

Año XV

Julio de 1906

Numero 175

# EL COLMENERO ESPAÑOL

ÓRGANO OFICIAL

DE LA

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE APICULTURA

Medalla de plata en la Exposición de Apicultura é Insectología de París.—Medalla de 3.ª clase en la Feria-Concurso Agrícola de Barcelona.

Medalla de oro en la Exposición de Avicultura y Apicultura de Madrid.

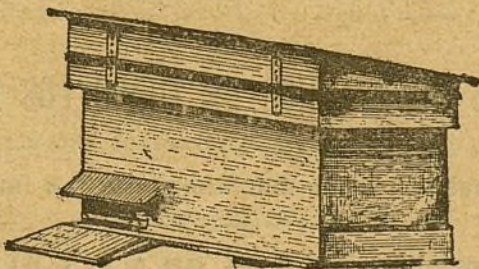
Gran Diploma de Honor en la Exposición de Nogent-sur-Seine (Francia), 1903.

PERIÓDICO DEDICADO EXCLUSIVAMENTE AL CULTIVO DE LAS ABEJAS

fundado por D. Enrique de Mercader-Belloch

DIRECTOR: D. Pedro Villuendas Herrero

PROFESOR DE APICULTURA DE LA GRANJA EXPERIMENTAL Y ESCUELA PROVINCIAL DE AGRICULTURA DE BARCELONA



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 SUBSCRIPCIÓN

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

En las demás naciones de Europa, **5 francos** al año.

En todas las Repúblicas Hispano-Americanas, **1'50 pesos oro** al año en metálico ó Letra sobre esta plaza.

**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.—BARCELONA (Gracia)



# GRAN ESTABLECIMIENTO DE APICULTURA

MOVILISTA Ó MODERNA



## Hijos de E. de Mercader-Belloch.

*Calle de Cervantes, núm. 1, y S. Francisco, núm. 2*

BARCELONA (Gracia)

### PREMIADO EN VARIAS EXPOSICIONES

Medalla de Plata en la Exposición de Apicultura é Insectología de París.— Tres medallas de 1.<sup>a</sup> clase  
en la Feria-Concurso Agrícola de Barcelona

Copa de honor y medalla de oro en la Exposición de Avicultura y Apicultura de Madrid

### COLMENAS DE CUADROS DE TODOS LOS MODELOS

Á LOS PRECIOS MÁS VENTAJOSOS POSIBLES

Dichas colmenas son todas machihembradas é impropolizables

### EXTRACTORES DE MIEL DE 2 Y 4 PANALES

Á PRECIOS BARATÍSIMOS

### AHUMADORES BINGHAM Y LAYENS

### EXTRACTORES DE CERA

(AL VAPOR Y SOLARES)

