

Año XV

Agosto de 1906

Numero 176

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.

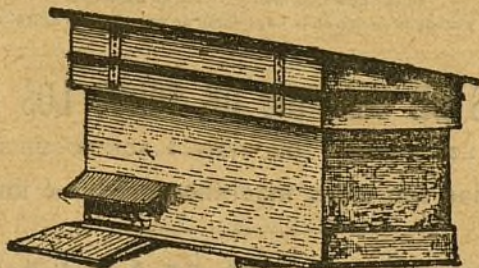
Gran Diploma de Honor en la Exposición de Nogent-sur-Seine (Francia), 1903.

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.^a 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 | Agosto de 1906 | Núm. 176 |
|--------|----------------|----------|

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. — Un buen procedimiento de introducción de reinas. — Hormigas y abejas. — Consultas apícolas. — Sección instructiva. Operaciones y cuidados mensuales del colmenar. — Carta del Reverendo Fray Ramón Altimira, del Colegio de huérfanos pobres de San Julián de Vilatorrada. — La apicultura en los Estados Unidos — Correspondencia. — Precios corrientes.

## UN BUEN PROCEDIMIENTO

DE INTRODUCCIÓN DE REINAS

La operación de intentar que acepten una reina las abejas de una colonia, ya sea porque se halle huérfana (si lo está de mucho tiempo difícilmente es admitida), ó bien sustituirla con otra por ser la reemplazada de mucha edad, por cambio de raza ó mejoramiento de la misma, fundado en una racional y esmerada selección, es de las más difíciles de cuantas se practican en apicultura, muchas veces de dudoso éxito, aunque se tenga especial cuidado en adoptar todas aquellas precauciones propias del caso que la experiencia aconseja y las obras y revistas de apicultura indican. El asunto en su parte más esencial de adaptación por olor idéntico entre la reina que se trate de introducir y el que sea peculiar de las abejas que la hayan de aceptar, siempre es delicado; si bien pueden influir circunstancias especiales para que no lo sea tanto, como el hacerse la operación en días de abundante recolección de miel (siendo ésta una de las más favorables), el reciente estado de



orfandad de la colonia en que se pretenda introducir nueva reina, ó que domine en la colmena sobre la cual se opere con el fin indicado, el número de abejas jóvenes.

La importancia de la operación, por su transcendencia en cuanto á la pérdida material que representar pudiera, si en ella se obtuviese un mal resultado (lo que, aun ateniéndose á las disposiciones debidas, está dentro de la posibilidad), sube de punto cuando se trata de introducir una reina extranjera, de una raza escogida, como por ejemplo de abejas italianas ó caucasianas, puesto que su precio, aun siendo generalmente más bajo á medida que la estación apícola adelanta, siempre resulta el coste de una reina de dichas razas un tanto considerable.

Y como la época más oportuna para adquirirlas, por la razón económica citada, es de agosto á octubre, y por otra parte también en este tiempo deben utilizarse las que con un fin preconcebido por alguno de los casos al principio citados y otros no mencionados, se tengan probadas respecto á su fecundación en los núcleos al efecto formados, consideramos que es materia de actualidad ocuparnos de la introducción de reinas, dando á conocer un procedimiento que lo estimamos sumamente racional y práctico, y consiste en hacer, sin omitir detalle alguno, lo siguiente:

Comiéntese por retirar de la colmena en que se haya de introducir la reina todos los panales que contengan puesta reciente y pollo sin opercular, suprimiendo al propio tiempo la reina que en ella hubiese, ó sea dejándola huérfana por espacio de dos ó tres días antes de verificar la introducción de la otra que la debe reemplazar; se coloca ésta dentro de una jaulita de las expresas para el caso, sin ninguna abeja, con preferencia cilíndrica, y que sobre el cierre ó tapón, que para ambas partes puede servir al efecto uno de los de corcho, se adapte al centro del inferior un segundo más reducido, pero que permita holgado paso de entrada y salida á la reina, el cual es de madera con una hendidura ó vacío redondo en el extremo que corresponde á la parte interior de la mencionada jaula, á fin de poder colocar en él algo de miel ó pasta de la llamada cande, que sirva de alimento á la reina mientras se halle recluída dentro de la colmena, y suplir dicho tapón supletorio al final de la operación con otro de la referida pasta alimenticia para que, apropiándose la abejas, ellas mismas pongan en libertad á la reina, conforme se dirá más adelante.

Dispuestas de tal modo la colonia y jaula dichas, se coloca ésta



entre dos panales ó cuadros en que las abejas estén más agrupadas y contengan miel y pollo en contacto la jaula con la miel, desoperculándola algo, si preciso fuera, para que la reina pueda alimentarse de ella por sí sola; á las cuarenta y ocho horas se puede inspeccionar si las abejas la han aceptado, lo que se conocerá si se las ve á éstas en actitud pacífica no agrupadas al rededor de la jaula y sin pretender penetrar en ella. Si la reina no es de la misma raza, deberá transcurrir más tiempo hasta libertarla, tres ó cuatro días por lo menos, al cabo de los cuales, y aunque, por lo que se hubiere observado, se tuviese el convencimiento de que, dejando libre entre las abejas la reina introducida, éstas la habrían ya aceptado, para mayor seguridad en el buen éxito de la operación, se dispone dicha jaula de manera que las abejas mismas le faciliten la salida de ella en condiciones de completa tranquilidad, siendo ésta, en nuestro concepto, una de las circunstancias principales para llegar á obtener el resultado apetecido. A este efecto, al tercero ó cuarto día, según queda indicado, si la reina introducida es de diferente raza, ó al segundo si fuese de la misma que las abejas con las cuales haya de convivir, y á últimas horas de la tarde, cuando todas las citadas abejas se hallen dentro de la colmena, aunque se observe que se hallan en actitud apacible, sin agruparse violentamente sobre la jaula, como será lo regular que suceda, se cambia el tapón que ordinariamente tiene por otro especial preparado de panal con miel ó de pasta de cande antes dicha, que es la que se emplea para la alimentación de reinas durante el viaje cuando se remiten del extranjero, ó han de ser conducidas á largas distancias. De este modo, y mediante esta sencilla precaución, las abejas van horadando dicho tapón supletorio durante la noche y acaban por dejar expedito el orificio de salida de la reina, la cual queda en libertad entre las abejas con la mayor tranquilidad, sin agitaciones ni alarmas en una y otra producidas por la intervención del apicultor en el acto de libertar á aquélla, á lo que con fundamento alguna vez se atribuye el fracaso de la operación.

