

Año VI

Junio de 1897

Número 66

EL COLMENERO ESPAÑOL

ÓRGANO OFICIAL

DE LA

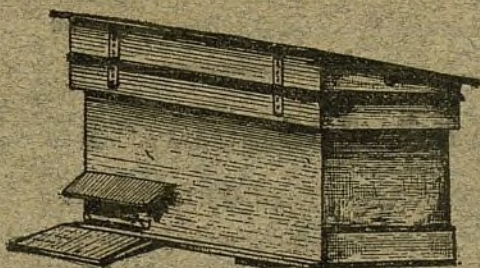
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE APICULTURA

Medalla de plata en la Exposición de Apicultura é Insectología de París

PERIÓDICO DEDICADO EXCLUSIVAMENTE AL CULTIVO DE LAS ABEJAS

DIRIGIDO POR

Enrique de Mercader-Belloch



EL COLMENERO ESPAÑOL se publica mensualmente en cuadernos de 20 páginas, y formará cada año un tomo con el correspondiente índice de materias.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

En España, 5 pesetas al año, pagadas por adelantado y mandadas por el Giro Mutuo ó sellos de correo.

En las islas de Cuba y Puerto Rico, 6 pesetas al año.

En todas las Repúblicas Hispano-Americanas, dos pesos oro al año en estampillas de correo de los respectivos países.

Tarifa de anuncios.	Página entera.	12'50 pesetas
	Media página.	6'50 —
	Cuarto de página.	3'50 —

Tomos sueltos de años anteriores: Quedan pocos ejemplares.

Toda pregunta ó consulta dirigida á esta Redacción debe ir acompañada de un sello de 15 céntimos; de lo contrario se contestará á ellas en la sección de Correspondencia de EL COLMENERO ESPAÑOL.

Redacción y Administración: Cervantes, 1, y San Francisco, 2.—GRACIA-BARCELONA

GRAN ESTABLECIMIENTO DE APICULTURA

MOVILISTA Ó MODERNA



E. de Mercader-Belloch

Calle de Cervantes, núm. 1, y San Francisco, núm. 2

GRACIA-BARCELONA

PREMIADO EN VARIAS EXPOSICIONES

Medalla de Plata en la Exposición de Apicultura é Insectología de París

Colmenas económicas Layens

Á PRECIOS SIN COMPETENCIA POSIBLE

Esta casa, en su deseo de facilitar la propagación de la Apicultura movilista por todos los medios que estén á su alcance, no ha perdonado sacrificio alguno hasta conseguir ofrecer á los apicultores en general un surtido de colmenas sólidas y elegantes, á precios baratísimos, como puede verse á continuación:

Colmena de dobles paredes, modelo inglés, con un alza ó piso y 22 cuadros.	30 pesetas
Colmena de paredes sencillas, modelo inglés, con un alza ó piso y 22 cuadros, que antes valía 15 pesetas.	14 —
Colmena Layens, forma elegante, con 20 cuadros.	30 —
Colmena económica Layens, último modelo, con 20 cuadros, que antes valía 25 pesetas.	22 —
Colmena económica Layens, último modelo, sencilla pero sólida, con 20 cuadros.	16 —
Colmena económica Layens, último modelo, con 15 cuadros.	15 —
Colmena económica Layens, último modelo, con 10 cuadros.	12 —
Colmena Dadant, con un alza ó piso y 22 cuadros.	30 —

Gran surtido de toda clase de objetos para la Apicultura

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ Se envían catálogos gratis ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

EL COLMENERO ESPAÑOL

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

DIRIGIDO POR

D. ENRIQUE DE MERCADER-BELLOCH

Año VI

Junio de 1897

Núm. 66

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. Fabricación del hidromiel.—Limitación práctica del nido de cría.—La apicultura en los Estados Unidos.—Miscelánea.—Correspondencia.—Precios corrientes.—Anuncios.

FABRICACIÓN DEL HIDROMIEL

HIDROMIEL GENEROSO

Dícese que el hidromiel es *generoso* cuando conserva, después de la fermentación, sabor francamente azucarado. Este hidromiel contiene, además de una proporción de alcohol bastante elevada de ordinario, una dosis más ó menos fuerte de azúcares no fermentados. Se le prepara por el mismo procedimiento que el hidromiel seco, con la soia diferencia de emplear mayor cantidad de miel. El mosto debe de contener, por lo menos, de 350 á 400 gramos de miel por litro. La fermentación de dicho mosto dura largo tiempo. No cesa por la falta de alimento, pues ha de quedar azúcar no transformado, pero el trabajo del fermento acaba por ser paralizado por el elevado contenido de alcohol.

El hidromiel generoso es el equivalente de los vinos generosos de los países meridionales. Bien hecho, puede, tras de algunos años de conservación, ser confundido fácilmente con varios de entre ellos.

HIDROMIEL ESPUMOSO

El hidromiel espumoso es al ordinario lo que el Champagne al vino común. Debe su sabor picante y la facultad de espumear al ácido carbónico que bajo presión se encuentra en él disuelto. La

diferencia de fabricación consiste simplemente en almacenar y retener el ácido carbónico.

Dos métodos de preparación se ofrecen al apicultor:

1.^{er} procedimiento.—Es de elemental sencillez. Prepárase hidromiel seco ó generoso por el método ya descrito más arriba. Cuando está á punto para ser embotellado, se le pone en botellas de champagne, que se llevan á un fabricante de bebidas gaseosas para que introduzca ácido carbónico, las tape y ate.

2.^o procedimiento.—Fabricase igualmente hidromiel por el método ordinario, pero empleando como fermento la levadura de champagne. Esta levadura tiene la propiedad de posarse mejor que las otras, y la pequeña cantidad que se forma en las botellas se adhiere al vidrio.

