reparar con las arrancadas y superfluas los vacíos y los sitios menos prósperos en el crecimiento. Será prudente en dicho año, como en el anterior, quitar toda mala yerba; hasta que la planta, llena de vigor, pueda destruir la cizaña.

El cultivo de terrenos escarpados se obtiene con mucho trabajo, perseverancia, paciencia y continuos mejoramientos. Cuanto más expuesto esté el terreno á lluvias torrenciales, más difícil será de cultivar. Al principio se procederá sólo al cultivo de las porciones menos expuestas; este cultivo bien establecido, se extenderá gradualmente á los terrenos descuidados.

Para evitar los hundimientos no se ha de remover ni trabajar el césped ó las partes ya consolidadas del suelo más que cuando sea estrictamente necesario, á fin de impedir que las lluvias arrastren la superficie trabajada. Los pequeños terraplenes producidos por los surcos extienden el agua, la retienen y permiten sea absorbida por la tierra, en lugar de ser ésta sólo sumergida por un paso demasiado rápido para ser provechoso.

En la Redacción del COLMENERO ESPAÑOL, Cervantes, 1, y San Francisco, 2, Gracia-Barcelona, se proporcionará la semilla del verdadero *Lathyrus silvestris Wagneri* á las personas que la deseen, al precio de 30 pesetas kilogramo y 3'50 pesetas hectogramo, dándose, además, cuantos datos é instrucciones sean precisos.—M.

CALENDARIO DEL APICULTOR Ó COLMENERO

Nuestro distinguido amigo y estudioso apicultor M. Ad. Crousse, abogado en Neuville en Condroz (Bélgica), ha tenido la amabilidad de remitirnos un ejemplar de la Memoria que presentó en el tercer Congreso internacional de agricultura, en la que trata de la invernada de las abejas. Como siempre que ha venido á nuestras manos un trabajo interesante de alguno de los muchos apicultores extranjeros, hemos preferido publicarlo vertido á nuestro idioma que hablar del asunto de cosecha propia, creyendo con ello hacer un favor á nuestros constantes lectores; por esto hoy nos resolvemos á traducir el trabajo de M. Crousse, convencidos de la utilidad que puede reportar á los apicultores de las comarcas de España que sufren rigurosos inviernos, por ser á ellas aplicable cuanto dice dicho señor, habitante de una de las frías regiones de Europa y cuya experiencia es de tener mucho en cuenta.

LA INVERNADA DE LAS ABEJAS

La invernada, como ha dicho un gran maestro, es el coronamiento del arte apícola. Del éxito de la invernada dependen lo por

venir y la prosperidad del colmenar, porque de ella derivan el potente desenvolvimiento de la cría y los grandes enjambres en primavera.

Una buena invernada es, por consiguiente, la primordial condición de una cosecha abundante, y constituye la rama más importante al propio tiempo que la más difícil de la ciencia apícola.

¿Cuántas divergencias é incertidumbres entre los apicultores, cuántas contradicciones más bien, acerca de los medios de conseguir la invernada de las abejas! Unos buscan sólo la concentración del calor en la colmena; otros creen que la ventilación es ante todo; ¿ha de procurarse ésta por encima ó por debajo de la colmena? ¿Es útil calentar artificialmente las colmenas? ¿Ha de abrevarse á las abejas en invierno? ¿Deben de emplearse los separadores? ¿Hay que dejar muchos cuadros? ¿Han de quitarse las mantas? *Tot capita, tot sensus*. Las eminencias de la ciencia apícola no nos han dictado aún una fórmula infalible, un sistema absoluto que nos dé la certeza de un buen resultado. Por otra parte, la divergencia de opiniones ¿no proviene de que no puede ser formulado un método de invernada uniforme, aplicable en todos tiempos y á todos los colmenares? La gran diferencia de frío, de humedad y de duración de un invierno con otro, las influencias atmosféricas tan distintas de una comarca á otra, la humedad ó la sequía de la localidad, la agitación del aire en las montañas ó á orillas del mar, la calma de los barrancos, los grandes fríos persistentes de ciertas regiones, la clemencia del clima en otras... ¿no son otras tantas causas que imponen necesariamente variaciones en los cuidados invernales reclamados por las abejas? Cada apicultor debe de armonizar los procedimientos de invernada con las exigencias de su comarca: aumentar la ventilación si la atmósfera está tranquila; disminuirla si el aire está agitado; usar mantas muy calientes si el frío es intenso y persistente, etc.

