

Año VI

Marzo de 1897

Número 63

# EL COLMENERO ESPAÑOL

ÓRGANO OFICIAL

DE LA

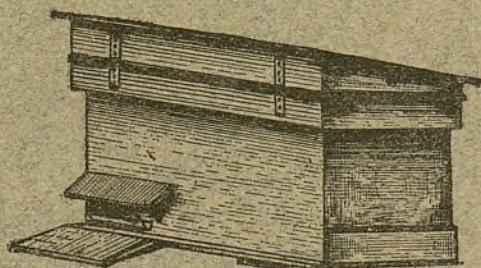
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE APICULTURA

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

PERIÓDICO DEDICADO EXCLUSIVAMENTE AL CULTIVO DE LAS ABEJAS

DIRIGIDO POR

Enrique de Mercader-Belloch



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

## PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

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

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

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

## Tarifa de anuncios.

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

**Tomos sueltos de años anteriores: Quedan pocos ejemplares.**

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

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



# GRAN ESTABLECIMIENTO DE APICULTURA

## MOVILISTA Ó MODERNA



### E. de Mercader-Belloch

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

**GRACIA-BARCELONA**

**PREMIADO EN VARIAS EXPOSICIONES**

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

## Colmenas económicas Layens

**A PRECIOS SIN COMPETENCIA POSIBLE**

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

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

### Gran surtido de toda clase de objetos para la Apicultura

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



# EL COLMENERO ESPAÑOL

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

DIRIGIDO POR

D. ENRIQUE DE MERCADER-BELLOCH

Año VI	Marzo de 1897	Núm. 63
--------	---------------	---------

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. Sociedad Española de Apicultura.—Transporte de las abejas.—Los diferentes gustos de las abejas.—El vinagre de miel.—Miscelánea.—Correspondencia.—Precios corrientes.—Anuncios.

## SOCIEDAD ESPAÑOLA DE APICULTURA

### JUNTA GENERAL

Ante escogida concurrencia, entre la que figuraba nuestro querido amigo y colaborador D. Antonio de Alemany Bellet en representación del Excmo. Sr. D. Alberto Bosch y Fustegueras, de varios apicultores de Tortosa y propia, celebróse el domingo 7 del corriente la Junta General ordinaria que previenen los Estatutos de esta Sociedad.

Después de leída por el Secretario y aprobada por unanimidad el acta de la sesión anterior, presentóse el extracto de cuentas del finido año de 1896, durante el cual fueron los ingresos 500'13 pesetas y los gastos 271'58, quedando para el 1.º enero 1897 una existencia en caja de 228'55 ptas. En el mencionado año hubo 14 bajas y 23 altas, habiendo, pues, aumentado la Sociedad en nueve socios. Dichas cuentas fueron aprobadas.

Dióse cuenta de la renuncia de D. Carlos de Fontcuberta del



cargo de Vocal de la Junta Directiva, nombrándose por unanimidad para sustituirle á D. José Carsi Carsi.

Acto seguido levantóse el señor Presidente, y dijo:

SEÑORES:

Como recordaréis, y consignado está en el acta que ha leído el Sr. Secretario, en la última Junta General celebrada en 1.º de marzo de 1896 fué nombrada una Comisión compuesta de los Sres. Gorría, Pons y el que tiene la honra de dirigiros la palabra, para que confeccionara y cuidara de repartir diplomas de mérito á las personas que con sus productos figuraron en la instalación colectiva que esta Sociedad presentó en la Exposición de Apicultura é Insectología verificada en París en julio de 1895; dicha Comisión ha terminado el cometido que le confiara la anterior Junta General, y para que los señores asistentes á la presente puedan juzgar la manera como lo ha llevado á cabo, tenemos á su disposición, por si quieren examinarlo, un ejemplar de los mencionados diplomas. Al propio tiempo esta Comisión ha de comunicaros que, siendo el gasto principal de la tirada el dibujo y grabado, creyó prudente aumentarla, de acuerdo con la Junta Directiva, á fin de que los mismos pudieran servir ahora para repartir á todos los socios el diploma de miembros de la Sociedad Española de Apicultura, todo ello en la creencia de que habíais de aprobar su resolución.

También la Comisión nombrada con objeto de repartir á prorrata los gastos de envío, instalación, etc., de los objetos que figuraron en dicha Exposición, ha terminado su tarea, según ha podido verse en el extracto de cuentas, quedando una insignificante cantidad por recaudar y sólo uno de los socios que tomaron parte en dicho certamen no ha contestado, ignoramos por qué motivo.

En la anterior Junta General tuve el honor de proponeros que la Sociedad iniciara la repartición de lotes de diez colmenas cada uno á colmeneros que por su posición no tuviesen medios de adquirirlas de una vez, con objeto de contribuir así al desarrollo y conocimiento de los nuevos métodos de cultivo de las abejas, proyecto que aprobasteis junto con las condiciones para llevar á la práctica tan filantrópica idea, que ha de influir sin duda poderosa-



mente en el buen éxito de la propaganda apícola, fin principal sobre que están basados los Estatutos de nuestra Sociedad.