Así que la fermentación toca á su fin y el líquido comienza á aclararse, se clarifica por el tanino, se pone en botellas de champagne, se tapan y atan provisionalmente, colocando luego las botellas, con el cuello hacia abajo, en agujeros practicados en una tabla. Déjase de esta manera que acabe la fermentación, á temperatura conveniente, y luego se conservan, siempre en igual posición, pero en sitio frío, hasta clarificación completa y acumulación del depósito en el cuello de la botella.

Limpieza.—Esta operación, que requiere habilidad, consiste en quitar exactamente el depósito formado en el cuello de la botella.

La fermentación en botellas cerradas ha producido ácido carbónico que se ha disuelto bajo presión en el hidromiel. Dicho gas tendrá tanta menor tendencia á desprenderse cuanto más baja sea la temperatura. Conviene, pues, practicar la limpieza en tiempo frío. El operador, manteniendo siempre la botella en su posición inversa, corta los bramantes, imprime al tapón un movimiento de báscula que deja paso al depósito, el cual se recoge en un recipiente *ad hoc*, tapa de nuevo la botella y la coloca derecha. En seguida acaba de llenarla con jarabe claro, preparado disolviendo miel en buen hidromiel, vino blanco ó coñac, jarabe más ó menos concentrado según el gusto del consumidor. En fin, tapa definitivamente, ata los bramantes, cubre con una hoja de estaño, y luego coloca las botellas, acostadas, en la bodega, donde esperarán el momento de la degustación.

ENFERMEDADES DEL HIDROMIEL

El hidromiel está, como los vinos, expuesto á alteraciones producidas por fermentos particulares.

Acetificación.—La alteración más frecuente es la *acetificación*, es decir, la transformación en vinagre. La acetificación es producida por un fermento especial, el *mycoderma aceti*, que se desarrolla en la superficie del líquido, en donde forma un velo, muy ligero en un principio, pero que aumenta rápidamente de espesor.

El contacto del aire es indispensable al desarrollo del fermento acético. Por esto es necesario sustraer el hidromiel á las bocanadas del aire cerrando perfectamente los recipientes que le contienen y manteniéndolos siempre llenos. Estas medidas preventivas impiden en general la acetificación. La coladura es también una precaución excelente. En efecto, el fermento acético está por modo tal esparcido, que con dificultad un mosto de miel fermentado será completamente indemne. La coladura engloba y arrastra los fermentos con las heces. Dos porciones de un mismo hidromiel, de las que una había sido colada por la gelatina y el tanino y la otra dejada tal cual era, fueron abandonadas en dos frascos abiertos sobre mi mesa de laboratorio. A los ocho días la primera no había cambiado de aspecto, mientras que la segunda estaba ya cubierta del velo micodérmico del vinagre.

Si se nota desde el principio la aparición del fermento acético, puede detenerse su desarrollo por medio de una buena coladura seguida de un trasiego, haciendo desaparecer la causa, es decir, el acceso del aire.

Si el hidromiel ha tomado ya el sabor de vinagre, lo mejor es diluirlo de una mitad y abandonarle libremente al aire. Por sí mismo se convertirá en excelente vinagre.

Hidromiel filamentos.—El hidromiel puede volverse filamentos como el aceite. Si se pone en un vaso y se agita, aparece lleno de estrías sedosas.

Esta enfermedad es debida á la invasión del líquido por un organismo filamentos que se desarrolla con extraordinaria abundancia. Consíguese á veces desembarazarse de ese parásito colando enérgicamente por la gelatina blanca, la cola de pescado ó el tanino y pasando en seguida el clarificado á otro tonel.

Hidromiel que se destruye.—Cuando el aire tiene acceso, vense á menudo aparecer en la superficie del hidromiel manchas blancas que se agrandan rápidamente y acaban por formar una capa arrugada, blanca, cuyo espesor aumenta de cada día. Este fenómeno es la obra de otro organismo dañoso: el *micoderma vini*, que transforma el alcohol en agua y ácido carbónico, despojando así al hidromiel de su fuerza y cualidades. La coladura y el abrigo del aire son también los remedios aplicables.

ESTERILIZACIÓN DEL HIDROMIEL

Algunas otras enfermedades pueden aún atacar esa bebida durante su conservación; pero emprender la descripción de ellas sería salirnos de nuestro círculo. Por lo demás, Pasteur ha legado á la ciencia y á la industria un procedimiento eficaz para preservarse de aquéllas, el cual consiste en matar por medio del calor todos los gérmenes que puede contener el líquido que quiere conservarse. No es contrario al envejecimiento, porque las modificaciones que con el tiempo sufre el hidromiel, y en general todos los vinos, son más bien de orden químico que de orden biológico, es decir, tienen sobre todo por causa las reacciones que se producen entre los constituyentes del líquido, sin que sea necesaria la intervención de organismos vivientes. Nada impide, pues, emplearlo. La pasteurización puede obtenerse calentando durante una ó dos horas las botellas de hidromiel, tapadas y atadas, en un baño de agua á 70—75° (1).

(1) M. J. B. Depaire, en su trabajo *Hidromiel y productos derivados de la fermentación de la miel*, que acaba de publicar, aconseja se practique la pasteurización de la manera siguiente: «Las botellas que contienen el líquido clarificado se colocan en una caldera cualquiera, en el fondo de la cual se habrá puesto un lienzo plegado en varios dobleces, y se la llena de agua fría hasta que ésta llegue á la base del cuello de las botellas, imperfectamente tapadas con tapones (de antemano hervidos en agua) que las cerrarán definitivamente después de la operación.

Hecho esto, se calienta el agua hasta la ebullición, manteniéndola durante 15 minutos. Déjese enfriar después de haber introducido todo lo posible los tapones en el cuello de las botellas. Completo el enfriamiento, tápanse definitivamente las botellas y se conservan acostadas.»

ALGUNAS FÓRMULAS DE HIDROMIEL

Con objeto de fijar las ideas, he aquí algunas fórmulas que propongo á los principiantes. Luego podrán tomar por guía su propia experiencia.

Primera fórmula. — HIDROMIEL SECO. — *Levadura.* — Tómese 2'700 kilos de miel; 50 gramos de sales nutritivas; agua para hacer 10 litros.