Se conoce que una reina ha sido aceptada, cuando las abejas están en calma sobre la jaula, y no intentan envolver ó arrollar aquélla, y permanece entre ellas tranquila con el abdomen ó vientre prolongado, como en disposición de poner.

Según puede deducirse, el procedimiento descrito satisface todas las condiciones requeridas para llevar á feliz término, según se dijo al principio, una de las operaciones más complicadas que



se practican en apicultura, y, por lo tanto, habiendo sido comprobado, además, por nosotros repetidas veces, no tenemos inconveniente en recomendarlo como uno de los más seguros en sus buenos resultados.

PEDRO VILLUENDAS HERRERO.

---

## HORMIGAS Y ABEJAS

---

De todos los insectos que se ofrecen á nuestra consideración, pocos ó ninguno como la hormiga puede compararse á la abeja, por los muchos puntos de contacto que les une en lo que se refiere á sus peculiares instintos.

Las hormigas aparecen periódicamente en grandes bandos formando apiñadas filas, que en tanto van alejándose de su nido se diseminan en todas direcciones en busca de semillas que les aseguren su manutención en los rigores del invierno, ó sea cuando la naturaleza se nos presenta cual si estuviera aletargada su potencia vivificadora.

Las abejas hacen alarde de su población más nutrida, cuando la primavera, lujosamente engalanada con sus abundantes y variadas flores, las convida á rico botín, y excita vivamente nuestra fantasía el apresuramiento y afán con que trabajan para transportar á la colmena el azucarado líquido que con mano pródiga les brinda el cáliz de la extensa flora, que con sus ricos tonos constituye el espléndido atavío de los montes.

¡Admirable contraste! La abeja: su vida es esclava de la flor, ésta le presta los elementos constitutivos de su alimentación, el polen y la miel. La hormiga no se siente atraída por el perfume de la floresta, pero no fuera posible su existencia sin que previamente hubieran existido las flores. Cuando éstas, agostadas por el sol han perdido su lozanía, y sus marchitos pétalos se desprenden para confundirse con la tierra, por uno de tantos movimientos evolutivos que ensalzan y atestiguan la omnipotente mano de la Providencia, aquello que fué objeto de nuestra admiración por sus variados matices y delicado aroma, se transforma en rústico



receptáculo que, al abrirse al impulso de los calores estivales, desprende de su seno, al azote de la brisa, la semilla que contiene el germen de su reproducción, y de la cual buena parte será recogida por la hormiga hasta colmar su granero.

No es posible encontrar nada más hermoso, y con tan extrañas y singulares afinidades.

Examínense varios hormigueros, y hagamos estudios comparativos con las colmenas, y hallaremos nuevas analogías y no escasos datos que nos servirán de mucha utilidad.

No se puede afirmar, sin riesgo de equivocarse, si existe mayor grado de laboriosidad en la abeja ó en la hormiga, ó viceversa. Es justo reconocer que, en las épocas de sus respectivas recolecciones, ambos insectos demuestran una actividad y ejercitan tan enorme cantidad de trabajo, que no se concibe tanta fuerza de resistencia; pero, para que este trabajo sea fructífero y se avaloren sus resultados, no basta con que la actividad y el trabajo sea mucho, es necesario que existan facilidades para trabajar, y, según sean éstas mayores ó menores, la resultante del trabajo ó del esfuerzo realizado estará en razón directa ó inversa de las mencionadas facilidades.

Véase un hormiguero que haya sentado sus reales en un terreno arenisco y escaso de vegetación en sus cercanías. La hormiga, en este caso, para llenar el almacén de sus provisiones, se verá obligada á extender sus correrías por apartados sitios en busca de las codiciadas mieses; tendrá que desarrollar una actividad cuyo coeficiente de trabajo irá en progresión creciente cuanto mayores sean las dificultades con que cuente, y, por lo tanto, la resultante de su trabajo puede determinar una cantidad negativa que anule el esfuerzo del insecto. Por el contrario, supongamos trasladado este mismo hormiguero á distintos sitios donde le sea dable hacer repetidas y frecuentes excursiones por la abundancia de semillas que encuentre á su paso, ó, sin ir más lejos, examínese uno de los muchos hormigueros que se instalan en los alrededores de las eras en la temporada de la trilla, y podremos corroborar el aserto de la teoría que se acaba de exponer.

El anterior relato, variando muy poco los términos, da la medida exacta de lo que debe hacerse con las abejas. Muchas contrariedades y muchos fracasos en la industria apícola provienen de la escasa atención con que se han instalado colmenares, sin tener en cuenta que entra como factor indispensable para que el trabajo



de las abejas sea todo lo remunerador posible, que los colmenares se emplacen en sitios de vegetación abundante, donde no escasee la flor en sus épocas determinadas, y de esta suerte el éxito superará con creces á nuestros cálculos.

Da pena visitar algunos campos que, por áridos y esquilados, carecen hasta de malas yerbas, y, sin embargo, una torpeza inaudita puso colmenas en aquel lugar, muy á propósito para gozarse en su exterminio, pero no para aprovecharse de una sola gota de miel.