Pero se hace imposible, Señores, llevar á término tan trascendental acuerdo si no se tiene noticia exacta de los colmeneros que en España existen, condiciones de ellos, comarcas melíferas más importantes, etc., y con objeto de adquirir los datos indispensables nos dirigimos, por medio de la Revista apícola EL COLMENERO ESPAÑOL, órgano oficial de nuestra Sociedad, no sólo á sus lectores, sino también á todos los apicultores en general, para que nos proporcionaran los indicados datos; mas, aunque me sea sensible decirlo, pocos, muy pocos han sido los que respondieran al llamamiento, y aun éstos lo han hecho de manera incompleta; así es que, á pesar de mis buenos deseos al proponerlo y de los de la Junta General al aprobarlo, nos veremos en el caso de que no se pueda realizar si no encontramos el medio de adquirir aquéllos, ya por conducto de los apicultores mismos, ó bien por el de los centros oficiales de estadística.

Espero, pues, Señores, que todos los socios sin distinción harán cuanto esté en su mano para proporcionarnos todos aquellos datos que les sea posible recoger, sin perjuicio de que por medio de nuestro órgano oficial hagamos un nuevo llamamiento á todos los apicultores, pertenezcan ó no á la Sociedad Española de Apicultura.

Que la invención del sistema movilista ha conducido la apicultura á un cambio radical en sentido favorable al aprovechamiento de la producción de la miel, ya nadie se atreve hoy á discutirlo, porque los resultados obtenidos han superado las más optimistas esperanzas, por lo cual hemos de tener como más racional y productivo el sistema movilista; y si una parte de los antiguos colmeneros no lo ha adoptado todavía, no es porque ignore la bondad de los modernos procedimientos, sino porque muchos de aquéllos no están en condiciones de hacer desembolsos considerables, cual requiere el cambio del sistema fijista al movilista, máxime cuando se trata de colmenares de importancia en los que las colmenas se cuentan por centenares; otros no lo adoptan porque el nuevo sistema exige, si ha de dar buenos resultados, el estudio de alguna obra buena de apicultura, y á ellos su posición social no les ha permitido instruirse como tal vez muchos hubieran deseado; y sobre estas razones hay



aún otra de actualidad, el mal estado de nuestra política interior, que ha contribuido en gran parte á agravar la precaria situación en que hoy se halla la clase agrícola. Mas, á pesar de contrariedades tantas, existen hoy en España miles de colmenas movilizadas, aumentando de cada día el número de aficionados; y si examinamos lo que en otras naciones ha sucedido y tenemos en cuenta las inmejorables condiciones de la vegetación peninsular, tan propias para el buen éxito del cultivo de las abejas, podremos asegurar que nuestra producción de miel será importantísima en no muy lejano porvenir.

Dadas las expuestas consideraciones, creo llegado el momento de ocuparme en la forma de las colmenas y ver si podemos poner de acuerdo á los apicultores movilizadas con respecto á los tipos de ellas que han dado en la práctica más óptimos resultados, pues opino que, atendido el estado de adelanto en que en España se encuentra la apicultura moderna, deberíamos de fijar, de común acuerdo, uno ó dos tipos, todo lo más, que reunieran las mejores condiciones.

Me dirijo á la Junta General de la Sociedad Española de Apicultura porque creo representa ella una gran parte de los apicultores españoles y es la que debe de autorizar á su Junta Directiva, que tengo el inmerecido honor de presidir, para que pueda emprender los necesarios trabajos que nos conduzcan al fin que todos deseamos.

Hace ya muchos años que los apicultores italianos adoptaron una colmena y un cuadro, que llamaron «cuadro oficial»; la Sociedad Británica de Apicultura, en Inglaterra, adoptó también su colmena y su cuadro oficial, los cuales continúan usándose en aquellos países, con exclusión de todo otro. Como la adopción de dichos cuadros data de muchos años, ha se conservado, á pesar de que las modificaciones introducidas en las colmenas movilizadas por insignes maestros han convencido á todos los apicultores de que tanto el cuadro tipo oficial italiano, como el británico, aunque no iguales en dimensiones entre sí, son ambos demasiado pequeños para que haya verdadera separación entre lo que en apicultura se llama el nido de cría y el almacén de miel, circunstancia que reúnen las colmenas de grandes cuadros.

La ventaja que á los apicultores proporciona tener uniformidad de colmena y de cuadros consiste en facilitar las transacciones, ó sea



la venta de las colmenas entre los mismos apicultores; porque una de las operaciones que más á menudo han de hacerse en los colmenares es el cambio de cuadros de una á otra colmena, operación imposible si aquéllos son desiguales: y sobre todo, el tener reunidas colmenas de varias formas lleva en sí la adquisición de instrumentos distintos para su manipulación, lo cual además de ocasionar gastos no reproductivos, hace engorroso y complicado el manejo de las colmenas. Una de las principales condiciones para la buena instalación de un colmenar es que todas las colmenas sean completamente iguales.

Por ello Inglaterra é Italia, países ya viejos en apicultura movilista y que cuentan gran número de entendidos apicultores, á pesar de que reconocen la superioridad de los grandes cuadros sobre los pequeños, no se han decidido á introducirlos en sus respectivos países, convencidos de que ello crearía una gran perturbación en las transacciones entre apicultores.