Cuando la miel y las sales nutritivas están disueltas, hácese hervir un instante para esterilizarlo, déjase enfriar hasta unos 35° C. y se añade el fermento. Este puede ser levadura pura ó seleccionada, un racimo de uvas frescas ó secas. Agítase el mosto para repartir el fermento y luego se abandona aquélla á buena temperatura. Después de algunos días, cuando la levadura fermenta muy activamente, prepárase el mosto.

Mosto. — Tómese 27 kilos de miel; 500 gramos de sales nutritivas; agua para hacer 100 litros. Revuélvase el todo para que se disuelva, llévase la temperatura hasta los 30—35°, luego viértase la levadura en el mosto. El resto de las operaciones es conocido.

Segunda fórmula. — HIDROMIEL DE MALTA. — *Levadura.* — Tómese 20 litros de *mosto de cerveza no lupulizado ó extracto de malta*, é introdúzcase la levadura escogida.

Mosto. — 27 kilos de miel; 250 gramos de sales nutritivas; agua para 100 litros. Mézclese con la levadura en plena actividad.

Tercera fórmula. — HIDROMIEL DE CEREZAS. — *Levadura.* — Tómese 20 kilos de cereza gordal negra; estrújese; exprímase el jugo y expóngase á buena temperatura. Esta levadura no tardará en entrar en fermentación por las espumas del fruto.

Mosto. — Viértase sobre el residuo prensado 20 litros de agua tibia; déjese macerar 24 horas; prénsese y fíltrese á través de un lienzo, y repítanse las mismas operaciones con otros 20 litros de agua; tírese la casca; reúnanse estos líquidos y añádase á ellos de 27 á 30 kilos de miel y 250 gramos de sales nutritivas; añádase agua para 100 litros y mézclese con la levadura en plena fermentación.

Cuarta fórmula. — HIDROMIEL DE FRESAS, FRAMBUESAS Ó MORAS. — *Levadura.* — Estrújense 10 kilos de esas frutas bien maduras; añádase 2 kilos de miel y 5 litros de agua; déjese fermentar.

Mosto.—27 kilos de miel; 300 gramos de sales nutritivas; agua para 100 litros.

Introdúzcase la levadura en el momento en que la fermentación es muy activa.

Quinta fórmula.—HIDROMIEL DE ARÁNDANOS.—*Levadura.*—Estrújense 20 kilos de arándanos; añádase 3 kilos de miel y 3 litros de agua; déjese fermentar.

Mosto.—27 kilos de miel; 250 gramos de sales nutritivas; agua para hacer 100 litros.

Sexta fórmula.—HIDROMIEL DE PERAS Ó DE MANZANAS.—*Levadura.*—Macháquense 10 kilos de frutas perfectamente maduras y déjese entrar en fermentación sin prensar.

Mosto.—Tritúrense 40 kilos de peras ó de manzanas; añádase la levadura y mézclese; después de 24 horas prénsese é introdúzcase el jugo en el tonel de fermentación; viértase sobre la casca 40 litros de agua tibia; déjese macerar 24 horas; prénsese y añádese el líquido obtenido al primer jugo ya en fermentación; introdúzcase aún en la mezcla 20 á 25 kilos de miel, según que los frutos empleados sean más ó menos azucarados, y por último el agua necesaria para hacer 100 litros.

Sacado de *L'Abeille* por J. GRAFTIAU.

LIMITACIÓN PRÁCTICA DEL NIDO DE CRÍA

TRABAJO PRESENTADO AL CONCURSO APÍCOLA DE SOISSONS

Señores, creyendo ir á Soissons, rogué al señor Secretario general de de la Sociedad de l'Aisne tuviera la bondad de poner en la orden del día el asunto de la *limitación práctica del nido de cría*; el poco tiempo de que dispongo no me permite, muy á pesar mío, venir á tomar parte en vuestros trabajos; creo deber explicaros por qué había pedido la discusión de él.

—El Sr. *Abate Cottel* publicó en *L'Apiculteur* de febrero 1896, un artículo acerca de la extensión y la limitación del nido de cría con objeto de restringir, *en junio y julio*, la puesta exagerada y el inútil consumo de miel que de ella resulta.

Sus conclusiones dicen que el nido de cría debe de ser:

1.º En las colmenas verticales, de 11 á 12 cuadros de 11 decímetros próximamente. (Esto es lo que ocurre en la colmena Dadant.)

2.º Para las colmenas horizontales indica las mismas dimensiones para el nido de cría, y para conseguir limitarlo, en esa clase de colmenas en que el nido y el almacén no están separados, aconseja interceptar la puesta después del 10.º ú 11.º cuadro.

Para obtener este resultado indica diversos medios:

- 1.º El empleo de la plancha perforada;
- 2.º El empleo de un cuadro de 4 centímetros y medio de espesor. (M. Dadant se sirve de cuadros de 42 milímetros en el almacén);
- 3.º El empleo de un cuadro ordinario, pero que no tenga celdas muy profundas más que en un solo lado;
- 4.º El abate Coltel sólo hace memoria, sin aconsejarlo, del medio que consiste en suprimir la reina para suprimir por completo la puesta en la colmena.

—Si en general se está de acuerdo sobre el principio, no sucede lo propio cuando se trata de encontrar un medio práctico de aplicarlo.

El Sr. *Abate Martin* indica en *L'Apiculteur* de abril y mayo 1896 los medios siguientes:

- 1.º Extraer la miel á medida de su llegada á la colmena;
- 2.º Aprisionar la reina con la plancha perforada;
- 3.º Cruzar los cuadros del alza sobre los del nido de cría;
- 4.º Estrechar la entrada ó piquera 35 días antes de que concluya la grande cosecha.

Discute estos procedimientos y prefiere el último, que consiste en estrechar la piquera en tiempo útil para impedir la cría exagerada é intempestiva del verano en los países donde la grande cosecha termina en el mes de junio.