Se comprende que, como afición, pero no como ensayo, se tengan dos ó tres colmenas en sitios de dudosa capacidad melífera, como aliciente ó como motivo para instruirse en el manejo de las colmenas movilistas. Esto último da la ventaja de proporcionarnos la práctica suficiente para luego dirigir colmenares cuya base sea la explotación en grande escala, á fin de procurar obtener el máximum de beneficios que dicho insecto nos puede reportar.

Para conseguir esto último, hay que huir de las proximidades á las poblaciones, hay que prescindir de jardines, huertas y de esas tierras labrantías que en su inmensa mayoría hacen gala de su esterilidad en todo tiempo del año; hay que acudir al monte, donde existe la primera materia con profusión, y, por consiguiendo, hay campo abonado para trabajar las abejas y desarrollar aquella ejemplar actividad que tanto las caracteriza.

No olvidemos, pues, que un monte, con su rica y variada flora, equivale para las abejas lo que para las hormigas un granero próximo á sus escondrijos; es decir, que cuanto más al alcance tengan las unas las semillas y las otras las flores, mayor será el botín de que podrán envanecerse las hormigas y las abejas.

ANTONIC DE ALEMANY BELLET.

Madrid y julio 1906.



---

CONSULTAS APÍCOLAS

---

Me permito suplicarle tenga la bondad de decirnos en *L'Apiculture Nouvelle* cuál es su opinión sobre :

- 1.º La plancha perforada;
- 2.º La alimentación estimulante en las abejas durante la primavera;
- 3.º Las colmenas Devauchelle ó colmenas de dos colonias.

Ch. Duveau, Lentilly, Rhône.

La plancha perforada empleada por vez primera por el abate Collín para impedir la enjambrazón y para excluir los zánganos de la colmena, sirve hoy día para diferentes usos. La trampa Alley para cazar zánganos que se fabrica en grande escala en los Estados Unidos, no es, con mucho, un aparato demasiado práctico : no sé de ningún cultivador importante que lo emplee ; en cuanto á mí, lo he probado y encuentro que molesta excesivamente á las abejas. Además, esta trampa requiere una vigilancia constante, puesto que es preciso retirar cada día los machos que mueren muy pronto en ella. El apicultor práctico, en lugar de permitir que sus abejas produzcan los zánganos en gran número, procura por todos los medios reducir su producción, sacando ya desde la primavera los panales de zánganos y reemplazándolos por panales de obreras. De esta manera se logra restringir en mucho la producción de zánganos en cada colmena, lo que es preferible á dejarlos nacer para tenderles luego la trampa.

Para impedir la enjambrazón se emplea también la plancha perforada, que deja pasar las obreras, pero no las reinas. Sin embargo, hace tiempo que hemos advertido que las abejas, irritadas por no poder lograr que su reina parta, se deshacen á menudo de ella, reemplazándola por una reina joven, que obligarán á su vez á salir para su correría nupcial. La plancha perforada, para este uso, resulta, pues, de un empleo bastante restringido. Todo lo más, puede servir en casos excepcionales, cuando conviene asegurar, durante una ausencia momentánea, que las abejas no deserten. En un colmenar que se encuentre bajo la inspección del apicultor, antes bien se prefiere, por regla general, vigilar las colmenas que embarazar las entradas con plancha perforada.



Mayor aplicación se da á la plancha colocándola entre el nido de pollo y las alzas, para impedir que la reina se establezca en estas últimas. Las secciones americanas son de fácil venta cuando contienen una miel irreprochable. Ahora bien: ninguna miel de alzas puede considerarse como irreprochable si ha contenido pollo, porque los panales no son ya panales vírgenes y las celdillas con las películas que las abejas han dejado al nacer, son de un color más oscuro y menos suaves al paladar del consumidor; además, las abejas aprovisionan de polen las celdillas que rodean á los panales de pollo, y el consumidor, que ignora de qué se trata, encuentra todavía más que objetar. El empleo del tabique de plancha perforada montado en madera se ha generalizado, pues, bastante á fin de separar la cámara de pollo, del alza, para la producción de la miel en secciones. Sin embargo, el doctor Miller, uno de los más brillantes productores de miel en panal, dice en su obra *Cuarenta años entre las abejas*:

«¿Procura, en realidad, una ventaja positiva el empleo del diafragma de zinc para excluir á las reinas de las alzas? En cuanto á mis instalaciones, puedo decir que la reina acude tan raras veces á las alzas, que apenas si una sección de cada cien y hasta de cada mil, puede quedar alterada por el pollo. Me parece, por tanto, que las ventajas obtenidas con el uso del separador de zinc, difícilmente compensarán el tiempo y la molestia que exige.»

En nuestra misma explotación apícola, no apreciamos ventaja alguna por el empleo de la plancha perforada como diafragma de exclusión entre el nido de pollo y las alzas. El doctor Miller ha comprobado que la reina se dirige á las alzas para poner, sobre todo cuando busca celdillas de zánganos. Si se tiene la precaución de proporcionar á las abejas panales á base de obreras en los cuadros ó secciones de las alzas y si el nido de pollo es suficientemente espacioso para contener toda la postura de la reina, poco habrá que temer acerca de este punto. Aconsejo, pues, á los principiantes que no empleen la plancha perforada más que en una escala muy restringida, en tanto experimenten cómo se conducen las abejas en su localidad.

No es de absoluta necesidad procurar alimento estimulante á las abejas durante la primavera. El mayor éxito alcanzado corresponde á la alimentación acuosa y caliente suministrada á las colmenas en ocasión de ser preciso á las proveedoras exponerse á la intemperie para suplir los elementos indispensables al desarrollo del pollo.