Nuestra apicultura movilista, Señores, se halla en la cuna, y aun estaríamos á tiempo de poder adoptar para España un tipo uniforme. Pero para que este tipo tenga la autoridad necesaria para que sea aceptado por todos los apicultores españoles entre el sin número de formas de colmena conocidas hoy en España, se hace preciso por un lado dar á comprender la superioridad del tipo escogido, y por otro que la Sociedad Española de Apicultura, hoy única en España, tome la iniciativa en este trascendental acuerdo, procurando que en la discusión de las cualidades de cada colmena intervengan no sólo los miembros de nuestra Sociedad, sino también toda clase de apicultores, á cuyo efecto EL COLMENERO ESPAÑOL, órgano oficial de la Sociedad, tiene siempre abiertas sus páginas para cuantos apicultores, sean ó no socios, quieran tratar el asunto.

No ignoro que el punto que acabo de tratar es sumamente complicado y resbaladizo, y que cuantos han tomado un tipo de los grandes maestros y variado la medida de los cuadros en algunos centímetros ó hecho alguna pequeña variación de poquísima importancia, las más de las veces en perjuicio de la bondad de la colmena, éstos indudablemente se verán contrariados, pues algunos de ellos habían dado su nombre á la colmena como inventores de ella; pero dejándoles las columnas de EL COLMENERO para que puedan



demostrarnos en qué consisten las ventajas de su invención, creemos no tendrán de qué quejarse contra nosotros.

Permitidme ahora que, como Presidente de la Sociedad Española de Apicultura y como antiguo apicultor, tome la iniciativa en este asunto y diga algo acerca de la bondad de las colmenas hasta hoy conocidas y que he tenido ocasión de ensayar prácticamente.

Por de pronto empezaré por decir que, en mi humilde opinión, dentro del sistema movilista no son las colmenas las que contribuyen á hacer la miel, sino las abejas, ó sea el enjambre. Coged un enjambre grande hasta lo sumo, que será de 120,000 abejas y tendrá el enorme peso de 12 kilogramos; soltadlo en cualquier sitio y en no importa qué forma de colmena, mientras le deis espacio suficiente para que la madre pueda desarrollar toda su puesta y tenga el enjambre donde hacer con desahogo su almacén de miel, y ese enjambre os la dará en abundancia; por lo tanto, Señores, ha de buscarse cuál colmena es de más fácil manipulación y cuál permite aislar lo más posible el nido de cría del almacén de miel, porque, para mí, ésta es la gran cuestión que hemos de discutir, siempre como buenos amigos, entre todos los apicultores.

En apicultura movilista se conocen innumerables formas de colmena; pero vamos á dividir las en tres grandes grupos, de forma completamente distinta é inventadas por tres grandes maestros: la primera, de forma de armario, ideada por Dzierzon, insigne inventor del sistema movilista, tipo aceptado en Alemania, su patria, y en Italia; la segunda, llamada vertical, por Langstroth, la más generalizada en los Estados Unidos, su patria, y la tercera, denominada horizontal, por Layens, aceptada en Francia, también su patria.

La primera es apropiada para los países fríos y para los colmenares cerrados, tipo muy incómodo en su manejo é impropio para un país como el nuestro donde el clima convida á tener los colmenares al aire libre; excuso, pues, hablar de ella.

La segunda, llamada vertical por ensancharse por medio de alzas, ó verticalmente, comprende la mayor parte de colmenas é invenciones de apicultores y fabricantes de ellas, y puede dividirse en dos series: las que tienen dos clases de cuadros, uno mayor en la colmena propiamente dicha y otro menor en las alzas; y las en que los cuadros son todos iguales.



La tercera, ó sea la horizontal, porque se ensancha horizontalmente, es hasta hoy única, pues no se le conoce por ahora ningún nuevo inventor ó modificador; pero no dudo que vendrá, pues ya en nuestro país ha habido conatos de alterar las proporciones, por más que quien lo ha intentado no se atreviera á llamarse inventor.

De las verticales, la más conocida y adoptada en Europa y América, que lleva el nombre del eminente apicultor M. Charles Dadant, es sencillamente la colmena Langstroth modificada por Dadant de acuerdo con el mismo inventor.

Comprendo que pueda haber discusión acerca de si la colmena Dadant ó la Layens, que acusan diferencias notables entre sí, es superior una á otra, y habrá muchos que se encuentren en mi caso y usen las dos; pero entre la Dadant y cualquiera otra de las innumerables formas de las verticales, no hay discusión posible, no puede haberla: lo único que contra la Dadant arguyen sus enemigos, es que tiene los cuadros desiguales, es decir los de la colmena de doble capacidad que los de las alzas, cuando precisamente, en mi modesta opinión, ésta es una de las cualidades que más la distinguen; y, en general, los que ponen esta falta á la Dadant son los que nunca la han ensayado, porque si lo hubieran hecho, sobre todo con grandes enjambres, verían prácticamente que éste fué el gran pensamiento del inventor, á fin de que una madre, por prolífica que sea, pueda desarrollar toda su puesta sin necesidad de subir á depositar los huevos en las alzas, lo que deben á toda costa de evitar cuantos de buenos apicultores se precien. El que los cuadros de las alzas sean de tamaño mitad menor es también preferible, porque siendo los que han de sacarse para la extracción de la miel, cuanto menor sea su peso, más fácil y cómodo es su manejo.