—El Sr. *Minoret*, en respuesta á un cuestionario dirigido por la Federación, declara que el año 1894, pobre en miel, nos enseña que es necesario limitar el nido de cría. Una colmena Layens tenía un cuadro de polen que sirvió de separador; cosecha: 18 kilos más que su vecina, que no lo tenía. Los cuadros de polen pueden, pues, servir de plancha perforada. Este sencillo procedimiento puede ser utilizado oportunamente.

—El *Hermano Jules*, Secretario de la Sociedad de «L'Abeille Bourguignonne», en una comunicación dirigida á la Federación, recomienda agrandar el nido, durante la floescencia de los árboles frutales, de modo que posea poca miel en los cuadros. Aconseja que, al hacer esta visita, se desopercule la miel en lo alto y detrás de los cuadros del nido; tiénese así la doble ventaja de estimular la puesta y, dando á cada cuadro mayor extensión disponible, disminuir el número. De esta manera se limita fácilmente la puesta.

—Según las experiencias de *M. Beuve* con las colmenas horizontales y verticales, las horizontales, durante diez años, de 1886 á 1895, han hecho siempre sus provisiones de invierno; tanto unas como otras dieron una cosecha media de 14 kilos próximamente; la no limitación del nido de cría en las colmenas horizontales no ocasionó disminución ninguna en la cosecha.

—En su «Cría de las abejas», *M. de Layens* dice que una colonia que á fines de marzo tenga pollo en cuatro ó cinco cuadros, puede ser considerada como fuerte para la estación (esta regla varía naturalmente según los climas).

Las colonias fuertes han de poseer, dice también, 8 ó 10 cuadros de pollo, doce ó quince días antes de la gran mielada.

Añade, por último: «Casi todos los años, hay días muy favorables á la recolección, y el arte del apicultor consiste en tener, durante toda la estación, colmenas muy pobladas, á fin de estar siempre dispuesto á aprovechar los días en que abunda la miel».

—He querido conocer la opinión del Doctor Huillon (Meuse). Véase la respuesta que ha tenido la dignación de darme, y que le agradezco:

«Me pedís mi opinión razonada acerca de la extensión y la limitación del nido de cría; voy á dárosela completa y haréis de ella el uso que os plazca.

»He leído muy atentamente el artículo de *M. Coltel* á ese respecto, y lo creo un trabajo concienzudo, un estudio hecho sobre lo vivo.

»Soy de su parecer de *limitar el nido de cría*, en el momento de la recolección, *en las colmenas cuyo almacén es de sí limitado*, y de estrechar tanto más el espacio necesario á la ponedora cuanto más exigua es la colmena; porque entonces la casi totalidad de los

»panales se encontraría ocupada por el pollo á la llegada de la cose-
»cha. En esas condiciones las abejas sólo conseguirían alojar sus
»provisiones y la recolección sería nula para el apicultor.

»Pero, sin restricción, soy partidario del *nido de cría ilimitado*
»en colmenas cuyos almacenes sean también ilimitados, es decir,
»suficientes por lo menos.

»Suced en una colmena como en una casa; la actividad es tanto
»mayor cuanto más numerosas son las criaturas. En efecto, la ma-
»dre de familia que tiene muchos pequeñuelos está siempre ata-
»reada. Vedla, prevenida, yendo y viniendo desde la aurora para
»proveer á las necesidades de todos y prolongando sus veladas para
»preparar las vituallas y los vestidos del día siguiente. Mientras que
»el ama de casa con pocas ó ninguna criatura que cuidar, dormirá
»á menudo hasta muy tarde aguardando su Revista de modas ó la
»llegada de la novela-folletín.

»Esta comparación, que parecerá original, la creo muy justa.
»Las abejas, como la mujer de su casa, son tanto más activas cuan-
»tos más pequeñuelos tienen. Todos sabemos que las abejas huér-
»fanas, sin pollo, están ociosas, y las que poseen reinas poco fecun-
»das no tienen actividad ninguna. A menudo he reemplazado esas
»reinas defectuosas, y la actividad de las mismas abejas se acentuaba
»de cada día, como por encanto, á medida del desarrollo de la cría.
»Cual yo, todos los apicultores han podido observar que las abejas
»más activas de un colmenar eran las de aquellas colonias que po-
»seían las reinas más fecundas, y por consiguiente pollo en mayor
»cantidad.

»Estoy, pues, bien convencido de que limitando el nido de cría
»se limita igualmente la actividad de las abejas y que, para obtener
»el máximo de producción de una colmena, hay que dejar toda la
»latitud á la ponedora.

»Además, estimo insuficiente una colmena Layens de veinte
»cuadros 35 X 35, con nido de cría ilimitado. Cuántas veces he
»visto á las abejas holgar casi, después de algunos días de fuertes
»mieladas: todas las celdas no ocupadas por el pollo chorreaban ó
»poco menos el dulce néctar y las obreras aguardaban, impacientes,
»que la parte acuosa de la miel fuese eliminada para reponerla á
»medida, llenar las celdas y opercularlas en fin, para ir de nuevo al

»merodeo; y no había aún medio de emplear el extractor, porque la
»miel no estaba hecha. La mielada se pasaba así y las abejas no po-
»dían utilizar toda su actividad, faltas de cuadros *estirados* para alo-
»jar y *aderezar* su botín, porque los cuadros estirados dan toda la
»superioridad al movilismo. No se sabe cuánto puede producir, en
»año de abundancia, una buena colonia con cuadros á discreción.
»Por este medio he obtenido ya fabulosos resultados. Así, coloco
»sobre mis colmenas Layens, llegada la buena estación, una caja
»con cuadros de la misma dimensión. Si las abejas no llenan el todo
»sino en los años propicios, la abundancia de sitio no estorba cuando
»la mielada dura poco y es siempre útil para alojar más miel á la
»vez y permitir madurarla á placer.