Las colmenas necesitan agua y polen. Habréis visto sin duda á las pecoreadoras, en días poco apacibles, ir por agua fresca á la vecina fuente. Si les suministráis, durante la noche, una pequeña cantidad de jarabe ligero y tibio, la postura será más rápida y la colmena crecerá con mayor prontitud en población, sin necesidad de exponer aquéllas al frío.

Pero deberá evitarse el ir demasiado lejos; hay que temer dos escollos en este punto: el exceso de alimentación en una colmena de población reducida y el exceso de alimentación en una colmena fuerte. En el primer caso, vuestra colmena correría el riesgo de verse saqueada por sus vecinas; y, en el segundo, la colmena fuerte podría aprovisionarse de tal modo, que la reina no encontrara lugar para poner. El primer caso se registra con mucha mayor frecuencia que el segundo.

Ciertos apicultores han anatematizado la alimentación estimulante de la primavera, generalmente bajo la impresión de ensayos poco amplios y mal comprendidos. Sea como fuere, el método tiene numerosas ventajas y no soy ciertamente solo en recomendarlo.

Las colmenas de dos colonias no presentan más que una débil ventaja sobre las colmenas sencillas, cual es la economía de calórico, durante los meses fríos. Es cuestión de clima y de localidad. En nuestro país no creo que puedan procurarnos beneficios proporcionales á los inconvenientes que supone la dificultad de manipular en una colmena donde se incomoda á dos enjambres á la vez. Durante la recolección no resulta de ahí más que unas pocas picaduras, porque las abejas, cuando tienen el estómago bien saciado, están siempre de buen humor, pero durante la escasez, es preciso ahumar ambas colmenas para abrir una. Además, si conviene hacer cambios ó permutaciones, si muere uno de los enjambres y se quiere reemplazarlo, no se puede mudar desahogadamente la colmena de lugar, sin molestar á la otra colonia. Dos colonias cobijadas por un mismo techo vienen á ser algo así como los hermanos siameses: una no puede ir sin la otra, de lo cual se resiente el sistema entero. Es posible que uno acabe por habituarse á ellas, pero yo prefiero las colonias sencillas. Para los efectos del calor, preferiría colocar las colmenas en un invernadero ó bajo una cubierta de abrigo cualquiera, aunque fuere menester preparar un abrigo independiente para cada colonia. Disponiendo de un lugar orientado hacia el Sur y en pendiente suficiente para



hacer terrazas, es probable que las colmenas abrigadas allí convenientemente durante los fríos y el mal tiempo, recompensarían con creces al propietario el capital invertido en la instalación.

C. P. DADANT.

---

## SECCIÓN INSTRUCTIVA

---

### OPERACIONES Y CUIDADOS MENSUALES

#### DEL COLMENAR

---

**Septiembre.** — En este mes, cuando no en su primera quincena, regularmente en la segunda, sobrevienen las primeras lluvias otoñales, y tras ellas el campo reverdece á influjo de la humedad, saliendo del agostamiento en que le dejaron los fuertes calores caniculares, muchas plantas se reaniman, como si volvieran á nueva vida, y las abejas, estimuladas por la aparición de flores en esta segunda etapa de florecencia anual, reaccionan en su habitual labor recolectando una relativa cantidad de miel, la que, según los puntos, puede llegar á constituir una segunda cosecha, aunque nunca tan importante como la primera, de este preciado producto.

Con todo, y aun suponiendo que los principios de otoño sean muy favorables al trabajo de las abejas, debe vigilárselas observando constante y detenidamente su estado sanitario, el modo como se encuentran con relación á la falsa tiña, librando de este enemigo de las abejas á las colonias en cuyas colmenas se note su invasión, inspeccionando el estado de fuerza ó desarrollo de todas y cada una de dichas colonias, reparando á las débiles con algún cuadro de cría y miel en previsión de que estén en buenas condiciones á la llegada del invierno para poder resistir los rigores de tan adversa estación, y se defenderán de ella tanto mejor cuanto más abundantes sean las provisiones que para su alimentación en aquel tiempo tengan y mayor sea el número de abejas jóvenes que haya en la colonia á fines de otoño.



No estará de más en este mes visitar las colmenas, especialmente aquellas que al exterior se observe poca actividad, para ver la cría en su aspecto, regularidad y extensión, y en aquellos cuadros que no ofrezca caracteres satisfactorios, se habrá de inspeccionar cuidadosamente, por si de un modo inesperado apareciese la enfermedad de la loque, afección infecciosa de las abejas que á todo trance hay que evitar y hacer desaparecer tan pronto como se presentase con indudables síntomas en alguna colmena. Enojoso nos es, en cierto modo, tratar de este asunto, por lo ingrato que resulta para los lectores amantes de las abejas, y tanto más para el apicultor que tuviera que combatir esta enfermedad, por sus funestas consecuencias de rápida propagación y pérdida consiguiente, acaso de todas las colonias, por muchas que poseyera, á poca diligencia que tuviese en atajar el mal, además de las molestias que habría de experimentar en trabajos de desinfección y procedimientos curativos, ninguno del todo eficaz hasta la fecha entre los muchos que se han ideado, los cuales, así como los signos característicos de dicha enfermedad con los demás detalles á ella concernientes los encontrará el lector en las obras de apicultura; y precisamente por la malísima índole de la enfermedad mentada hemos de dar la voz de alerta en toda ocasión y tiempo para que cada apicultor procure no verla en sus colmenas, y, si semejante contrariedad le aconteciese, contrarreste sus devastadores efectos desde un principio, apelando, si preciso fuese, hasta destruir sus nocivos gérmenes, al destructor elemento del fuego, siempre y cuando el material perdido ó inutilizado se redujese á dos ó tres colmenas, y, aunque este poco consolador recurso venga á ser la confirmación de aquello que se dice «peor es el remedio que la enfermedad», sobre este extremo están conformes todos los autores de las obras citadas. Explícate esta unanimidad ó coincidencia de opiniones, en razón á no haberse llegado á encontrar todavía, á pesar de los muchos estudios é investigaciones hechas, el modo de prevenir y curar radicalmente esta enfermedad, y dicho se está que apelando á destruir en un principio algo de material, ante un inminente peligro de contagio, parécenos muy racional atenerse á aquello que significativa y compendiadamente se dice: «del mal, el menos».