Después de lo dicho acerca de las verticales ¿tendremos que entrar en la comparación entre éstas y las horizontales, asunto que tan grande polvareda ha levantado entre los apicultores franceses, suizos y españoles? Creo que no, porque á mi ver podrían adoptarse como tipo las colmenas Layens para los que prefieren el sistema horizontal y Dadant para los amantes del vertical, pues reconozco la bondad de las dos y ambas pueden producir igual cantidad de miel: la diferencia que encuentro entre la Dadant y la Layens es que esta última es de más fácil manejo, sobre todo para un



principiante, y que en nuestro país, donde en casi todas las comarcas la principal cosecha se hace en muy pocos días, se ahorra con ella el apicultor la continuada vigilancia que debe de ejercer para la colocación de alzas, máxime en los países donde la cosecha se da al principio de la primavera.

He de advertiros que cuanto he dicho acerca de la bondad de las colmenas ha sido partiendo del principio de que se practique la apicultura en grande escala y como negocio, pues tomándola como pasatiempo, todas las colmenas son buenas desde el momento que son movilizadas.

No he hablado de la bondad de la colmena Layens, porque como todos conocéis la grande amistad que me dispensa su inventor y maestro mío, no he querido supusierais eran parciales mis elogios, y además, porque he creído inútil repetiros otra vez lo que llevo dicho y escrito en conferencias y periódicos.

Dejo á vuestra consideración cuanto llevo expresado, en la esperanza de que mis palabras no habrán caído en saco roto.

He dicho.

Pidió la palabra el Sr. de Alemany para manifestarse en un todo conforme con lo expuesto por el Sr. de Mercader, y suplicó á éste que, con la autoridad que le da su cargo de Presidente y su categoría de maestro, propusiera las medidas que en su concepto hayan de tener los cuadros de ambos sistemas.

El señor Presidente, con ilustrados y amplios pormenores describió los tamaños de todos los cuadros conocidos y en irrefutables conceptos probó las ventajas de los grandes cuadros, fijando las dimensiones de los de las colmenas tipos que como uniformidad deberían de usarse en España, y la Junta, después de oídas las observaciones de algunos socios, aprobó por completo las atinadas reflexiones y motivos aducidos por la Presidencia, adoptándose por unanimidad, y de conformidad con lo propuesto, que los tipos españoles de colmenas sean: para las verticales, tipo Dadant con cuadros de  $46 \times 28$  c/m en la cámara de cría y de  $46 \times 13$  en las alzas; para las horizontales, tipo Layens, con cuadros de  $31 \times 37$  c/m, siendo en éstas arbitrario el número de cuadros, 15, 20, 25 ó 30, y que este acuerdo se publique en EL COLMENERO ESPAÑOL, órgano



oficial de la Sociedad, para que llegue á conocimiento de todos los señores socios, de quienes espera la Junta su completa conformidad, ó las razonadas observaciones que crean prudente hacer.

También se acordó por unanimidad, á propuesta del Sr. de Alemany, dar un voto de gracias al señor Presidente por sus desvelos en pro del fomento de la apicultura patria y que conste en acta la satisfacción con que la Junta General ha recibido los propósitos del Sr. de Mercader.

Acordóse, por último, hacer un nuevo llamamiento, por medio de EL COLMENERO ESPAÑOL, á todos los apicultores españoles, incitándoles á que remitan á la Presidencia de esta Sociedad cuantos datos sobre apicultura puedan adquirir, con objeto de poder llevar adelante el acuerdo tomado en la Junta General de 1.º de marzo de 1896 concerniente al reparto de lotes de colmenas.

Y no habiendo más asuntos de que tratar se levantó la sesión.—Barcelona 7 de marzo de 1897.—*El Secretario*, H. GORRÍA.

## TRANSPORTE DE LAS ABEJAS

Como se recordará, en el último Congreso de Apicultura celebrado en París fué discutida la cuestión del derecho de un apicultor á acompañar los vagones de abejas, y la proposición fué aprobada y remitida á la Federación de las Sociedades francesas de Apicultura. Dicho asunto fué presentado á la reunión de los delegados en febrero de 1896, la cual lo adoptó y transmitió una petición al Ministerio de Trabajos Públicos por conducto de la Junta. El Ministro, tomando en consideración la solicitud, ha dirigido una circular á las Compañías de los ferrocarriles rogándolas examinen el asunto, después de hacerlas observar que el transporte de las abejas no exige menos cuidados y precaución que el de los ganados.

Mientras aguardamos la decisión de las Compañías, que creemos será favorable, no podemos menos que estar reconocidos al señor Ministro de Obras Públicas, por su valiosa protección.

Es un éxito que demuestra las ventajas de la asociación para la defensa de los intereses generales.—(*L'Abeille de l'Aisne*).

¡Lástima que no podamos decir otro tanto en España!