Gran surtido de toda clase de objetos para la Apicultura

~~~~~ Se envían catálogos gratis á quien los pida ~~~~~



# EL COLMENERO ESPAÑOL

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

*Director:* D. PEDRO VILLUENDAS HERRERO

Profesor de Apicultura de la Granja Experimental y Escuela Provincial de Agricultura de Barcelona.

|        |               |          |
|--------|---------------|----------|
| Año XV | Julio de 1906 | Núm. 175 |
|--------|---------------|----------|

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. — Concepto de la actual estación apícola. — Renovación de panales. — Mal de mayo. (Parálisis de las abejas.) — Las abejas del Cáucaso son mansas y laboriosas, pero hacen demasiado uso del propóleo. — Sección instructiva. Operaciones y cuidados mensuales del colmenar. — De nuestros subscriptores. — Exámenes en la Granja Instituto Agrícola de Barcelona. — Plantas y árboles melíferos (conclusión). — Á los señores subscriptores. — Correspondencia. — Precios corrientes.

## CONCEPTO DE LA ACTUAL ESTACIÓN APÍCOLA

Las copiosas lluvias y nieves que tan generales fueron en España á fines de invierno, reproducidas durante la primavera, y cuya abundancia de este necesario elemento para una exuberante vegetación hacía años no se había visto, eran grato augurio en el presente de una estación próspera y prolongada para la apicultura de nuestro país.

No obstante la excelente preparación del terreno por la acción fertilizante de los meteoros acuosos dichos, los frecuentes cambios atmosféricos y las bajas temperaturas habidas durante los dos primeros meses de primavera, descendiendo éstas hasta el extremo de determinar fuertes heladas, aun en terrenos y climas de relativa benignidad, habían de ser precisamente una gran dificultad para el curso regular del mayor impulso vegetativo propio de la estación primaveral, con la consiguiente florecencia de las plantas en general, y, por lo tanto, para las de flores melíferas, y así, avanzando el tiempo durante el cual en el curso admirable de la naturaleza los vegetales anualmente verifican unos su nacimiento y otros su brotación y crecimiento, podía observárseles estacionados



en su desarrollo, así como casi paralizada la savia por la falta de acción estimulante del calor solar, que el régimen atmosférico persistente en marzo y abril y aun parte de mayo, producía un frío ambiente.

Esta anormalidad de tiempo ejercía á la vez su maléfica influencia para las laboriosas abejas, no solamente por la carencia de flores en el campo donde habían de encontrar los precisos elementos de néctar y polen para atender á la alimentación de su cría, sino también por el mayor esfuerzo de producción y sostenimiento del calor necesario en el interior de la colmena para incubarla; y aun era de temer, con las grandes y tardías heladas ocurridas, adelantada como ya se encontraba la estación primaveral y extendido el pollo en los panales ó cuadros á pesar de lo adverso del tiempo que iba transcurriendo, que las abejas, sorprendidas en sus muy previsores instintos por una súbita é intensa baja de temperatura, de que se dieron algunos casos, no pudieran sostener los grados de calor necesarios á la incubación en la extensión y capacidad conveniente; temor ó recelo tanto más fundado si, por consecuencia de dicha falta de calor, resultaba la posibilidad de un enfriamiento de parte de la cría, con la inmediata consecuencia de su descomposición y por ende aparecer el temible *bacillus alvei*, causa determinante de esa enfermedad de la *loque*, que con razón preocupa el ánimo de los apicultores, por las funestas decepciones y considerables perjuicios que de ella se derivan, si no se remedia con toda prontitud y diligencia el daño en el momento de su aparición.

Mas, lo que en el transcurso de la mayor parte de la más favorable estación para la actividad y vida de las abejas parecía ser de lo más adverso, y en efecto lo era por la inclemencia del tiempo, trocóse de súbito en días de prosperidad y bienandanza para ellas, por la rápida y aun al principio excesiva elevación de la columna termométrica y buen tiempo fijo que señalaba el barómetro, y el sol radiante, con sus vivificantes rayos de calor intenso, aceleró la aparición de muchas flores, que ofrecían abundantísimo néctar á las solícitas y codiciosas abejas, á cuyo excepcional buen estado del campo contribuía en alto grado la humedad de que estaba saturada la tierra; y así se explica que el movimiento y animación de los apicultores, haciendo pedidos de material apícola, especialmente en el artículo que se refiere á la cera estampada, á juzgar por las noticias que han llegado á nosotros, haya sido extraordi-



nario este año, como ningún otro de los últimos transcurridos, especialmente el anterior, que fué fatalísimo para nuestra apicultura, y que las afañosas abejas recolectaran miel en proporciones tales en algún colmenar, que exceden á toda ponderación; pues, según nos manifiesta en carta un amigo nuestro apicultor, hubo día que, apreciado el aumento de peso por la báscula, ascendió éste en cada una de varias colmenas á 6, 7, 8, 10, 12 y hasta 14 kilogramos, y como caso en extremo fenomenal, cita el de una colonia que llegó á recolectar durante la temporada de primavera, ó más bien en la segunda mitad de ella, la enorme cantidad de 200 kilogramos de miel.

Estos sugestivos datos para los aficionados á la apicultura moderna (porque del sistema movilista ha de suponerse que son las colmenas á que nos referimos), así como el no menos interesante de que de unas 250 colmenas se han cosechado en el mencionado colmenar más de 11.000 kilogramos de miel, de lo que resulta un término medio de producción de 44 kilogramos por cada colmena, aparte la cera de opérculos, nos dan clara y perfecta idea del portentoso trabajo que las abejas son capaces de realizar, cuando coinciden las circunstancias de plena floración con abundante néctar y buen tiempo; y estos extraordinarios rendimientos diarios por cada colmena y en conjunto por todas ellas corroboran aquellas grandes producciones de colmenares que leemos en las revistas apícolas extranjeras, especialmente cuando se ocupan de ellas con relación á las que se obtienen en los Estados Unidos, que, á la verdad, con todo y ser aquel país donde la apicultura se halla más adelantada y contar con extensiones inmensas de terreno inculto ó en cultivo cubierto de flores melíferas, al decir de aquéllas, no tenemos presente haber leído casos excepcionales de recolección de miel á diario en una sola colmena y en totalidad al fin de estación, allí ni en ninguna otra parte, como los que atrás dejamos apuntados.

Por lo demás, ellos y las satisfactorias noticias que respecto al definitivo resultado de la accidentada estación apícola del presente año (que de incierta ó de mal aspecto ha de calificarse del modo que se presentaba en un principio) tenemos de otros apiarios de diferentes regiones de España, nos dan sobrado fundamento para conceptuar que el año actual ha sido bueno, en general, para nuestra apicultura, y en algunos puntos más que bueno, excelente por fortuna.