Por lo demás, procúrese operar en este mes lo menos posible con las abejas, pues no se prestan tanto á ello en docilidad como en primavera, y, además, por no exponer las colmenas al pillaje,



cosa más fácil en este tiempo que en la anterior época; continúese dando á éstas toda la ventilación que permitan las entradas ó piqueras, con tanto mayor motivo, si el calor propio del verano ha descendido poco, y en cuanto á la última extracción de miel, si ha lugar á ello, aplácese hasta mediados ó fin del mes siguiente, según los sitios y climas, mientras se observe que las abejas aun van recolectando.

PEDRO VILLUENDAS HERRERO.

El Reverendo Fray Ramón Altimira, del Colegio de huérfanos pobres de San Julián de Vilatorta, amigo nuestro y subscriptor, que tanto entusiasmo siente por la enseñanza agrícola, y en especial por la difusión de la apicultura movi-  
lista en nuestro país, ha tenido la atención de dirigirnos una carta referente al colmenar que en dicho establecimiento hay establecido y á los progresos que el movilismo va haciendo en la extensa y hermosa comarca de Vich, á los cuales mucho contribuye el convencimiento que tan respetable Religioso tiene de los grandes beneficios que por los métodos modernos pueden obtenerse del cultivo de las abejas; cuya carta estimamos oportuno publicarla á continuación, y dice así:

«Sr. D. Pedro Villuendas, Director de EL COLMENERO ESPAÑOL.

San Julián de Vilatorta 6 julio de 1906.

Muy señor mío y respetable señor.: Los días 25, 26 y 27 de junio pasado verificamos la primera extracción de miel, obteniendo unos 200 kilogramos de dulcísimo néctar de esparceta, la mejor flor del país, habiendo dejado en las colmenas una cantidad más que regular, en previsión de un verano y otoño estériles. La cosecha resultará en esta comarca solamente mediana, pues los fríos tardíos y los cuatro ó cinco días caniculares extemporáneos de fines de mayo aceleraron la florecencia de dicha esparceta por



más de ocho días, quitando, por tal motivo, muchos kilogramos de miel á los apicultores.

Va aumentando extraordinariamente en este país el número de aficionados al arte apícola moderno, presentándoseme cada día nuevos adeptos al mismo para que les instruya y dirija en el noble y utilitario ejercicio de la apicultura. Son muchas las colmenas que se han instalado este año en la Plana de Vich, y sobre todo en las *Guillerías*, donde la cosecha ha sido mejor, debido al tomillo, brezo y otras varias plantas silvestres que, por efecto de las copiosas lluvias de primavera, han florecido con lozanía exuberante.

Una conferencia agrícola que se dió en este Colegio-Granja el día 6 de mayo del corriente año y en la que panegirizó, aunque desaliñadamente, las glorias y adelantos de la apicultura movilista, el que subscribe, contribuyó mucho á que no pocos apicultores que siguen el sistema antiguo ó fijista aferrados á él por torpe rutina, hayan abierto los ojos á la luz del nuevo renacimiento apícola, y se apresuran á comprar colmenas Layens, libros profesionales, ó sea de apicultura, subscriben á EL COLMENERO y verifican hasta en pleno verano trasiegos del antiguo al nuevo sistema; todo lo cual hace augurar felices días para el arte apícola, cuyo auxiliar eficaz es, sin duda, el movilismo.

Nosotros hemos establecido este año dos colmenas verticales, estando en la actualidad llena de pollo y miel la cámara de cría, las cuales tienen ya colocadas las alzas. — Nos ha auxiliado en gran manera en estos trabajos de propaganda el inteligente aficionado, á quien V. conoce, D. Carlos Prat, que estudiando asiduamente en los libros apícolas que ha adquirido y en las operaciones que viene haciendo, va dominando teórica y prácticamente la apicultura movilista. Ha sido llamado dicho novel apicultor para efectuar algunas instalaciones de colmenas modernas, y el éxito de ellas ha sido feliz y completo.

El próximo octubre le daré, Dios mediante, datos más detallados sobre el movimiento apícola en esta comarca; y sin otro particular se repite de V. affmo. S. S. y amigo en J. M. y J.,

q. s. m. b.,

RAMÓN ALTIMIRA, Pbro., de la S. F.»



## LA APICULTURA EN LOS ESTADOS UNIDOS

Hemos recibido de nuestro querido colaborador C. P. Dadant la « Memoria anual de la Asociación de Apicultores de los Estados Unidos », de la que ha sido nombrado presidente este año.

Hemos leído este trabajo con atención, y hemos notado en él datos interesantísimos. Aparte de las Memorias (en extenso), de las reuniones en que tan diversas cuestiones verdaderamente apícolas se han discutido, nos ha llamado la atención muy especialmente los cuadros en los que figuran los miembros de la Asociación con la cantidad de miel así extraída como en secciones y alimentación facilitada á las colmenas. Lo que muy particularmente nos ha llamado la atención ha sido el pequeño número de apicultores asociados y el exiguo número de éstos que ha respondido al llamamiento del Comité pidiendo datos de las cosechas.