»Al final de la grande mielada la puesta de la reina disminuye
»considerablemente, y ningún cuidado me da el pollo que na-
»cerá después; es un refuerzo que vendrá muy oportunamente á
»reemplazar á las viejas, porque durante los grandes trabajos la
»abeja se gasta deprisa y su vida es corta. Es muy raro también que
»una colonia numerosa no encuentre aún algunas briznas de miel
»que espigar para su manutención.

»Mi última palabra: *nido de cría ilimitado con almacén igual-
mente ilimitado*, es decir, por lo menos suficiente. Limitar el nido
»de cría es limitar la actividad de las abejas, es también precipitar
»la enjambrazón, y con el enjambre se marcha á la vez la cosecha.»

—He creído, señores, deber señalaros las opiniones de algunos
de los apicultores más autorizados; no dudo que otros continuarán
las experiencias que han ya comenzado, y hago votos para que se
dignen enviar á la Federación los resultados que hayan obtenido y
que acabarán por hacer completa luz sobre esta importante cues-
tión, aún controvertida.

Luneville 21 de junio 1896

E. DU CHATELLE.

(De *L'Abeille de l'Aisne*.)

LA APICULTURA EN LOS ESTADOS UNIDOS

La industria apícola es, sin duda, una de las que más fácilmente puede establecer el campesino. En efecto, la cría de las abejas exige pocos capitales; está libre de toda suerte de inquietudes y fastidios; la materia prima es suministrada en abundancia por la naturaleza; sus productos se obtienen, por decirlo así, sin preparación; en fin, el beneficio nunca falta. Y sin embargo, á pesar de estas ventajas, muy poco se ha hecho en los países hispanoamericanos para implantar esta industria y desarrollarla en condiciones análogas á lo que se hace en los Estados Unidos. Las abejas no sólo tienen su utilidad como productoras de cera y miel, sino que también como factores de la producción agrícola, pues ha sido reconocido y queda hoy perfectamente sentado, que los vergeles, lo propio que los campos de cereales, colza, trébol, etc., producen cosechas de frutas y de granos mucho más considerables cuando están situados cerca de colmenares cuyas abejas pueden recorrer estos campos para buscar en ellos sus provisiones.

Los apicultores de California han sabido aprovechar bien estos conocimientos, y en los inmensos campos que desde hace veinte años se han sembrado en ese país, se encuentran por todas partes verdaderas aldeas de colmenas que se desarrollan con el mayor cuidado, pues en sus frecuentes visitas en busca de una gotita de néctar dejan las abejas en cada flor una cantidad de polen más que suficiente para asegurar la fecundación, de modo que la cosecha de los árboles frutales es así llevada inmediatamente al máximo; resultado que justifica altamente el establecimiento de estos colmenares, á más de los productos directos que pueden proporcionar. Como se sabe, la gran ocupación de las abejas consiste en recojer el polen de las flores. El insecto, con instinto y destreza admirables, se introduce en el interior de la flor y sale de ella cubierto del polvo fecundante, que se adhiere fácilmente á los pelitos de su cuerpo y de sus patas. Y, cosa notable: en cada una de las excursiones la abeja no visita sino una sola especie de flores, de modo que el polen recogido es siempre del mismo color. Puede observarse, en efecto, que cuando las abejas vuelven á la colmena, unas van cargadas de

polen amarillo, otras encarnado, otras blanco, etc.; pero nunca el polvo es de dos colores diferentes sobre una misma abeja. Esta precaución es instintiva, pues facilita la preparación ulterior del producto. Las abejas no cosechan tampoco su miel sobre todas las flores indistintamente. Prefieren en particular las amantáceas, rosáceas, liliáceas, orquídeas, poligóneas, etc. El tilo es una de sus plantas favoritas.

Por lo contrario, nunca se las ve sobre las ranunculáceas, y en general huyen instintivamente de las plantas venenosas ó que podrían perjudicar su salud. La miel más perfumada y de gusto más delicado es cosechada sobre las plantas aromáticas, razón por la cual es bueno tener algunos cultivos de estas plantas en los alrededores de los colmenares. Las abejas viajan á menudo á grandes distancias de su habitación, y en el verano se encuentran en todas partes donde existen flores. En la primavera quedan fuera todo el día; pero en verano salen menos, escogiendo de preferencia la mañana y la tarde, pues estos momentos son los más favorables para la cosecha del polen.

El estudio de los trabajos de las abejas, de sus costumbres y de sus instintos, es de los más interesantes y ofrece mil medios de distracción para el apicultor inteligente y observador. Se comprenderá con facilidad que no podemos entrar aquí en estos detalles, que nos limitamos á señalar, llamando la atención de los agricultores. Por su utilidad parece que las abejas deberían de encontrarse en todas partes donde se hacen trabajos de agricultura, y, sin embargo, todavía no se han podido obtener estos resultados, aun en los países más adelantados. Pues si es verdad que en los Estados Unidos existen millares de colmenas, no es menos evidente que este país podría poseer un material mucho más importante, y sin grandes esfuerzos duplicar su producción. En las repúblicas hispanoamericanas no se hace casi nada en este sentido y se pueden contar con facilidad los establecimientos de campo organizados para la producción de la miel.

Para las personas acostumbradas á criar bueyes, caballos y carneros, parecerá quizá mezquino y hasta vergonzoso ocuparse en animalitos como las abejas; pero á eso se podría oponer esta razón: que si en efecto cada insecto es insignificante por su volumen, los

millares que pueblan una colmena forman ya algo con que se puede contar, y la reunión de millares de estas colmenas forma una propiedad en ningún modo despreciable, cuyos productos son de los más remuneradores. La cría de las abejas es fácil y de poco coste, y no hay rancho en el campo que no pueda poseer dos ó tres colmenares, que servirían por lo menos para procurar á la familia una miel sana y natural tan agradable y tan buscada por los niños, y una cera que siempre se puede utilizar, dado caso que no se quisiera hacer negocio con estas materias. Por otra parte, la apicultura no exige aprendizaje largo y penoso, y pronto el agricultor puede estar al corriente del modo de vivir de las abejas y de sus medios de multiplicación y de alimentación, cosas sencillas que constituyen todo el saber científico del agricultor, al cual se debe naturalmente agregar una práctica que se adquiere en corto tiempo, con un poco de buena voluntad.