Sigamos, pues, laborando en esta interesante y lucrativa industria, tanto por los atractivos que cual ninguna otra ofrece, como por sus incomparables beneficios, máxime en años favorables á ella como el presente; imitemos á las industriosas y por demás activas abejas, en la seguridad de que ellas han de recompensar con creces en uno ú otro tiempo nuestros afanes y todos cuantos cuidados les prodiguemos.

PEDRO VILLUENDAS HERRERO.

## RENOVACIÓN DE PANALES

Una operación apícola que contribuye poderosamente al buen desarrollo de las colonias, es, sin duda alguna, la renovación de los panales.

Me acuerdo haber oído repetir á menudo por un distinguido apicultor amigo mío, que fué mi profesor, el siguiente precepto apícola: *las reinas jóvenes y las ceras frescas llevan la abundancia á la colmena*. Fácil es de comprender, en efecto, que los panales frescos, apenas amarillos, son superiores, para la cría del pollo, almacenaje de la miel é invernada, á esos rancios panales negros, infestados de polen más ó menos conservado, de restos de celdillas de reinas y de zánganos, de envolturas de ninfas superpuestas, que los hacen difíciles, higrométricos y sucios.

El procedimiento de renovación varía, naturalmente, con el sistema adoptado para la cría de abejas.

Los fijistas rutinarios de toda la escuela atrasada tienen un medio radical de renovación, que es la destrucción completa de los panales, destinándolos á fundición, después de haber asfixiado ó ahuyentado á las abejas. Los más compasivos adoptan el antiguo procedimiento de castrar las colmenas; otros que poseen colmenas de fácil superposición, las cambian, y cubren las nuevas con las antiguas; en fin, los que emplean colmenas semejantes á las alzas, transponen las alzas y los cuerpos de colmena; los panales de las colmenas ó de las alzas superpuestas, después de la recolección de la miel, se llevan á fundir.

Los movilistas, triste es reconocerlo y es un gran defecto, no



renuevan suficientemente los panales, *á pesar de ser tan móviles* con respecto al cuerpo de colmena, y precisamente á ellos dedico estas pocas líneas, á fin de llamarles la atención acerca de un yerro tan grave que perjudica considerablemente el buen desenvolvimiento de las colonias.

Cuando, ya sea para disponer la invernada, ya más comúnmente para la visita de primavera, paso revista á los panales de mis Dadant, adopto siempre la misma manera de proceder, es decir, que principio siempre por la izquierda; el primer panel, y á veces el segundo, si es defectuoso, son retirados de la colmena; el segundo ó el tercero pasan á ocupar el lugar del primero, y así sucesivamente hasta el último; en el lugar vacante se coloca entonces un panel recientemente construído ó simplemente provisto de cera estampada.

Fácilmente se comprende que, teniendo lugar la traslación de los panales siempre en el mismo sentido, los centrales, esto es, los que, viniendo ó no de trasiegos, se ennegrecen ó se deforman, llegan después de algunos años al lado izquierdo de la colmena, encontrándose entonces desprovistos de pollo y algunas veces de miel; entonces los retiro para reemplazarlos, en el lado derecho de la colmena, por otros panales provistos de cera estampada ó elaborados en julio y agosto del año precedente. De esta manera la renovación, y, por consiguiente, el cambio de los panales se hace de un modo insensible y regular, y á medida que los nuevos panales se aproximan al centro de la colmena, la madre acude gustosa á ellos para poner y producir esas magníficas placas de pollo que no se encuentran, por lo general, más que en los cuadros de construcción reciente. Esta renovación de los panales requiere, es verdad, un poco de trabajo, de tiempo y de cuidados por parte del apicultor; pero tales atenciones quedan largamente recompensadas por el buen desarrollo de las colmenas, la belleza de las abejas y también por una excelente invernada.

Dicho se está que nos referimos á la renovación de los panales del nido de pollo, pues los panales de las alzas, que duran, puede decirse, indefinidamente, no requieren este trabajo. Tengo en mis instalaciones panales de alzas que sirven desde hace más de quince años, y están todavía en perfecto estado; apenas si se encuentran algunas celdillas conteniendo polen que haya de quitarse, al examinarlas antes de su colocación.

Algunas palabras para terminar, acerca del modo de separar



las ceras viejas de los cuadros, sin cortar, romper ni aflojar los alambres.

Me sirvo de una gran caldera en la que pongo una cantidad de agua capaz de cubrir los cuadros por completo; una vez en ebullición el agua, sumerjo sucesivamente los cuadros que se han de desmontar; en pocos minutos consigo así limpiarlos de la cera que contienen, y no solamente logro la ventaja de dejar intactos los marcos y los alambres, sino que, si por acaso se hubiese introducido en la madera de aquéllos alguna larva de polilla, queda indefectiblemente destruída, circunstancia no despreciable. Una ligera mano de rascador completa la limpieza, se les vuelve á proveer de cera estampada y quedan á punto de utilizarse de nuevo.

Se extrae luego la cera del pan solidificado en la superficie del agua de la caldera.

Siempre me ha dado resultados altamente satisfactorios la renovación de los panales; por esto no cesaré de aconsejarlo á mis colegas en apicultura, repitiéndoles:

*Las reinas jóvenes y las ceras frescas llevan la abundancia á la colmena.*

GUILLEMÍN.

(De *Le Miel.*)

---

## MAL DE MAYO

(PARÁLISIS DE LAS ABEJAS)

---

Encontramos en el Boletín de la Sociedad romanda de Apicultura un artículo que da interesantes detalles acerca de varios casos de despoblación de colmenas y un remedio que ha dado, según parece, resultados satisfactorios.

N. N.

En el número de enero del *Apicoltore* de Milán, acabo de leer un artículo muy interesante acerca de este asunto. Un apicultor, Enrico Cané, hace una descripción del Valle Jesino y de la cría de gusanos de seda y de abejas que parecen ser las principales industrias de los lugareños de aquel valle. Habla después del mal de mayo ó parálisis de las abejas que de unos años á esta parte ha



llegado á ser un verdadero azote y destruye anualmente un gran número de colonias. El «mal de mayo», «frenesí», llamado «vértigo» por Dubini y Hamet, «parálisis» por los americanos, «Bacillus Gaytoni» por Cheshire, parece ser universalmente conocido, aunque de poca importancia en ciertos países. La causa verdadera de esta enfermedad es desconocida de una manera absolutamente positiva. Los italianos, y con ellos Dubini, se inclinan á acusar á ciertas flores como productoras del germen; así indica Dubini el *Cannabis Indica*, la *Oxyacantha Spinosa* (blanco espino), la centáurea. Se encuentra, dice, á las abejas atacadas de vértigo, con el vientre hinchado por la acumulación de un humor acre y turbio. Hamet atribuye la misma enfermedad á la miel de la flor del cáñamo y á ciertas umbelíferas. Algunos ingleses llaman á la dolencia «Bacillus Depillis», porque las abejas pierden el pelo y se vuelven lustrosas. Pero antes de entrar á discutir este punto, séame permitido exponer en toda su extensión el artículo que me ha inducido á presentar el asunto. Este artículo es una contestación á las observaciones de M. Cané acerca del «mal di maggio».