POBLACIÓN

El principio elemental de éxito en la invernada consiste en no conservar más que colonias populosas que tengan abundantes provisiones. La población numerosa facilitará la producción del calor necesario á la conservación de la vida de los insectos durante la estación rigurosa y provocará el desarrollo de la cría ó pollo en la pri-

mavera; las provisiones asegurarán la subsistencia de las abejas hasta la nueva floración, permitiendo al propio tiempo una cría abundante.

La abeja tiene la vida corta, y si al comenzar el invierno la colmena no está poblada de individuos jóvenes, el pequeño ejército saldrá muy diezmado de la campaña invernal.

Las abejas nacidas en septiembre son las mejores para la invernada.

Con la mielada concluye á menudo, ó por lo menos disminuye considerablemente, la cría; en los países que proporcionan dos mieladas, la última sirve de estimulante y mantiene abundante cría hasta septiembre; pero en muchas comarcas la mielada única acaba el 20 de junio ó el 1.º de julio; á la entrada del invierno la población se compone entonces en su mayor parte de insectos adultos que no verán las flores de la primavera. En este caso se impone un medio artificial para conservar la continuación de la cría, y es la alimentación especulativa, que consiste en darles de comer en pequeñas dosis, á menudo repetidas durante el mes de agosto y hasta el 15 de septiembre.

Conviene que cada colmena contenga unas veinte mil abejas al comenzar el invierno. Las colonias débiles ó huérfanas se reunirán si no se las puede reforzar ó proporcionarles una reina; evítese todo lo posible el método de reunión por asfixia.

Para llegar á buen puerto la colmena que ha de invernar debe de poseer una reina *joven y fecunda*: joven, para que no alcance en invierno el término de la vida y no nos deje en la primavera una colonia huérfana, sin valor alguno; fecunda, á fin de que pueda en la primavera dar á su puesta un desarrollo prematuro y considerable.

Se suprimirán las reinas defectuosas y las que hayan pasado tres campañas, para reemplazarlas por reinas escogidas de raza superior y de edad poco avanzada.

Si todos nuestros esfuerzos han de dirigirse á obtener, por medio de la selección, una raza fuerte, activa, mansa, poco enjambadora y provista de larga trompa, debemos de recordar también que ciertas razas de abejas son más salvajes, resisten más fácilmente una larga reclusión, las intemperies y todos los peligros del período in-

vernal. En nuestros trabajos de mejoramiento de la raza hemos de apreciar en su elevado valor la cualidad de una abeja robusta y que invierte bien. La selección se hace de ordinario por cruzamientos de nuestra raza indígena con sujetos de los países meridionales, más cálidos que el nuestro. ¿No sería más racional buscar agentes de cruzamiento más robustos y más resistentes en los países del Norte; de seleccionar, en una palabra, de Norte á Sur y no de Sur á Norte? Punto controvertido y que merece serio estudio. Creo que la abeja criada y aclimatada en nuestro país es la que falta perfeccionar por una selección severa y juiciosa. Este himenóptero nos viene de países cálidos, y en su latitud originaria es donde la raza debe de haber conservado más sus cualidades en toda su energía; porque no ha sufrido la debilitación resultante necesariamente de la aclimatación en país frío. Es, pues, en su país de origen, es decir en el Sur, donde hemos de escoger nuestros agentes de cruzamiento.

(Continuad.)

MISCELÁNEA

Gracias. — La interesante *Revue électorique d'apiculture*, hablando en su último número de la apicultura en España, después de recordar que en nuestra patria aparecieron el tratado de apicultura de Gabriel Alonso, en 1528, y *Las Abejas*, de Jaime Gil, en 1662, dice: «Desde esta época hanse publicado otros varios trabajos relativos á las abejas, sin imprimir á la apicultura un movimiento bien pronunciado. Bajo el influjo del impulso que hoy se le da, gracias á la escogida Redacción de EL COLMENERO ESPAÑOL, entrevenemos para España una nueva era de prosperidad apícola.»

No merecemos, ni con mucho, las laudatorias frases que nos dedica el ilustrado colega francés, y que le agradecemos en lo que valen; pero puede estar seguro que todos nuestros modestos esfuerzos se dirigen y han de dirigirse á la propagación de la moderna apicultura en nuestra patria, por creerla un venero de riqueza.

Tipolitografía de Luis Tasso, Arco del Teatro, 21 y 23, Barcelona.