En resumen, para todos los que tienen una propiedad cualquiera, ya sea estancia, hortaliza, vergel ó jardín, la apicultura constituye una industria muy lucrativa. Con algunas colmenas puede aumentar el producto de sus cosechas, á la vez que asegurarse una nueva renta por la venta de las mieles y ceras, ú obtener un alimento sano y delicioso, de los más nutritivos.

(*El Exportador Americano.*)

MISCELÁNEA

CURSO COMPLETO DE APICULTURA.—Los señores Georges de Layens y Gastón Bonnier, autores de la magnífica obra apícola *Cours complet d'apiculture*, últimamente publicada en la vecina República, acaban de conceder á nuestro querido Director AUTORIZACIÓN EXCLUSIVA PARA TRADUCIR AL ESPAÑOL el mencionado libro.

Inútil creemos decir que para corresponder al mérito de dicha obra y á la deferencia de sus autores para con el señor de Mercader, la traducción y la impresión en español de la misma serán todo lo esmeradas posible, é irá adornado el volumen con las mis-

mas figuras que ilustran el original francés, á cuyo efecto se han pedido ya las reproducciones de los dibujos á M. Crété.

Para que se comprenda la importancia y utilidad del mencionado libro, nos permitimos copiar sólo los títulos de sus capítulos:

PRIMERA PARTE.—Introducción al estudio de la apicultura.

—Preliminares. —Cap. I. Las abejas; Cap. II. La colonia; Cap. III. La colmena.

SEGUNDA PARTE —Aprendizaje del apicultor.—Cap. IV. Valor melífero de la comarca; Cap. V. Establecimiento del colmenar; Cap. VI. Operaciones de primavera del primer año; Cap. VII. Instalación de los enjambres en las colmenas de cuadros; Cap. VIII. Operaciones de estío del primer año; Cap. IX. Operaciones de otoño del primer año; Cap. X. Operaciones de primavera del segundo año; Cap. XI. Operaciones de estío y de otoño del segundo año; Cap. XII. Operaciones del tercer año.

TERCERA PARTE.—Otros sistemas de colmenas.—Cap. XIII. Material de las colmenas verticales; Cap. XIV. Cuidado de las abejas con las colmenas verticales; Cap. XV. Cuidado de las abejas con las colmenas vulgares de panales fijos; Cap. XVI. Material complementario; Cap. XVII. Operaciones equivalentes.

CUARTA PARTE.—Generalidades sobre la apicultura.—Capítulo XVIII. Principios generales y comparación de métodos; Capítulo XIX. Los productos del colmenar; Cap. XX. Enfermedades y enemigos de las abejas; Cap. XXI. El néctar y los nectarios; Capítulo XXII. Producción melífera de las plantas.

La obra formará un bonito volumen de más de 400 páginas en 8.º, en rústica, y, como hemos dicho, estará ilustrada con las mismas figuras que adornan la edición francesa.

Cuantas personas deseen adquirir la mencionada traducción pueden avisar desde luego á esta Redacción para remitírsela así que se halle impresa, pues anunciándonoslo de antemano nos será más fácil regular la tirada de ejemplares y complacer más puntualmente á todos.

Lo celebramos.—La Excmá. Diputación Provincial de Barcelona, en sesión celebrada el 25 de mayo último, acordó, á propuesta de la Comisión de Fomento, suscribirse por cincuenta ejemplares á EL COLMENERO ESPAÑOL y adquirir dos colecciones completas del mismo con destino á la biblioteca provincial.

Cábenos, pues, la inmensa satisfacción de poder consignar dicho acuerdo, que no dudamos ha de alegrar á nuestros suscriptores, pues es palpable muestra de que las Corporaciones oficiales empiezan á preocuparse por el progreso de la apicultura y de que se concede relativa importancia á la publicación de nuestra modesta Revista, por cuyo sostenimiento tantos esfuerzos llevamos hechos.

Agradecemos en mucho á la Excmá. Diputación Provincial y á la Comisión de Fomento el acuerdo expresado, que nos honra en extremo, y á cuya muestra de estima procuraremos corresponder en cuanto esté de nuestra parte, pudiendo asegurar desde luego que cuanta mayor protección se nos dispense más habrán de acrecentarse nuestros esfuerzos en pro de la apicultura patria.

En la reciente visita que el Excmo. Sr. Ministro de Hacienda hizo á la villa de Badalona, fué obsequiado por nuestro querido amigo D. Pedro Villuendas con unos panalitos de miel en secciones, agasajo que llamó mucho la atención del Sr. Ministro y le dejó en extremo complacido. El Sr. Navarro Reverter quiso llevarse algunos á Madrid para hacerlos conocer á sus íntimos, y después de prodigar elogios al Sr. Villuendas por su doble tarea de dedicarse á la instrucción y educación de la infancia y al cultivo de un insecto tan útil y digno de imitación como la abeja, prometiéndole estudiar dicho asunto y hacer cuanto en su mano estuviera en beneficio de la apicultura.

Agradecemos al Sr. Ministro sus propósitos y felicitamos al Sr. Villuendas por el buen acuerdo que tuvo de demostrar prácticamente á uno de los individuos de nuestro Gobierno los resultados de la apicultura en nuestro país, y pedirle al propio tiempo protección para ella.

Leemos en *Bee-keepers' review* de octubre del 96: M. Luding aconseja para cuando las abejas se resisten á trabajar ó estirar las hojas de cera estampada, rociarlas con miel.

M. Pincot asegura que en el caso que dicha operación promoviese el pillaje, éste puede evitarse dando una gran cantidad de humo á la colonia asaltada, hasta obligar al enjambre á salir de la colmena; cuando las abejas vuelven á entrar en ella llevan impregnado sobre su cuerpo el olor del humo y esto hace que conozcan á las ladronas y se defiendan bien.