## LOS DIFERENTES GUSTOS DE LAS ABEJAS

---

He leído no sé dónde, y lo he observado por mí mismo, que ciertas colmenas situadas en el mismo punto, asentadas sobre el mismo terreno, daban productos distintos unas de otras. Hasta aquí no conocía la razón de esta diferencia de productos, cuando en un mes de marzo, vagando al azar, llamé la atención el gusto particular de ciertas abejas. Las flores del ciruelo empezaban á abrirse, numerosas colzas se extendían cual otras tantas doradas alfombras sobre la tierra aun desnuda. El cielo estaba radiante. Yo me decía: «¡Qué rico pasto! toda mi gente debe de estar ahí.» Dirigíme hacia allí, para ser testigo del gozo de mis merodeadoras; pero ¡cuál fué mi sorpresa cuando, al lado de esas ricas colzas que esparcían á lo lejos su embalsamado perfume, vi un pequeño campo de anagálides, de microscópicas flores, cubierto por completo de abejas! Mi conclusión fué, pues, que ciertas abejas tienen gustos muy particulares y que nada tiene de extraño que la miel sea mejor en una que en otra colmena.

Véase por doquier patente el designio del Creador, que quiere que nada se pierda, y da para ello á ciertos insectos el gusto de recoger todo cuanto puede ser útil á la humanidad.

ABATE BOYER

*Párroco de Beon (Yonne).*

---

## EL VINAGRE DE MIEL

POR J. GRAFTIAU

*Conferencia dada en Huy, en Namur (Jambes) y en Saint-Hubert*

---

(Conclusión)

### PRÁCTICA DE LA FABRICACIÓN DEL VINAGRE DE MIEL

De las consideraciones precedentes resulta que la producción del vinagre de miel tiene dos fases, que conviene tratar distintamente.



### 1.—Alcoholización

Se someterá primeramente el agua de miel á la fermentación alcohólica á fin de obtener un hidromiel seco por uno de los procedimientos que antes hemos descrito.

Elíjase la concentración de manera que el grado alcohólico no sobrepuje á 10 ó 12 por 100. De 25 á 30 kilogramos de miel bastan, pues, para hacer 100 litros de hidromiel destinado á la acetificación. Si se tienen aguas mieladas de menor concentración, es inútil concentrarlas, debiendo el líquido alcohólico obtenido ser llevado al grado de 5 á 6 por 100 de alcohol para que sea susceptible de acetificación.

### 2.—Acetificación

**Local.**—Se destinará para la fermentación acética un local en que el aire se renueve y pueda obtenerse en él una buena temperatura. Para la fabricación en pequeño en casa del apicultor es muy apropiado un sitio calentado moderadamente. Si se quiere operar en grande escala, hácese preciso escoger un local consagrado exclusivamente á este uso y provisto de un sistema de calefacción que dé uniforme temperatura. Un mismo local no puede servir para la fabricación del vinagre y para la del hidromiel destinado al consumo. Para este último la vecindad del vinagre constituye un peligro de acetificación.

**Vasos para la acetificación.**—Los envases de madera son los más convenientes. También se pueden emplear, para pequeñas cantidades, los vidriados, pero nunca el metal, ni aun estañado ó esmaltado. Empléase con ventaja una tina provista de una tapadera que deje penetrar el aire, ó un tonel en cuya parte superior se han practicado aberturas.

**Limpieza.**—Es indispensable una gran limpieza para la acetificación, lo propio que para la alcoholización. Todo lo que hemos dicho á propósito de la fabricación del hidromiel tiene también aquí su aplicación.

**Preparación del fermento.**—Se puede obtener el fermento ó *madre del vinagre* recurriendo á los buenos oficios de una persona



que tenga vinagre en preparación. También se lo puede preparar uno mismo. Para ello estrújese una manzana, exprímasele el jugo, mézclese á éste un volumen igual de buen vinagre, y déjese en un sitio que tenga la temperatura de cocina. Los gérmenes micodérmicos no tardarán en presentarse, sea llevados por los movimientos del aire, ó bien por la mosca del vinagre (*musca cellaris*, L.), que vive en la superficie de los líquidos en acetificación y que transporta en sus patas el *mycoderma aceti*. El vinagre añadido puede asimismo contener el fermento. Al cabo de dos ó tres días el velo micodérmico habrá invadido toda la superficie de la mezcla y podrá servir para la cultura de los mostos.

**Manera de empezar.**—Si se dispone una tina como vaso para la fermentación acética, se la instalará así: cerca del fondo y en un costado se practicará un agujero redondo en el cual se pondrá una espita de madera. El sobre de la tina se tapa con una cobertera de tablas que tenga dos agujeros: en el uno se coloca en caso necesario un termómetro cuya bola penetre en el líquido; en el otro se sujeta un tubo de alimentación de madera (tallo de saúco) ó de cristal, sumergido hasta el fondo del vaso y provisto de un embudo en la parte superior. La tapadera de la tina no debe de adaptarse herméticamente; ha de permitir que penetre el aire.

Si se escoge un tonel, se le coloca con el agujero de entrada hacia arriba. La parte inferior de uno de los fondos se provee de una espita de madera. Cada fondo ha de tener en la parte superior un agujero destinado á la circulación del aire. En el agujero de entrada del tonel se coloca un tubo de alimentación, de madera ó de cristal, sumergido hasta el fondo de aquél. Otra abertura puede recibir el termómetro.

Supongamos que el vaso escogido tiene la capacidad de 100 litros. No debe de recibir más de 50 litros. Quítese la cobertera ó el tapón; introdúzcase en el vaso una mezcla de 5 litros de hidromiel al 5 ó 6 por 100 de alcohol y de 5 litros de buen vinagre. El hidromiel seco al 10 ó 12 por 100 de alcohol ha de ser de antemano mezclado con agua para rebajarlo al grado apetecido. Con auxilio de una varilla de madera limpia, pasada por agua hirviente y enfriada, cójase un pedazo de *madre del vinagre* y deposítese en la superficie de la mezcla fermentescible de manera que sobrenade.