#### MAL DE MAYO

El señor Cané alude á un artículo del señor Rocchegiani de Sammarcello, publicado en los números 8 y 9 de la *Correspondance apicole*. «Este año flaquea en gran parte la recolección de la miel, así empieza el estudio. ¿Á qué causa obedece? Hemos atravesado una temporada completamente adversa, hemos tenido una desgraciada florecencia y se ha presentado el «mal de mayo», que ha despoblado las colonias en plena florecencia de la esparceta.

»Mal de mayo, frenesí, impotencia para el trabajo, tales son los nombres con los cuales se designa la enfermedad que precede á la despoblación de las colmenas y que, en diferentes años, ha llevado la consternación entre los apicultores. En nuestra región apareció de una manera manifiesta en 1900 y fué tan violenta, que diezmó lastimosamente varios colmenares; en los años siguientes se ha vuelto á presentar constantemente, ora en mayor, ora en menor intensidad, pero en el presente año ha recrudecido de nuevo.

»La enfermedad se introduce en las colmenas con extraordinaria rapidez; ocho días bastan para debilitar una colmena que estaba en buenas condiciones. En el interior de las colmenas no



quedan más que las abejas jóvenes; las adultas y las pecoreadoras se dispersan; los mismos zánganos se encuentran atacados y las colonias quedan huérfanas en varias ocasiones, lo que significa que la reina sucumbe á su vez á la enfermedad. Las abejas van errantes detrás del diafragma, divídese el grupo y el alegre vuelo regular de las obreras va debilitándose hasta que cesa por completo. Vense saltar ó correr por el suelo algunas abejas en frente de la colmena; otras se agarran á la hierba para caer luego; muchas, en fin, permanecen en el campo y no regresan ya. Si se juntan las abejas que han sido presa de la enfermedad, obsérvese que no han perdido todavía el instinto de picar; á simple vista no se descubre en ellas anomalía alguna; abandonadas á sí mismas, ó si se las lanza en el aire, caen prontamente al suelo; algunas veces tienen lleno el tubo intestinal de una materia espesa y amarillenta; otras veces, por el contrario, no tienen nada en el cuerpo; asimismo, en fin, el saco de miel se presenta casi siempre vacío. Las abejas forcejan de vez en cuando para sacudir los efectos del mal y luego permanecen inmóviles. Por la mañana, especialmente á la primera salida, vese tambalear á una, otra no puede emprender el vuelo, mientras que una tercera se agita como presa de un verdadero frenesí.»

Á continuación se pregunta el autor de dónde procede todo esto, y después de eliminar varias hipótesis que había sentado, se declara casi completamente convencido de que la causa es un enfermedad aguda, contagiosa y de carácter parasitario (á consecuencia de la rapidez de la invasión y de su difusión entre los machos), que, por analogía, sugiere la idea de un microbio invisible á simple vista, microbio que debe morar en las flores nectaríferas, toda vez que la enfermedad aparece periódicamente en las épocas de las diversas florecencias de abril y mayo, y también en agosto, mientras que en los períodos intermedios, cuando las abejas no recogen miel, las colonias se repueblan y disminuye la enfermedad. «Así, pues, dice, creo yo que el microbio, desarrollándose en el néctar de las flores, infecta directamente á la abeja, como, por ejemplo, el bacilo del tifus infecta directamente al hombre.»

Cree asimismo el señor Rocchegiani que la humedad favorece mucho el desenvolvimiento de la enfermedad. En apoyo de su opinión cita diversas observaciones y hace notar que los cambios de viento y la disminución del rocío de la noche y de las nieblas matutinales coinciden con el decrecimiento de la dolencia.



El contagio de los machos, las reinas y las abejas jóvenes que jamás han salido, se explica por el contacto de las obreras pecoreadoras que traen el microbio del exterior.

¿Por qué se presenta periódicamente la enfermedad? Cuando las flores faltan, el supuesto parásito no puede naturalmente desarrollarse y cuando, existiendo las flores, falta la humedad, el parásito no puede crecer.

Finalmente la razón por la cual el desarrollo del germen no continúa en las colmenas, es que no encuentra en ellas las condiciones requeridas para crecer y multiplicarse.

Para concluir, el señor Recchegiani expresa la esperanza de haber despertado entre otros apicultores el deseo de estudiar á su vez el desastroso fenómeno, de comunicar sus conclusiones á los colegas y de apuntar algún remedio posible.

El señor A. Bellucci de Piticchio d' Arcevia nos ha dado, en el número 7 del nombrado periódico, un remedio con el cual logra prevenir en el transcurso de la primavera el «mal de mayo», tan terrible como la peste ó loque, como dice con razón.

En la inspección de la primavera, encontró dicho señor sus 180 colonias en muy buena marcha, si bien algo escasas de miel; en virtud de ello, decidió nutrirlas para sus necesidades. «Al administrar, dice, la miel á las abejas, en lugar de diluirla en agua, la dispuse del modo siguiente: tres cuartas partes de miel y una de vino, repitiendo este tratamiento una vez por semana desde los últimos días de marzo hasta el 10 de mayo. Hice además una decocción de hierbas aromáticas tomando al objeto flores secas de espliego, díctamo, romero, cierta planta de monte llamada ajedrea y otras hierbas olorosas, y después de haberlas hervido durante cosa de una hora en una caldera de vino, añadí algunos kilogramos de miel para que las abejas la aceptaran con mayor facilidad, echando además un gramo de ácido salicílico por cada kilogramo de líquido de decocción. Una vez separadas las hierbas agotadas y enfriado el líquido, lo administré á las abejas con una jeringa, dirigiendo el chorro á la colmena y rociando asimismo á las abejas, con lo que se esparció un olor agradable por toda su habitación. Repitióse varias veces la dosis y en la época en que debía comenzar el mal, cada tres ó cuatro días. No sé si este tratamiento produjo la cura súbita, ni me atreveré á insistir y juzgar; pero lo cierto es que la terrible enfermedad que me perseguía desde hacía tres años, no ha aparecido en el presente en ninguno de



mis tres colmenares, devastando en cambio las colmenas de los alrededores, cuyos propietarios están desesperados. He creído conveniente publicar el hecho para el caso de que algún apicultor desee ensayarlo en la nueva estación apícola y asegurarse de si se repite el resultado causado por el prodigio de las hierbas.»

(*Apicoltore*, enero de 1906.)

## LAS ABEJAS DEL CÁUCASO

SON MANSAS Y LABORIOSAS, PERO HACEN DEMASIADO USO DEL PROPÓLEOS

por J. G. Baumgaertner.