Cambio de reinas.—M. Doolittle y M. Müller, en el *British bee journal* dicen que al final de la florescencia conviene asegurarse de que la reina de todos los enjambres sea muy prolífica, lo que se conoce según el trabajo que han hecho durante el verano. La colonia que no haya trabajado, es seguro que su reina no se encuentra en buen estado de fecundidad y por lo tanto conviene cambiarla. El modo mejor de hacerlo es introduciendo una celda real, pues en aquel momento las abejas se encargarán de echar á la reina decrepita. De esta manera el cambio de madre es ejecutado por las mismas abejas y es seguro el buen éxito.

Producción de miel y cera.—La producción anual de cera y miel en Europa, se puede apreciar en 15,000 toneladas de cera que representan un valor de 33 millones de francos y 80,000 toneladas de miel, que valen 55 millones de francos.

Alemania con 1.910,000 colmenas da 20,000 toneladas de miel.

España	»	1.690,000	»	»	19,000	»	»
Austria	»	1.550,000	»	»	18,000	»	»
Francia	»	950,000	»	»	10,000	»	»
Países Bajos	»	240,000	»	»	2,500	»	»
Bélgica	»	200,000	»	»	2,000	»	»
Grecia	»	30,000	»	»	1,400	»	»
Rusia	»	110,000	»	»	900	»	»
Dinamarca	»	90,000	»	»	900	»	»

Los Estados Unidos de América cuentan con 2.800,000 colmenas y dan 30,000 toneladas de miel. Cerca de la ciudad de Becton en el Canadá, hay un colmenar que ocupa 20,000 metros cuadrados y da anualmente de 35 á 40 mil kilogramos de miel.

(*La Abeille bourguignonne.*)

Preguntando el periódico *American bee Journal* á los apicultores si cortaban las alas á las reinas fecundadas de sus enjambres, y cuáles eran las ventajas y los inconvenientes que resultaban de semejante operación, muchos apicultores, entre los cuales: Dadant, Obott, Dibbern, Brown, Morrisson, contestaron «no»; otros contestaron afirmativamente: Cok, porque gana tiempo y porque no ha encontrado en ello ningún inconveniente; Malhin, porque cuando la enjambrazón, los enjambres no pueden marcharse lejos; Doolitte, porque obtiene con más facilidad miel en cajoncitos (sections) y encuentra más fácilmente la reina en los panales; Miller, porque reconoce más fácilmente si el enjambre ha cambiado la reina.

Algunas veces durante una visita, al examinar el cuadro donde se halla la reina, si ésta es joven, sucede que se pone á volar y se pierde. Si se le hubiese cortado un ala solamente, este fracaso no hubiera sucedido.

El hidromiel en Rusia.—«Entre los pueblos eslavos y orientales, dice M. Lacoppe-Arnold, el precioso producto de las abejas tiene aún grande estima, y hemos de reconocer que los individuos de esas diferentes razas deben de felicitarse por haber conservado esta antigua costumbre. Los 250,000 litros de hidromiel que fueron distribuidos últimamente al pueblo ruso, en la llanura de Kodynski, de ilustre memoria, cuando las fiestas de la coronación del Czar en Moscou, demuestran por modo suficiente cuál cifra puede alcanzar el consumo de miel en los distintos países de la Europa oriental.»

La justicia en Bélgica. — Copiamos de la *Revue Eclectique d'Apiculture*:

«En junio del último año se escapó un enjambre de una de las colmenas de M. Delamotte, apicultor de Forest, y se posó en el jardín de un vecino.

»El dueño del enjambre lo reclamó inmediatamente en presencia de testigos; pero el propietario del jardín se negó á dejarlo recoger. El primero bajó la cabeza: el jardín estaba cercado; pero era preciso hacer constar la presencia del enjambre y citó al vecino poco complaciente. El tribunal de simple policía de Uccle, en 1.º septiembre 1896, condenó al propietario del jardín: 1.º, á pagar al dueño del enjambre 48 francos por el valor de las abejas; 2.º, á pagarle 50 francos por daños y perjuicios; 3.º, á pagar los gastos de citación, unos 16 francos; y 4.º, á pagar los gastos del proceso.

»He ahí un enjambre que cuesta caro al señor desabrido y una excelente lección para sus iguales.»

CORRESPONDENCIA.

F. P. y C.—*L.*—Cumplido su deseo.

L. de C.—*F.*—Recibida c/o que haré efectiva.

J. A.—*Z.*—Remitido obra pedida.

R. S. A.—*F. de la S.*—Remitido obra pedida, encuadernada. Recibido Libranza.

E. S. E.—*A.*—Recibido libranza por saldo.

J. R.—*V.*—Recibido libranza. Queda V. suscripto. Remitido números.

F. G. de B.—*S.*—Queda V. suscripta. Remitido números y dirección pedida.

M. R. O.—*H.*—Remitido número le faltaba.

F. C., R. R.—*E.*—Recibido libranza por saldo.

P. D.—*H.*—Recibido libranza para suscripción corriente.

H. O.—*A.*—Recibido Libranza. Queda V. suscripto.

PRECIOS CORRIENTES

de las ceras, mieles y enjambres en la plaza de Barcelona, en 15 de junio del corriente año

		Pesetas
Cera de Cienfuegos.	el kilo, de 4'32 á 4'50	
— de Nuevitas.	— de 4'25 á 4'32	
— de Manzanillo.. . . .	— de 4'00 á 4'25	
— del país.	— de 3'30 á 3'50	
Miel de Aragón, 1. ^a clase.	los 100 ks. —	
— de Cataluña, 2. ^a clase.	— —	
— de América.	— —	

GRAN BARATURA

**Colmenas económicas Layens, de 20 cuadros, machihembradas
á 16 pesetas**

En nuestro deseo de propagar la apicultura moderna, no perdonamos sacrificios para producir barato. Así es que acabamos de construir unas colmenas Layens de 20 cuadros, machihembradas, sencillas pero sólidas, al inverosímil precio de **16 pesetas**.