En los Estados Unidos hay de 400 á 700.000 apicultores, según resulta del acta de una de las últimas sesiones de la Asociación (bien elástico es tal dato) y sólo 2.000 están asociados. Verdaderamente es poco. De los 2.130 asociados á la « National Bee Keepers Association », solamente 895 han facilitado datos, y nuestros lectores podrán ver en el cuadro número 2 que insertamos á continuación, que estos 895 apicultores poseen ellos solos 91.029 colmenas, ó sea un promedio de 101 colmenas por individuo. Es de lamentar que no se haya podido facilitar datos del eminente apicultor E. W. Alexander.

Examinando el cuadro número 1, se ve que el record de la producción, así de miel extraída como de secciones, ha sido batido por la California, ya que ella sola ha producido 406.465 libras de miel en secciones y 1.278.179 libras de miel extraída, ó sea la formidable cosecha de 1.684.644 libras, de 4.052.498, que es la producción total de los Estados Unidos. Sigue en producción el Wisconsin con 393.232 libras, y, finalmente, Illinois, Estado habitado por C. P. Dadant, con 226.156 libras.

En cuanto al número de colmenas de cada Estado, notamos bate el record California con 15.145 colonias con 211 apicultores; le sigue el Wisconsin, que tiene 13.192 y 170 apicultores. El Es-



tado de Nueva York tiene 9.899 colonias y 111 apicultores, sin contar á M. E. W. Alexander.

Si pasamos á examinar los apicultores que han obtenido mayores cosechas, observamos que la mayor es la lograda por Mc. Intyre con un total de 240.000 libras, mitad miel extraída y mitad secciones, con 660 colonias, mientras que M. Emerson en California, con 641 colonias, sólo ha producido 68.000 libras de miel extraída. M. Allen (California) viene en segundo lugar en cuanto á producción, con un total de 106.000 libras extraída con 400 colonias, siguiéndole L. E. Mercer del mismo distrito de M. Mc. Intyre con una producción de 85.000 libras con igual número de 400 colonias. Pero no son los que tienen más colonias los que han logrado mayor producción. En efecto: el cuadro número 2 nos da 44 apicultores con una producción media de 100 libras por colonia, y, según el mismo cuadro, M. G. C. Wilms, con 93 colmenas solamente, ha obtenido 36.000 libras, ó sea una producción media de 387 libras por colonia.

Entre los nuevos asociados (cuadro número 1) nos llama la atención el único asociado que ha contestado al llamamiento del Comité facilitando datos, por poseer una sola colmena. Es un niño de 8 años....

Tales cifras nos dejan maravillados, y sería de desear poderlas comparar con las de los demás países. ¡Y aun hay quien pretende que no se sabe hacer apicultura en los Estados Unidos....!

Tales datos, sin embargo, confirman todo lo contrario.

E. B.

*(Siguen los Cuadros.)*



CUADRO N.º 1

|                       | NÚMERO DE APICULTORES ASOCIADOS | NÚMERO DE APICULTORES QUE ENVÍAN NOTICIAS | NÚMERO DE COLONIAS | MIEL EN SECCIONES | MIEL EXTRAÍDA |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| Alabama.              | 3                               | 1                                         | 250                | 6.000             | 13.000        |
| Alaska.               | 1                               |                                           |                    |                   |               |
| Arizona.              | 35                              | 15                                        | 4.703              | 3.520             | 255.730       |
| Arkansas.             | 5                               |                                           |                    |                   |               |
| California.           | 211                             | 67                                        | 15.145             | 406.465           | 1.278.179     |
| Ontario, Canadá.      | 69                              | 9                                         | 636                | 2.580             | 47.905        |
| Colorado.             | 35                              | 13                                        | 6.910              | 61.250            | 10.675        |
| Connecticut.          | 3                               | 2                                         | 30                 | 1.280             | 110           |
| Delaware.             | 1                               | 1                                         | 13                 | 250               | 250           |
| District of Columbia. | 6                               |                                           |                    |                   |               |
| Florida.              | 11                              | 7                                         | 1.089              | 770               | 7.000         |
| Idaho.                | 44                              | 8                                         | 1.981              | 13.950            | 34.000        |
| Indiana.              | 28                              | 12                                        | 648                | 28.220            | 5.890         |
| Indian territory.     | 1                               | 0                                         |                    |                   |               |
| Iowa.                 | 84                              | 42                                        | 3.887              | 38.585            | 50.015        |
| Illinois.             | 311                             | 116                                       | 6.706              | 120.915           | 105.241       |
| Kansas.               | 37                              | 15                                        | 633                | 5.541             | 1.967         |
| Kentucky.             | 1                               |                                           |                    |                   |               |
| Louisiana.            | 1                               |                                           |                    |                   |               |
| Maine.                | 8                               | 6                                         | 185                | 3.724             | 3.280         |
| Maryland.             | 2                               | 1                                         | 33                 | 300               | 260           |
| Massachusetts.        | 7                               | 4                                         | 46                 | 595               | 400           |
| Michigan.             | 105                             | 51                                        | 3.732              | 87.455            | 154.076       |
| Minnesota.            | 132                             | 37                                        | 749                | 34.910            | 45.399        |
| Mississippi.          | 3                               | 2                                         | 750                | 22.000            | 5.900         |