El *American Bee-Keeper* cita á Mr. Evesett Lyon como poco partidario de las abejas caucasicas, en cuyo favor no se pronuncia, y, pensando por mi parte que puede resultar interesante la posesión de diferentes informes acerca de esta raza de abejas, voy á explicar, á mi vez, lo que conozco de ellas. No poseo sino una colonia de abejas del Cáucaso. La reina es muy fecunda, á pesar de ser más pequeña que la mayoría de las otras reinas. Las obreras son mansas en extremo, tan mansas, que puedo abrir su colmena á cualquier hora del día, golpear, sacudir los panales, sin necesidad de velo ni de ahumador. Cuando se separa uno de los cuadros y se sacuden sus abejas sobre los restantes, aquéllas no emprenden el vuelo, antes bien se apresuran á deslizarse directamente por entre los panales. Jamás he visto abejas tan poco inclinadas á lanzarse al exterior, como las de esta raza.

Defienden su colmena al igual que las italianas, y son de color uniforme, pero un poco más pequeñas que las de las demás razas.

En cuanto á sus cualidades de pecoreadoras, no he podido apreciarlas más que en raras ocasiones, porque este año la mielada ha faltado por completo. Durante los cuatro ó cinco días que ha persistido la florecencia del coriopo, antes de la destrucción de sus flores por efecto de la lluvia, las he observado atentamente comparándolas con mis otras colonias de igual fuerza (italianas, carniolanas y abejas de Palestina) y mi impresión ha sido de que trabajaban con tanta actividad las unas como las otras. Pero, cuando se trata de bañar y embadurnar de propóleos su colmena, hay que concederles el primer lugar, y desde este punto de vista



estoy muy descontento de ellas. Sin embargo, mi opinión es que, si el término medio de las caucasianas actualmente cultivadas vale lo que la colonia que yo poseo, podemos agradecer al Departamento de Agricultura, de los Estados Unidos, los esfuerzos que ha hecho para obtener esta raza de abejas tan mansas; porque, aun cuando no fuesen superiores á algunas de las que ya conocemos, y la mayor parte de los apicultores pudiesen pasarse perfectamente sin ellas, siempre serían una adquisición preciosa para los apicultores de las ciudades, porque permiten muy bien establecer una colmena en la parte posterior de la casa, con tal que esta colonia se halle situada á suficiente altura para que los chiquillos no puedan tocarla. Estas abejas se hacen asimismo recomendables á los principiantes medrosos y á las señoras que desean dedicarse á la apicultura.

---

## SECCIÓN INSTRUCTIVA

---

### OPERACIONES Y CUIDADOS MENSUALES

#### DEL COLMENAR

---

**Agosto.**— Llegado este mes en que la vegetación de las plantas en su mayor parte, especialmente las silvestres, y entre éstas las de flores melíferas, han alcanzado el máximo de desarrollo, y, por consiguiente, pasado ya por completo en ellas el período de la floración, como no sea en terrenos montañosos y frescos, en que por razón del clima que les es propio por su altitud, refiriéndonos á nuestra península, florecen todavía el espliego, la salvia, ajedrea, orégano, cantueso y algunas especies de cardos, cuyas flores ofrecen relativa cantidad de néctar á las abejas, pocos recursos encuentran éstas en esta época para desarrollar su actividad recolectando miel y atender al regular sostenimiento de la colonia: así es que forzosamente, y contra lo que harían por propio instinto, se ven obligadas á permanecer en un estado de reducción de trabajo que contrasta de notorio modo con la extraordinaria y utilísima labor realizada en los meses anteriores. Á ello contribuye, además de la escasez de flores que libar, el calor estival



que enerva sus energías y las reduce á la inacción, tanto más manifiesta cuanto más caluroso sea el sitio de emplazamiento de las colmenas, si no están preservadas del sol de la tarde principalmente, y se hallan próximas á muros ó taludes que, recibiendo los rayos solares, irradien el calor intenso en ellos concentrado á las colmenas, por doble efecto aumentará en el interior de las mismas, mayormente si hay poca circulación de aire; inconvenientes todos éstos que debe tenerse la previsión de evitarlos, á ser posible, al instalar un colmenar.

Aparte estas previas consideraciones, si la miel, como única ó principal cosecha del año, se hubiese extraído ya en junio ó julio, pocas atenciones requiere el colmenar durante el mes de agosto, como no sea que, estimulando la actividad de las abejas y aprovechando la elevada temperatura propia de la estación canicular, se pretenda hacerles construir panal en cuadros de antemano cebados, ó bien alargar ó completar el artificial, á cuyo fin habría que suministrar á las abejas una alimentación abundante de jarabe de buen azúcar bien concentrado y puesto en el alimentador al fin de la tarde.

En las colmenas que tengan alzas, si éstas no están muy ocupadas por las abejas, y en la cámara de cría hay suficiente capacidad para ellas, aun teniendo en cuenta que la necesitan mayor en tiempo caluroso como el actual, podrán retirarse aquéllas del cuerpo de colmena; pero adoptando la precaución de que ésta quedara en condiciones de que circulase algo el aire en su interior, dejando bien abierta la piquera, y aun, si esto no se considerara suficiente, se habría de levantar poco más de medio centímetro la colmena de la parte delantera del tablero de fondo, por medio de dos pequeñas cuñas.

La indicación que hicimos para el mes de julio acerca de la conveniencia que en ciertas comarcas y á determinados apicultores pudiera reportarles el trasladar sus colmenas á terrenos de considerable altura con el objeto de obtener una segunda cosecha de exquisita miel procedente de la floración tardía de plantas aromáticas que tanto abundan en nuestras montañas, si bien teniendo presentes las dificultades é inconvenientes de estos traslados, que pueden ser mayores ó menores, según los casos, son aplicables dichas indicaciones al mes de que nos ocupamos, por más que, con relación á algunos parajes, la determinación acaso fuera algo tardía.



En la mayoría de los puntos donde se hallan instalados los colmenares, las flores son sumamente escasas en el mes de agosto, y más todavía si no hay próximos á ellos terrenos de zonas regables: en semejantes circunstancias de carencia de elementos de vida para las abejas, éstas se inclinan con facilidad al pillaje, ó sea á apropiarse la miel de otras colmenas distintas de aquellas á que pertenecen, decidiéndose á penetrar con tan siniestro objeto en las que albergan colonias débiles, puesto que encuentran menos resistencia por parte de las abejas llamadas guardianas, ya que éstas, en relación con la escasa fuerza de la colonia y el número de las que se hallan en la entrada ó piquera, también son en reducido número. Ante la posibilidad, pues, de que ocurra algún caso de pillaje, que por las razones dichas podría más bien acontecer en las referidas colmenas débiles, habrá necesidad de estar en este tiempo á la vista de ellas, y á prevención reducir á un límite prudencial la abertura de entrada, atendiendo, al propio tiempo, á la conveniente ventilación, tanto más necesaria en una época como la actual, de tan excesivo calor.