Colóquese de nuevo la cobertera ó el tapón con el tubo sumergido hasta el fondo del vaso y déjese á una buena temperatura.

El velo micodérmico se extenderá muy aprisa y no tardará en ocupar toda la superficie del líquido.

Hemos indicado antes que se acidifique fuertemente el mosto por la adición de igual volumen de buen vinagre. Si se descuidara esta precaución, un fermento extraño podría invadir la superficie del líquido, ahogar el *mycoderma aceti*, y en vez de hacer vinagre transformar el alcohol en agua y en ácido carbónico. Dícese vulgarmente que el vinagre *se ha vuelto agua*. Ese fermento extraño, llamado *mycoderma vini*, se distingue fácilmente del fermento acético. Es blanco y forma en la superficie del mosto un velo espeso, muy arrugado y poco coherente. Cuando se presenta en un mosto es prueba que hay demasiado poca acidez. Basta de ordinario añadir vinagre fuerte para que desaparezca dejando libre el puesto al fermento acético.

**Manera de llevar la acetificación.**—Ocho días después de comenzada la operación se examina si el velo micodérmico cubre todo el líquido. Si es así, se añade igual volumen de hidromiel débil (de 5 á 6 por 100 de alcohol) y se repiten esas adiciones cada ocho días hasta alcanzar el volumen máximo: 50 litros en nuestro ejemplo. Quince días después de la última adición sácase por la espita una muestra á fin de hacerse cargo del grado de acetificación. El análisis, y, con cierta costumbre, la degustación, dirán si la operación está casi terminada. No se ha de esperar que todo el alcohol haya desaparecido, porque, como hemos visto anteriormente, cuando el micoderma ha agotado el alcohol ataca el ácido acético y le destruye. Si se juzga que la acetificación es suficiente, se trasiega la mitad del vinagre y se restablece en seguida el volumen con hidromiel débil. Esos trasiegos, seguidos de nuevas adiciones, pueden repetirse indefinidamente.

Toda adición de líquido, después de empezada la operación, debe de hacerse con precaución, vertiéndose por el embudo que corona el tubo sumergido hasta el fondo. De esta manera se deja intacto el velo micodérmico en la superficie del líquido, condición necesaria para una rápida acetificación. No falta quien quita periódicamente ese velo con el pretexto de que es repugnante, conside-



rándolo como elemento extraño al vinagre. Esta práctica tiene, como es natural, por resultado detener la formación del ácido acético hasta el momento en que se ha formado una nueva capa de micoderma.

La acetificación del mosto es tanto más rápida cuanto la temperatura se aproxime más al *optimum* comprendido entre 30 y 35° C. Es ventajoso colocar los generadores de vinagre en sitios calientes. El trabajo es más rápido y puede añadirse que el producto es mejor. En efecto, la éterificación del alcohol bajo la influencia del ácido acético aumenta con la temperatura. Si ésta es elevada se obtendrán vinagres más etéreos y por consiguiente más aromáticos.

Tampoco ha de olvidarse que el oxígeno es indispensable para el cumplimiento de la fermentación acética y que la renovación del aire debe de estar asegurada en los locales y vasos destinados á la fermentación.

**Conservación.**—El vinagre para el consumo ha de ser claro y haber conservado toda su fuerza. Si es claro en el momento del trasiego, puede ponerse directamente en botellas. Si no, hay que clasificarle por una coladura. He aquí las proporciones que han de emplearse para 100 litros de vinagre: se disuelven dos gramos y medio de cola de pescado en medio litro de vinagre y se tiran, agitándolo, en la masa que ha de clarificarse: á continuación se disuelven cinco gramos de tanino en medio litro de agua y se introducen de igual modo en el líquido removiéndolo enérgicamente. Déjesele depositar por algunos días y luego embotéllese. Las botellas han de ser bien tapadas y se han de conservar tumbadas.

Si se teme que el vinagre embotellado se altere, puede esterilizarse, como lo hemos mencionado para el hidromiel.

#### PRECIO DE COSTE

30 kilos de miel de brezo, de valor 45 frs., dan en la práctica 100 litros de hidromiel de 12 por 100 de alcohol, los cuales producen 200 litros de vinagre de 5 por 100 de ácido acético.

1 litro de vinagre cuesta, pues, en miel, 22 céntimos y medio.

Un buen vinagre de miel que contenga 5 por 100 de ácido acético vale ciertamente de 40 á 50 céntimos el litro. Contando el precio de coste á 25 ó 30 céntimos, realizaríase un buen beneficio.

(Le Rucher Belge.)



---

MISCELÁNEA

---

**Conferencias apícolas.**—El día 15 del próximo abril empezarán en la Granja-Escuela experimental de Barcelona las conferencias teórico-prácticas de apicultura, que nuestro querido Director D. E. de Mercader-Belloch acostumbra dar todos los años en dicho Centro de enseñanza, y que más bien pueden llamarse lecciones de apicultura.