|                 |       |     |        |           |           |
|-----------------|-------|-----|--------|-----------|-----------|
| Missouri.       | 106   | 47  | 2.520  | 28.394    | 34.960    |
| Montana.        | 1     |     |        |           | 5.837     |
| Nebraska.       | 18    | 9   | 258    | 1.131     | 54.360    |
| Nevada.         | 28    | 7   | 1.748  | 37.500    |           |
| New Hampshire.  | 2     | 0   |        |           | 500       |
| New Jersey.     | 13    | 3   | 10     | 200       | 6.000     |
| New Mexico.     | 2     | 1   | 400    | 4.000     | 260.164   |
| New York.       | 236   | 111 | 9.899  | 228.510   |           |
| North Carolina. | 1     | 0   | 13     | 0         | 600       |
| North Dakota.   | 1     | 1   | 1.525  | 20.350    | 19.300    |
| Ohio.           | 42    | 11  | 6      |           |           |
| Oklahoma.       | 1     | 1   |        |           |           |
| Oregon.         | 10    | 6   | 494    | 2.814     | 25.910    |
| Pennsylvania.   | 129   | 46  | 1.494  | 35.630    | 9.900     |
| Rhode Island.   | 1     |     |        |           |           |
| South Carolina. | 1     |     |        |           |           |
| South Dakota.   | 25    | 6   | 170    | 2.175     | 1.640     |
| Tennessee.      | 2     |     |        |           |           |
| Texas.          | 120   | 44  | 8.878  | 123.260   | 72.880    |
| Utah.           | 43    | 11  | 2.128  | 7.624     | 121.672   |
| Vermont.        | 3     | 2   | 59     | 425       | 35        |
| Virginia.       | 2     | 2   | 220    | 554       | 1.800     |
| Washington.     | 18    | 4   | 243    | 4.894     | 4.950     |
| West Virginia.  | 6     | 3   | 65     | 700       | 300       |
| Wisconsin.      | 334   | 170 | 13.192 | 131.162   | 262.070   |
| Nuevos socios.  | 18    | 1   |        |           |           |
| Extranjero.     | 5     |     |        |           |           |
|                 | 2.310 | 895 | 91.029 | 1.147.643 | 2.904.855 |



CUADRO N.º 2

| NOMBRES Y DIRECCIONES |                                     | PROVINCIA          | NÚMERO DE COLMENAS | MIEL EN SECCIONES | MIEL EXTRAÍDA | TOTALES | PRODUCCIÓN MEDIA POR COLMENA |
|-----------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------|---------|------------------------------|
| 1                     | Wils, John C., Valley Vista.        | California . . . . | 93                 |                   | 36.000        | 36.000  | 387.09                       |
| 2                     | Mc Intyre J.-F., Ventura.           | —                  | 660                | 120.000           | 120.000       | 240.000 | 363.63                       |
| 3                     | Oteson, Chris, Huntington . . . .   | Utah. . . . .      | 17                 |                   | 5.700         | 5.700   | 335.29                       |
| 4                     | Nelson, Andrew, Ferron . . . . .    | —                  | 65                 |                   | 20.000        | 20.000  | 307.69                       |
| 5                     | Slayton, H.-A., Lang . . . . .      | California . . . . | 70                 |                   | 20.000        | 20.000  | 285.71                       |
| 6                     | Allen, Wm. H., Santa Paula . . . .  | —                  | 400                |                   | 106.000       | 106.000 | 265.00                       |
| 7                     | Jenson, C.-K., Ferron . . . . .     | Utah. . . . .      | 40                 |                   | 9.600         | 9.600   | 240.00                       |
| 8                     | Lux, Henry, Incinitas . . . . .     | California . . . . | 120                | 480               | 26.400        | 26.880  | 224.00                       |
| 9                     | Mercer, L.-E., Ventura . . . . .    | —                  | 400                |                   | 85.000        | 85.000  | 212.50                       |
| 10                    | Lux, Peter, Encinitas . . . . .     | —                  | 165                | 120               | 33.120        | 33.240  | 201.45                       |
| 11                    | Andrews, L.-L., Carsna . . . . .    | —                  | 250                |                   | 50.000        | 50.000  | 200.00                       |
| 12                    | Jenson, N.-C., Castle Dale . . . .  | Utah . . . . .     | 8                  |                   | 1.450         | 1.450   | 181.25                       |
| 13                    | Stoddard, J.-B., Encinitas . . . .  | California . . . . | 50                 |                   | 9.000         | 9.000   | 180.00                       |
| 14                    | Wilder, H.-E., Riverside . . . . .  | —                  | 165                |                   | 29.000        | 29.000  | 175.75                       |
| 15                    | Escanbrack, C.-K., Lovelock. . . .  | Nevada . . . . .   | 116                |                   | 20.000        | 20.000  | 172.41                       |
| 16                    | Lampmann, H., Rockton. . . . .      | Illinois . . . . . | 65                 | 10.200            | 500           | 10.700  | 164.61                       |
| 17                    | Walker, J.-E., Tulare . . . . .     | California . . . . | 310                |                   | 49.500        | 49.500  | 159.67                       |
| 18                    | Mills, F.-H., Fowler . . . . .      | —                  | 80                 | 500               | 12.000        | 12.000  | 156.25                       |
| 19                    | Lauritzen, Ernest, Fall. Brook. . . | —                  | 125                |                   | 18.700        | 18.700  | 149.60                       |
| 20                    | Lawless, B.-F., Visalia . . . . .   | —                  | 80                 |                   | 11.840        | 11.840  | 148.00                       |
| 21                    | Ahlers, Henry, West Bend . . . . .  | Wisconsin . . . .  | 30                 |                   | 4.100         | 4.100   | 136.66                       |
| 22                    | Manley, Herbert, Salinas Center . . | Michigan . . . .   | 105                |                   | 14.000        | 14.000  | 133.33                       |