En estas colmenas poco pobladas suelen penetrar las hormigas, que en gran número acostumbra haber en algunos sitios donde se hallan colocadas aquéllas, tanto más si el terreno de dicho emplazamiento es muy seco; cuyos importunos y codiciosos insectos introdúcense en las colmenas que contienen colonias endebles, las cuales, por esta causa, no pueden defenderse bien de sus enemigos, y las tales hormigas, con gran insistencia, les van arrebatando paulatinamente sus cortas provisiones. Por consiguiente, hay que vigilar el colmenar en verano más que en ningún otro tiempo del año, por lo que á este particular se refiere, á fin de que el mencionado accidente no suceda.

También puede darse el caso de que la mariposa de la falsa tiña penetre y se reproduzca en alguna colmena, siendo las de colonias débiles las que más expuestas están á ello, por la falta de energía y vigilancia de las abejas, cuando son en reducido número, para evitar que este perjudicial y devastador insecto se introduzca, ni, caso de conseguirlo, determinarse las citadas abejas á sacar al exterior las larvas que de la postura de la hembra de él resultan, según, con gran decisión y diligencia, lo ejecutan las de colmenas potentes ó fuertes. Habrá, pues, necesidad, por esta parte, de que el apicultor se prevenga contra esta contingencia, que, más que en primavera y otoño, favorecida por una elevada



temperatura, se presenta en la presente estación canicular; como asimismo la aparición de otra mariposa de gran tamaño, denominada esfinge átropos, que, con el fin de saciarse de miel, se introduce en las colmenas, causando en las colonias una grave perturbación, que termina por ser víctima de su inoportuna intrusión, muriendo aprisionada por las abejas, si el caso ocurre en una colmena vigorosa, y que, no satisfechas del todo con el exterminio de semejante enemigo, acaban, no pudiendo extraerlo fuera, conforme lo efectúan con otros objetos extraños de menor volumen, por aplastar dicha mariposa sobre el tablero de fondo de la colmena cubierta completamente de propóleos.

El medio de evitar en gran parte que, tanto este insecto que suele aparecer en agosto, como la mariposa de la polilla ó falsa tiña, entren en las colmenas, consiste en bajar las planchitas de las piqueras, dejándolas á una altura solamente de siete á ocho milímetros.

Por último, no debe olvidarse que el material apícola de cuadros ó panales, si se hubiesen retirado algunos, ya fueren los de las alzas ó bien del cuerpo de colmena, han de preservarse con gran cuidado en esta época de gran calor, del acceso de la falsa tiña, que con facilidad suma y sin saber de qué modo, muchas veces los invade, causando en ellos graves desperfectos, y aun inutilizándolos por completo si el apicultor no ejerce alguna vigilancia, inspeccionando su estado de conservación; por más que antes de almacenarlos se habrán hecho secar completamente por las abejas, después de extraída la miel que hubieran podido contener, y al tiempo de colocarlos en cajas, armarios ó estanterías, situados en departamentos lo más secos posible, se someterán todos ellos á la acción desinfectante del ácido sulfuroso.

PEDRO VILLUENDAS HERRERO.

---

## DE NUESTROS SUBSCRIPTORES

---

Sr. Director de EL COLMENERO ESPAÑOL.

Muy señor mío: No puedo resistir al deseo de decirle á usted que he emprendido esta pequeña industria con una suerte loca. El día 29 del próximo pasado mayo, se introdujo voluntariamente



un enjambre en una de las seis colmenas que, con la que usted me remitió y me sirvió de modelo para hacer las otras, constituyen mi colmenar cubierto. Era el primer enjambre que habían visto salir los dueños de un colmenar de cajas vulgares instalado en un pueblo que dista cosa de un kilómetro de éste. Lo cogieron y lo introdujeron en una colmena vulgar, y al poco tiempo y á presencia de los dueños se salió de la colmena; lo vinieron siguiendo y lo perdieron de vista al pasar por encima de los tejados, y yo que á aquella hora estaba en mi colmenar despoblado, recibí una de las impresiones más gratas de que recuerdo, pues aun no hacía diez segundos que me había apercibido del ruido que el enjambre hacía (era la primera vez que oía tan deliciosa música), cuando con asombro rayano en delirio vi que toda aquella gente se estaba introduciendo en una de mis seis colmenas que yo creí estaban perfectamente cerradas, pero no era así, pues la piquera de ésa estaba desigualmente colocada y dejaba una pequeña grieta por donde atropelladamente se iban introduciendo las abejas. No he de ponderarle á usted mi contento; basta que le diga que yo que hasta entonces creía que las abejas eran agresivas por naturaleza, sin acordarme de que les tenía mucho miedo, y con las manos descubiertas, les abrí la piquera por completo y ninguna me picó.

El día 8 del actual descubrí esta colmena para ver lo que las abejas habían trabajado, y me encontré que tenían llenos los tres cuadros de cera estampada que le había puesto y que era lo que pude poner á cada colmena, pues con la cera que usted me remitió, el kilogramo de cera que le había pedido, más unos cuadros de alzas que aproveché para formar panales de nido, pude formar 18 cuadros grandes provistos de cera estampada que distribuidos entre seis colmenas corresponden á tres á cada una. Para sostener la manta puse listones, de los que los dos que cerraban los lados de los cuadros, les sirvieron á las abejas para hacer, á partir de ellos, dos panales exactamente iguales á los cuadros y estos panales estaban casi vacíos; además, á partir de uno de estos listones y fijando la obra en la manta por estar muy espaciados los listones, hicieron un panal transversal á los cuadros, que tuve que cortar para poder colocar cuadros cebados en toda la colmena para que no se repitiese el percance. El panal cortado pesaba 500 gramos y lo dejé al alcance de las abejas para que aprovecharan la miel y con el escarzo cebé otros cuadros para las



otras colmenas. Ayer, día 19, volví á visitar esa colmena y vi que tenía ocho panales completos, uno empezado y los dos más alejados del centro, vacíos.

Espero tener cosecha en esa colmena y otras dos más, y por eso pido cera para cuadros de alza.

Sólo quería darle noticia del hecho de entrar voluntariamente el enjambre en la colmena, y veo que esta carta va haciéndose larga, rogando me lo dispense en gracia á mi inexperiencia que hace que quiera que los demás se entusiasmen con lo que sólo á un pipiolo en el oficio puede entusiasmar. Para coger los enjambres no uso la cogedera; alquilo un borriquillo y me voy por el enjambre con la colmena en donde lo quiero instalar: así evito el trasiego y no pierdo una abeja. Todavía no he recibido el bautismo de sangre; quiero decir que no sé á qué sabe la picadura de una abeja y todavía no se ha dado el caso de que se vayan sin ser picados *todos* cuantos me acompañan como curiosos por presenciar esa operación y llevo cogidos seis enjambres.

Mil perdones por la jaqueca que le ha proporcionado su afectísimo s. s. q. b. s. m.,

PEDRO URBINA Y ORTEGA.

San Millán de la Cogolla (Logroño), 20 junio 1906.

---

## EXÁMENES

EN LA

GRANJA INSTITUTO AGRÍCOLA DE BARCELONA

---