EXTRACTORES DE MIEL DE CUATRO PANALES

Este nuevo modelo de extractores, con engranaje americano, se construyen

De hoja de lata, con pies de hierro.	70 pesetas
Los mismos, sin pies.	65 »
De plancha galvanizada, con pies de hierro.	65 »
Los mismos, sin pies.	60 »

Gran establecimiento de apicultura de E. de MERCADER BELLOCH

Cervantes, 1, y San Francisco, 2, GRACIA (Barcelona)

VERDADERA SEMILLA

DEL

LATHYRUS SILVESTRIS WAGNERI

(NUEVO FORRAJE PARA TERRENOS ÁRIDOS)

Habiéndonos puesto de acuerdo con el representante exclusivo en España de la Sociedad Internationale Saatstelle Landwirthschaftliche Gesellschaft, de Wurttemberg, única productora de esta semilla perfeccionada, seguimos ofreciéndola a cuantas personas deseen ensayarla, proporcionando además cuantos datos se nos pidan.

Menos de un kilo, cada 100 gramos. 3 Ptas.
Un kilogramo. 25 "
Diez kilogramos. 200 "

Hemos de advertir que la única semilla del *Lathyrus* que da los excelentes resultados que se han anunciado es la perfeccionada por el Dr. Wagner, después de 30 años de experiencias; pues las demás, si llegan á germinar, son rechazadas por el ganado.

Los pedidos á la Administración de
EL COLMENERO ESPAÑOL
 Cervantes, 1, y San Francisco, 2.—GRACIA (Barcelona)

Zähringer's - Hand-
 -Raucher



AHUMADOR ZÄHRINGER

Este aparato, que por su pequeño tamaño es un verdadero juguete, lleva un resorte que permite suspenderlo en la bocamanga del traje ó camisa, lo cual deja libres las manos para poder operar en las colmenas. Una vez encendido da humo por espacio de media hora.

Al mismo acompañan varios accesorios que sirven para pulverizador de líquidos, para jeringa y para inyector de polvos.

PRECIOS

Ahumador sin los accesorios. 4'50 pesetas
con " " " " " 6'00 "

Representante exclusivo para España y Portugal

E. DE MERCADER - BELLOCH

Cervantes, 1, y San Francisco, 2.—GRACIA (Barcelona)

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

CAMPOS ELÍSEOS DE LÉRIDA

GRAN ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA Y FLORICULTURA

DIRECTOR-PROPIETARIO,

D. Francisco Vidal y Codina

CULTIVOS ESPECIALES EN GRANDE ESCALA PARA LA EXPORTACIÓN

VIDES AMERICANAS

1.000,000 de barbados disponibles para la temporada próxima

NUEVAS PLANTAS FORRAJERAS

Lathyrus sylvestris Wagner. - *Persicaria* de Sakalin. -

Arveja velluda. - Trébol rojo. - Maíz gigante

CEREALES DE GRAN RENDIMIENTO

Trigo Rietti.—De los ensayos practicados en España resultan bien comprobadas las excepcionales circunstancias que recomiendan á esta interesante variedad; la más rica en substancias azoadas, ó sea en gluten, y por consiguiente la más apta para la panificación. De una producción extraordinaria, el Trigo Rietti es muy precoz, resiste los más rigurosos frios y excesivas sequías de nuestro país.

Avena de Hungría.—La más productiva de cuantas se conocen.

Esta casa puede garantizar la legitimidad de las semillas que ofrece, como asimismo las especiales circunstancias que recomiendan sus productos, por tenerlas cultivadas en sus Campos de Experimentación.

PRECIOS POR CORRESPONDENCIA

LA ABEJA CAMERANA

Grandes apiarios bajo la dirección de

D. VICENTE MARTÍNEZ DE PINILLOS, apicultor y agricultor propietario

TORRECILLA EN CAMEROS (provincia de Logroño)

Para contribuir á la instalación de nuevos apiarios se remiten colmenitas Layens y Cowan con abejas, cría y miel: precio por correspondencia según su población y calidad.

Miel extractada, en secciones y en cuadros para alimentación de invierno. Cartón de yesca con el que se obtiene humo instantáneo y no irrita á las abejas.

Plantas melíferas.—Meliloto blanco, *Phacelia*, *Hisopo* y *Asclepiada* de Siria, la mejor de todas, Semillas y rizomas.

Prensa



Rietsche

para la fabricación por sí mismo del panal artificial

Las prensas Rietsche son las más acreditadas y las que mejores resultados ofrecen de cuantas se fabrican con este objeto.

DESCONFIAR DE LAS IMITACIONES

PRECIOS	Para panales Layens.	45 pesetas.
	» » británicos.	30 »

Para los otros sistemas, precio según tamaño

Se proporcionan en todos tamaños á quien las desee y se facilitan datos en el establecimiento de apicultura de

E. DE MERCADER - BELLOCH

Cervantes, 1, y San Francisco, 2.—GRACIA-BARCELONA

Representante exclusivo para España y Portugal
y único autorizado por el fabricante para introducirlas

Oficina Internacional de Patentes de Invención

Y MARCAS DE FABRICA

DIRECTOR: D. GERÓNIMO BOLIBAR, Ingeniero industrial

Redacción de Memorias y Planos
Copias de Patentes en vigor y caducadas.—Pagos de anualidades
Expedientes
de puesta en práctica.—Consultas y Dictámenes
sobre Patentes y Marcas

La Oficina publica la revista semanal ilustrada

INDUSTRIA E INVENCIONES

Contiene además de excelentes artículos sobre industria y electricidad, la lista completa de las patentes y marcas concedidas y caducadas en España. Suscripción en España, 10 pesetas el semestre.

Ronda Universidad, 19.—BARCELONA.—Teléfono 1,048

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