|    |                                           |                          |     |       |        |        |        |
|----|-------------------------------------------|--------------------------|-----|-------|--------|--------|--------|
| 23 | Perrington, A.-T., Arcadia . . . . .      | Oregon . . . . .         | 170 | 300   | 22.000 | 23.300 | 131.17 |
| 24 | Barringer, J.-T., Tulare . . . . .        | California . . . . .     | 65  | 40    | 8.296  | 8.336  | 128.64 |
| 25 | Marrison, R.-A., Catarqui . . . . .       | Ontario Canada . . . . . | 130 |       | 16.400 | 16.400 | 126.15 |
| 26 | Wagner, D.-I., Flat Rock . . . . .        | Michigan . . . . .       | 51  | 2.400 | 4.000  | 6.400  | 125.49 |
| 27 | Mc Vine Leonard, Sunland . . . . .        | California . . . . .     | 36  |       | 4.320  | 4.320  | 120.00 |
| 28 | Merriam, G.-F., Marcus . . . . .          | — . . . . .              | 350 | 300   | 40.800 | 41.100 | 117.49 |
| 29 | Utterback, B.-A., Hanford . . . . .       | — . . . . .              | 48  |       | 5.500  | 5.500  | 114.58 |
| 30 | Vickery, W.-W., Evansville . . . . .      | Indiana . . . . .        | 70  | 5.000 | 3.000  | 8.000  | 114.28 |
| 31 | Rulison, Earl, Amsterdam . . . . .        | New-York . . . . .       | 80  |       | 9.100  | 9.100  | 113.75 |
| 32 | Flory, J.-F., Lemoore . . . . .           | California . . . . .     | 23  |       | 2.500  | 2.500  | 113.63 |
| 33 | Bleach, G.-A., Jersme . . . . .           | Michigan . . . . .       | 60  |       | 6.680  | 6.680  | 111.33 |
| 34 | Rozell, Albert, Los Angeles . . . . .     | California . . . . .     | 225 |       | 25.000 | 25.000 | 111.11 |
| 35 | Parker, F.-A., Lompoc . . . . .           | — . . . . .              | 110 |       | 12.000 | 12.000 | 109.09 |
| 36 | Emerson, L.-S., Fullerton . . . . .       | — . . . . .              | 641 |       | 68.000 | 68.000 | 106.08 |
| 37 | Hall, David, Warsaw . . . . .             | New-York . . . . .       | 19  |       | 2.000  | 2.000  | 105.06 |
| 38 | Manley, W.-J., Sandusky . . . . .         | Michigan . . . . .       | 145 |       | 15.000 | 15.000 | 103.44 |
| 39 | Aspinwall, L.-A., Jackson . . . . .       | — . . . . .              | 39  |       | 4.000  | 4.000  | 102.56 |
| 40 | Conley, B.-F., Brighton . . . . .         | — . . . . .              | 17  | 1.600 | 110    | 1.710  | 100.58 |
| 41 | Carpenter, A.-B., Poplar . . . . .        | California . . . . .     | 100 |       | 10.000 | 10.000 | 100.00 |
| 42 | Bronell, Mrs Dora, Plans . . . . .        | Illinois . . . . .       | 3   |       | 300    | 300    | 100.00 |
| 43 | Mc. Cain, Robert, B., Coal City . . . . . | — . . . . .              | 25  | 1.500 | 1.000  | 2.500  | 100.00 |
| 44 | Culson, S.-L., Moravia . . . . .          | New-York . . . . .       | 14  | 1.400 | 1.000  | 400    | 100.00 |



## CORRESPONDENCIA

M. G. B. — C. — Recibida subscripción.  
 I. A. — A. — G. — Recibida libranza por saldo.  
 F. B. — A. de T. — S. — Cargamos en cuenta subscripción 1905.  
 F. R. — T. — O. — Recibida libranza por saldo.  
 M. V. Q. — D. B. — B. — Recibida subscripción. Remitido encargo.  
 M. de L. — E. — V. — Recibida subscripción.  
 E. G. M. — F. — B. — Recibido cheque por saldo.  
 J. M. de M. — L. — M. — Recibida subscripción.  
 P. C. M. — E. — G. — Íd. íd.  
 B. J. D. — B. de E. — V. — Íd. íd.  
 H. de C. s. L. S. — M. — Recibido valores por saldo.  
 A. G. N. — M. — C. R. — Recibida subscripción 1905 y 1906.  
 M. de S. M. — U. — S. — Íd. íd. 1905 y 1906.  
 E. H. de T. — L. — Recibido cheque por saldo.  
 C. A. O. A. — V. — B. — Remitido encargo.  
 F. Q. — R. — A. — C. — Íd. íd.  
 F. S. O. S. — P. — C. — Recibida subscripción 1905 y 1906. Remitido encargo.  
 F. F. — M. — Recibida letra por saldo  
 O. C. y C.<sup>a</sup> — M. de las M. — T. — Recibido importe del envío.  
 J. R. S. — E. P. de I. — N. — Conforme su postal.  
 P. B. D. — V. de A. — C. — Recibida su grata.  
 J. M. de H. — B. — Recibida libranza por saldo.  
 C. G. — Z. — Recibido cheque por saldo.  
 M. de C. T. — C. R. — Remitida colección COLMENERO.

## PRECIOS CORRIENTES

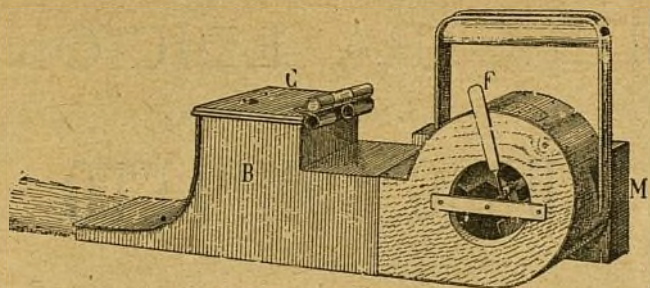
de las ceras y mieles en la plaza de Barcelona,  
en 1.º de agosto de 1906

|                                   |             |              |          |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------|
| Cera del país. . . . .            | el kilo     | de 3'50 á 4' | 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.      |

IMPRESA 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**

CORREGIDA 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. — Barcelona.