El día 21 del pasado junio tuvieron lugar los exámenes de la enseñanza especial de Apicultura, que, desde que ésta fué establecida en la Granja Instituto Agrícola y Escuela provincial de Agricultura de Barcelona, se halla á cargo de nuestro apreciable Director.

Durante el cursillo de tres meses, de dos lecciones semanales, además de los alumnos matriculados en la referida enseñanza, las clases se han visto frecuentadas por personas de carácter por su edad, posición é ilustración; lo que prueba que, al fin, en nuestro país van manifestándose aficiones á la apicultura, principalmente á la moderna.



Lo interesante de la materia objeto de la expresada enseñanza en su parte teórica, y las prácticas de preparación de material apícola, así como las manipulaciones con las abejas, han alejado á los alumnos y oyentes la prevención que antes tuvieran para tratar estos útiles insectos, y han tenido ocasión con tal motivo de conocer á fondo la importancia que realmente tiene la industria apícola, despertando en unos y otros una verdadera afición por la apicultura.

Todos los alumnos presentados á examen fueron aprobados, habiendo obtenido casi todos ellos brillantes notas, por lo que significa el número de puntos que les fueron adjudicados.

Reciban los examinados nuestro parabién, manifestándoles á la vez que el diploma que por resultado de la aprobación de dicho examen reciban, lo ostenten cumplidamente, practicando los conocimientos que tan honroso documento supone.

## PLANTAS Y ÁRBOLES MELÍFEROS

(Conclusión.)

|                                        | Florece.                                         |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <i>Narcissus jonquilla</i> . . . . .   | Junquillos dobles . . . . . Marzo.               |
| <i>Narcissus tacetta</i> . . . . .     | Narcisos . . . . . Primavera é invierno.         |
| <i>Negundo fraxinifolius</i> . . . . . | Arce negundo . . . . . Primavera.                |
| <i>Nepeta cataria</i> . . . . .        | Hierba gatera . . . . . Mayo.                    |
| <i>Nigella damascena</i> . . . . .     | Arañuela . . . . . Abril.                        |
| <i>Nigella arvensis</i> . . . . .      | Neguilla . . . . . Mayo.                         |
| <i>Oenothera biennis</i> . . . . .     | Onagra . . . . . Mayo.                           |
| <i>Onobrychis sativa</i> . . . . .     | Pipirigallo, esparceta . . . . . Abril.          |
| <i>Ononis spinosa</i> . . . . .        | Pasabuey, gatuña . . . . . Abril.                |
| <i>Onopordum acanthium</i> . . . . .   | Cardo borriquero, espina blanca . . . . . Junio. |
| <i>Onosma echiioides</i> . . . . .     | Ancusa orcaneta . . . . . Junio.                 |
| <i>Opuntia ficus-indica</i> . . . . .  | Chumbera, nopal . . . . . Abril.                 |
| <i>Origanum vulgare</i> . . . . .      | Orégano . . . . . Mayo.                          |
| <i>Ornithopus compressus</i> . . . . . | Serradela . . . . . Mayo.                        |
| <i>Pastinaca sativa</i> . . . . .      | Chirivía . . . . . Julio.                        |



|                                          | Florece.                                   |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <i>Phaseolus vulgaris</i> . . . . .      | Judía . . . . . Mayo.                      |
| <i>Phyteuma spicatum</i> . . . . .       | Ruiponce . . . . . Mayo.                   |
| <i>Pimpinella anisum</i> . . . . .       | Anís Malaluya . . . . . Julio.             |
| <i>Pisum sativum</i> . . . . .           | Guisante . . . . . Abril.                  |
| <i>Polygonum aviculare</i> . . . . .     | Sanguinaria mayor . . . . . Mayo.          |
| <i>Polygonum fagopyrum</i> . . . . .     | Trigo sarraceno, alforfón . . . . . Julio. |
| <i>Prunus armenica</i> . . . . .         | Albaricoquero . . . . . Febrero.           |
| <i>Prunus domestica</i> . . . . .        | Ciruelo . . . . . Primavera.               |
| <i>Prunus avium</i> . . . . .            | Cerezo . . . . . Primavera.                |
| <i>Pulmonaria angustifolia</i> . . . . . | Pulmonaria . . . . . Abril.                |
| <i>Pyrus malus</i> . . . . .             | Manzano . . . . . Abril.                   |
| <i>Raphanus sativus</i> . . . . .        | Rábano . . . . . Primavera.                |
| <i>Raphanus rapanistrum</i> . . . . .    | Rabaniza común . . . . . Primavera.        |
| <i>Reseda phyteuma</i> . . . . .         | Reseda blanca . . . . . Primavera.         |
| <i>Reseda odorata</i> . . . . .          | Hierba mora . . . . . Primavera.           |
| <i>Ramnus cathasthica</i> . . . . .      | Espino cerval . . . . . Mayo.              |
| <i>Ramnus lycioides</i> . . . . .        | Espino negro . . . . . Abril.              |
| <i>Ramnus frangula</i> . . . . .         | Arraclanera, chopera . . . . . Abril.      |
| <i>Ribes uva-crispa</i> . . . . .        | Grosellero . . . . . Abril.                |
| <i>Ribes rubrum</i> . . . . .            | Grosellero . . . . . Abril.                |
| <i>Robinia pseudo-acacia</i> . . . . .   | Falsa acacia . . . . . Mayo.               |
| <i>Rosa canina</i> . . . . .             | Escaramujo, galabardera . . . . . Mayo.    |
| <i>Rosmarinus officinalis</i> . . . . .  | Romero . . . . . Mayor parte<br>del año.   |
| <i>Rubus tomentosus</i> . . . . .        | Zarzal . . . . . Mayo.                     |
| <i>Rubus thyrsoides</i> . . . . .        | Zarza mora . . . . . Abril.                |
| <i>Rubus idæus</i> . . . . .             | Frambueso . . . . . Mayo.                  |
| <i>Ruta montana</i> . . . . .            | Ruda . . . . . Junio.                      |
| <i>Ruta angustifolia</i> . . . . .       | Ruda . . . . . Mayo.                       |
| <i>Salix alba</i> . . . . .              | Sauce blanco . . . . . Mayo.               |
| <i>Salix babylonica</i> . . . . .        | Sauce llorón, desmayo . . . . . Enero.     |
| <i>Salix caprea</i> . . . . .            | Zargatillo . . . . . Enero.                |
| <i>Salvia officinalis</i> . . . . .      | Salvia . . . . . Abril.                    |
| <i>Salvia pratensis</i> . . . . .        | Salvia . . . . . Mayo.                     |
| <i>Salvia verbenaca</i> . . . . .        | Salvera . . . . . Marzo.                   |
| <i>Savoltamnus scoparius</i> . . . . .   | Retama de escobas . . . . . Abril.         |
| <i>Satureja hortensis</i> . . . . .      | Ajedrea, tomillo real . . . . . Julio.     |
| <i>Satureja montana</i> . . . . .        | Ajedrea . . . . . Junio.                   |
| <i>Scrophularia nodosa</i> . . . . .     | Escrofularia . . . . . Mayo.               |



## Florece.

|                                        |                                                     |                       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| <i>Sedum telephium</i> . . . . .       | Hierba callera. . . . .                             | Julio.                |
| <i>Sedum album</i> . . . . .           | Uña de gato, siempreviva<br>menor. . . . .          | Abril.                |