Atendidas las múltiples ocupaciones del Sr. de Mercader, las lecciones serán este año diarias, y á ellas pueden asistir cuantas personas lo deseen, gratuitamente, inscribiéndose sólo en la Secretaría de aquel establecimiento.

Las lecciones empezarán á las 10 de la mañana.

---

**Obra nueva.**—Hemos tenido el placer de recibir un ejemplar de la nueva obra *Cours complet d'apiculture*, escrita por los reputados maestros M. Georges de Layens y M. Gastón Bonnier, ejemplar que M. de Layens ha tenido la dignación de remitir como regalo á nuestro querido Director.

Por lo poco que hemos tenido tiempo de hojearla nos ha parecido digna de las plumas que la han escrito y utilísima á los apicultores todos; pero prometemos estudiarla detenidamente y dar de ella nuestro imparcial y desinteresado parecer en el próximo número de esta Revista.

Damos gracias á M. de Layens por el obsequio, que estimamos en lo que vale.

---

**Agradeciendo.**—El *Bulletin de la Société d'Apiculture du Tarn*, correspondiente á los meses de enero y febrero del corriente año, publica una «revista extranjera», en la cual, al hablar de España, se ocupa con elogio en nuestra modesta Revista EL COLMENERO ESPAÑOL y dirige inmerecidas alabanzas á nuestro querido Director, á quien desea un completo restablecimiento de su quebrantada salud para que pueda continuar la propaganda emprendida.



Damos las gracias á nuestro apreciable colega del Tarn, quedándole altamente reconocidos por sus buenos deseos y laudatorias frases.

**Una promesa.**—Nuestro particular y querido amigo D. Antonio de Alemany, de Tortosa, en su reciente visita con motivo de la Junta General de la Sociedad Española de Apicultura, nos habló con elogio de los proyectos apícolas del ex ministro de Fomento Excmo. Sr. D. Alberto Bosch y Fustegueras, y del notable colmenar que está montando en sus propiedades de El Bonillo (Albacete), colmenar que piensa elevar de momento al número de 400 colmenas movilizadas y que desea con el tiempo llegue á la importante cifra de 2,000.

El Sr. de Alemany nos ofreció una extensa descripción de dicho colmenar así como una sucinta nota de la flora de aquel país, descripción y nota que con gusto publicaremos para que nuestros lectores conozcan tan importante instalación y tomen ejemplo de cómo se hacen las cosas.

Cuando una persona tan ilustrada y estudiosa como el Sr. Bosch y Fustegueras da el ejemplo emprendiendo una explotación apícola en grande escala, creemos no caben vacilaciones acerca de los resultados que puede proporcionar el cultivo de las abejas. Porque el señor Bosch, amante como el que más de los progresos de su patria y protector decidido de cuanto pueda ser de provecho para la agricultura, no es de aquellos que se lanzan á empresas desconocidas y sin perfecto conocimiento del fin á que se encaminan. En lo que á apicultura respecta, la ha estudiado profundamente, ha hecho sus ensayos, y convencido de sus resultados, ha emprendido con noble fe la instalación más importante que en apicultura movilizada se ha hecho hasta hoy en España.

Según nuestras noticias, es una instalación digna de ser conocida, pues nada falta en ella: el Sr. Bosch se ha propuesto no sólo la fabricación de hidromieles, sino que también la de alcoholes y aguardientes de miel, á cuyo fin tiene ya montado un alambique de los más perfeccionados.

Así es como se hacen las cosas; y no hemos por ello de escasear nuestros elogios y nuestros aplausos al Excmo. Sr. D. Alberto Bosch



y Fustegueras, que ha dado un ejemplo digno de ser imitado, no por los pobres agricultores que no pueden atreverse á tamañas empresas, sino por los grandes propietarios agrícolas, cuya mayoría tienen infinidad de kilómetros de terrenos yermos é improductivos y de los que sacarían ópimos frutos dedicándolos al cultivo de las abejas.

Estos ejemplos abren el corazón, y oímos una voz interna que nos grita: «¡Adelante! ¡La apicultura movilista está llamada á desempeñar gran papel en España, y algo de gloria habrá de caber en lo futuro á cuantos por su desarrollo han trabajado!»

¡Adelante, pues, máxime yendo tan bien acompañados!

---

**Contra la ciática.**—Conozco un enfermo que, atormentado por la ciática en una cadera, que le obligaba á permanecer inmóvil en la cama, se hizo traer seis abejas del colmenar situado cerca de su habitación. Coge él mismo el vaso que encerraba las abejas, lo agita y se aplica esas aladas sanguijuelas en el centro de la parte dolorida. Seis picadas instantáneas en un espacio reducido es sensible, sin duda alguna, pero eficaz. Prueba de ello, que nuestro enfermo estaba curado y levantado á los dos días. Los papeles de la farmacia no habrían sido tan expeditivos.—(*Les Abeilles.*)