| <i>Sedum acre</i> . . . . .            | Siempreviva picante. . . . .                        | Mayo.                 |
| <i>Sempervivum tectorum</i> . . . . .  | Siempreviva mayor. . . . .                          | Julio.                |
| <i>Sinapis arvensis</i> . . . . .      | Mostaza silvestre. . . . .                          | Mayo.                 |
| <i>Sinapis alba</i> . . . . .          | Mostaza blanca. . . . .                             | Junio.                |
| <i>Sinapis nigra</i> . . . . .         | Mostaza negra. . . . .                              | Julio.                |
| <i>Sisunbryum sophia</i> . . . . .     | Hierba de la sabiduría. . . . .                     | Primavera<br>y otoño. |
| <i>Solidago virga-áurea</i> . . . . .  | Vara ó palma de oro. . . . .                        | Junio.                |
| <i>Sorbus domestica</i> . . . . .      | Serbal, acerollera . . . . .                        | Abril.                |
| <i>Taraxacum dens-leonis</i> . . . . . | Taraxacón, dientes de león                          | Casi todo el<br>año.  |
| <i>Teucrium scorodonia</i> . . . . .   | Camedrio de los bosques,<br>falso escordio. . . . . | Mayo.                 |
| <i>Thymus vulgaris</i> . . . . .       | Tomillo . . . . .                                   | Abril.                |
| <i>Thymus serpyllum</i> . . . . .      | Serpol, tomillo salsero. . . . .                    | Abril.                |
| <i>Tilia platyphylla</i> . . . . .     | Tilo ó tila. . . . .                                | Junio.                |
| <i>Tilia sylvestris</i> . . . . .      | Tilo ó tila. . . . .                                | Junio.                |
| <i>Tragopogon pratensis</i> . . . . .  | Barba cabruna, brochones. . . . .                   | Mayo.                 |
| <i>Trifolium incarnatum</i> . . . . .  | Trébol encarnado, heno. . . . .                     | Abril.                |
| <i>Tussilago farfara</i> . . . . .     | Pata de caballo. . . . .                            | Enero.                |
| <i>Ulex europæus</i> . . . . .         | Ahulaga . . . . .                                   | Todo el año           |
| <i>Verbena officinalis</i> . . . . .   | Verbena . . . . .                                   | Primavera.            |
| <i>Veronica spicata</i> . . . . .      | Verónica. . . . .                                   | Abril.                |
| <i>Vicia sativa</i> . . . . .          | Alberjas . . . . .                                  | Abril.                |
| <i>Vicia faba</i> . . . . .            | Haba. . . . .                                       | Abril.                |
| <i>Viscum album</i> . . . . .          | Hierba de la liga. . . . .                          | Marzo.                |
| <i>Zea mays</i> . . . . .              | Maíz. . . . .                                       | Julio.                |



## A LOS SEÑORES SUBSCRIPTORES

Se recuerda á los señores subscriptores de fuera de Barcelona que aun se hallan en descubierto con esta Administración, que el pago de la subscripción debe hacerse por adelantado; y, por lo tanto, les rogamos se sirvan ponerse al corriente cuanto antes, si no quieren sufrir interrupción en la recepción de los números sucesivos. — EL ADMINISTRADOR.

### CORRESPONDENCIA

R. C. — C. — Recibida subscripción.  
 R. A. M. — V. — V. — Íd. íd.  
 J. M. — M. — Cobrada subscripción.  
 M. V. Q. — D. B. — B. — Recibida libranza. Cumplido encargo  
 J. A. N. — L. — Recibida subscripción 1905 y 1906.  
 C. G. — P. — G. — Queda subscripto. Recibida subscripción.  
 M. C. — P. — G. — Íd. íd. íd. íd.  
 F. F. — B. de E. — V. — Cobrada subscripción.  
 A. G. B. — B. — T. — Queda subscripto.  
 M. G. — A. — G. — Recibida subscripción.  
 G. E. — Z. — Íd. íd.  
 C. A. B. — P. M. — B. — Cumplido encargo.  
 S. A. — H. — C. — Queda subscripto.  
 E. P. — B. — C. — Íd. íd.  
 J. M. — M. — Remitido encargo.  
 C. G. — P. — G. — Íd. íd.  
 E. P. — B. — C. — No señor. Remitido encargo.

### PRECIOS CORRIENTES

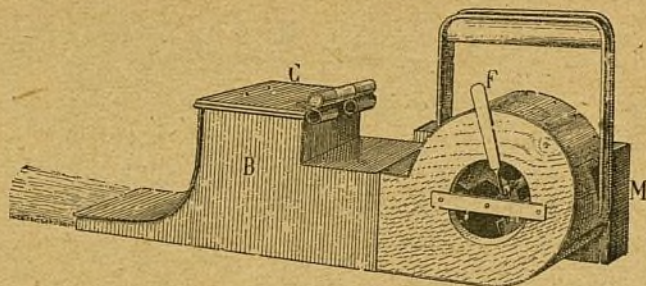
de las ceras y mieles en la plaza de Barcelona,  
 en 1.º de julio de 1906

|                                   |             |                       |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------|
| Cera del país. . . . .            | el kilo     | de 4' á 4'50 pesetas. |
| Miel de Aragón, 1.ª clase. . . .  | los 100 ks. | de 70' á 75' íd.      |
| Íd. de Cataluña, 2.ª clase. . . . | íd.         | de 65' á 70' íd.      |

IMPRENTA BARCELONESA, calle de las Tapias, número 4. — Barcelona.



# AHUMADOR AUTOMÁTICO



El ahumador mecánico, inventado por el eminente apicultor Mr. Georges de Layens, tiene la ventaja de lanzar humo durante toda la operación aunque no se le toque.

Este ahumador contiene un movimiento de relojería, al que se da cuerda como á un péndulo. Funciona cerca de una media hora, tiempo suficiente para una larga operación en una colmena. Este ahumador es tan cómodo, que su uso se extiende más cada día, y como se gasta mucho menos que los otros, resulta, al final, más barato. — Su precio, 17'50 pesetas.

En venta en el ESTABLECIMIENTO DE HIJOS DE E. DE MERCADER-BELLOCH  
Cervantes, 1, y San Francisco, 2, BARCELONA (Gracia)

## A NUESTROS SUBSCRIPTORES

Los que deseen adquirir alguna de las colecciones de EL COLMENERO ESPAÑOL, se les participa que la Administración de esta Revista ha decidido cederlas á precios sumamente módicos.

|                   |             |                   |            |
|-------------------|-------------|-------------------|------------|
| Año 1892. . . . . | 10 pesetas. | Año 1899. . . . . | 4 pesetas. |
| » 1893. . . . .   | 4 »         | » 1900. . . . .   | 4 »        |
| » 1894. . . . .   | 4 »         | » 1901. . . . .   | 4 »        |
| » 1895. . . . .   | 3 »         | » 1902. . . . .   | 4 »        |
| » 1896. . . . .   | 3 »         | » 1903. . . . .   | 4 »        |
| » 1897. . . . .   | 3 »         | » 1904. . . . .   | 4 »        |
| » 1898. . . . .   | 3 »         | » 1905. . . . .   | 4 »        |

Tomando la colección entera, 40 pesetas.

Los números sueltos, excepto los de 1892, á pesetas 0'35 uno.

La colección completa de EL COLMENERO ESPAÑOL, forma una obra de apicultura que tiene un mérito indudable, pues en ella se encuentra reunido todo cuanto ha pasado durante este tiempo en el mundo apícola, y es escrito por los grandes apicultores del mundo entero.



**EN VENTA**

---

TERCERA EDICIÓN

DE LA MAGNÍFICA OBRA

**CURSO COMPLETO**

DE

**APICULTURA**

POR

**M. Georges de Layens y M. Gaston Bonnier.**

TRADUCCIÓN ESPAÑOLA DE

**E. DE MERCADER-BELLOCH**

CORRIGIDA Y AUMENTADA CON NOTAS Y OPINIONES DE

***Langstroth, Dadant, Collin***  
y otros notables apicultores.

**5 PESETAS EN RÚSTICA Y 6 ENCUADERNADA EN TELA**

(Mandando además un sello de 25 céntimos, se remite certificada.)

LOS PEDIDOS AL

**GRAN ESTABLECIMIENTO DE APICULTURA**

de **Hijos de E. de Mercader-Belloch.**

*Cervantes, 1, y S. Francisco, 2, BARCELONA (Gracia)*

---

IMPRENTA BARCELONESA, calle de las Tapias, 4. — Barce'ona.