---

**Contra la erisipela.**—La Naturaleza, según dice M. Reclus, hace las cosas todo lo económicamente posible. ¡Cuánto prefiero á la cirugía la dulce medicina! La miel va á entrar en la terapéutica corriente. El doctor Hayward, en el Illinois, preconiza un nuevo modo de tratamiento de la erisipela por medio de la miel. «Me sirvo, dice, ordinariamente de miel para aplicaciones externas. Afeito la cabeza y la cara, si es necesario, y aplico una espesa capa de miel sobre todas las partes afectadas, renovando esta aplicación cada dos ó tres horas. Nunca he dejado de ver disminuir el dolor y la hinchazón, disminuyendo también la duración de la dolencia. Doy, además, la miel al interior, para combatir la fiebre y estimular los emuntorios. Dos ó tres días de este tratamiento bastan de ordinario para la curación.»—(*Bulletin de la Somme.*)



**Puesta de una reina.**—El célebre apicultor americano M. Bol-  
densberger escribe en el *Gleanings*: «Una reina puede poner 3,000  
huevos al día, pero no cada día. He aquí mis observaciones segui-  
das con un enjambre de Palestina, desde enero á diciembre de 1891.  
La colonia constaba en 1.º de enero de unas 10,000 abejas.

Del 1.º enero	al 20 enero:	por término medio de huevos,	100 —	Total	2,000
» 20 »	» 7 febrero:	» » »	666 —	»	11,988
» 7 febrero	» 3 marzo:	» » »	700 —	»	16,800
» 3 marzo	» 18 »	» » »	2,333 —	»	34,995
» 18 »	» 10 abril:	» » »	2,600 —	»	57,200
» 10 abril	» 21 mayo:	» » »	1,000 —	»	40,000
» 21 mayo	» 17 junio:	» » »	2,111 —	»	57,997
» 17 junio	» 10 julio:	» » »	2,277 —	»	50,094
» 10 julio	» 3 agosto:	» » »	1,250 —	»	30,000
» 3 agosto	» 29 »	» » »	460 —	»	10,960
» 29 »	» 13 septiembre	» » »	200 —	»	4,000
» 13 septiembre	» 14 octubre:	» » »	115 —	»	3,000
» 14 octubre	» 11 noviembre:	» » »	35 —	»	1,000
» 11 noviembre	» 10 diciembre:	» » »	28 —	»	1,000
» 10 diciembre	» 31 »	» » »	0 —	»	0

Total de huevos. . . 320,034

El último día del año el enjambre constaba de 20,000 abejas;  
por término medio la reina puso 76 huevos diarios durante los 365  
días del año, lo que sale á 1,960 huevos por día, si se calcula del 3  
de marzo al 3 de agosto la verdadera época de la cría. El enjambre  
no enjambró y hubo en él 300,000 abejas nacidas y muertas. Pro-  
dujo 180 libras de miel ó sea 90 kilos.»

## CORRESPONDENCIA

M. M.—*M.*—Cobrado suscripción corriente y saldo. Gracias.

F. L.—*A.*—Recibido libranza suscripción corriente. Remítidle números le  
faltaban.

M. B.—*S.*—Recibido libranza para suscripción corriente.

E. de la C.—*M. de S. S. de Q.*—Recibido sellos para suscripción 1897. Remi-  
tido números y Catálogo.

A. Q. de A.—*V.*—Recibido libranza para suscripción 1897.

F. O.—*P. de M.*—Cobrado suscripción 1897.



- E. A.—P.—Recibido su última y c/o. que haré efectiva.  
 M. C.—V. y G.—Recibido letra, que le abono en cuenta.  
 V. C.—A.—Recibido libranza para suscripción corriente.  
 J. M. S.—A.—Recibido sellos para suscripción atrasada 1896.  
 S. E.—E. del C.—Recibido libranza. Queda suscripto. Remitido «Guía».  
 J. F. G.—M.—Recibida la suya de 9 corriente. Gracias por sus buenos deseos.  
 P. L.—C.—Recibido libranza y sellos por saldo.  
 M. de las H. y A.—S. de los I.—Recibido libranza. Queda suscripto. Remitido «Guía».  
 S. V. E.—F. del P.—Queda suscripto. Remitido número y Catálogo.  
 A. C.—F. de D.—Recibido libranza. Remitido lo que pide.

### PRECIOS CORRIENTES

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

		Pesetas
Cera de Cienfuegos. . . . .	el kilo, de	3'90 á 4'08
— de Nuevitas. . . . .	— de	3'84 á 3'96
— de Manzanillo. . . . .	— de	3'72 á 3'84
— del país. . . . .	—	—
Miel de Aragón, 1. <sup>a</sup> clase. . . . .	los 100 ks.	—
— de Cataluña, 2. <sup>a</sup> clase. . . . .	—	—
— de América. . . . .	—	—

## GRAN BARATURA

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

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

### EXTRACTORES DE MIEL DE CUATRO PANALES

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

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

Gran establecimiento de apicultura de E. de MERCADER BELLOCH  
 Cervantes, 1, y San Francisco, 2, GRACIA (Barcelona)



# VERDADERA SEMILLA

DEL

## LATHYRUS SILVESTRIS WAGNERI

(NUEVO FORRAJE PARA TERRENOS ÁRIDOS)

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

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

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

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

Zähringer's - Hand-  
 -Raucher



## AHUMADOR ZÄHRINGER

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

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

### PRECIOS

**Ahumador sin los accesorios. . . . . 4.50 pesetas**  
**con " " " " " 6.00 "**

Representante exclusivo para España y Portugal

**E. DE MERCADER - BELLOCH**

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

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



# ALIMENTACIÓN DE LAS ABEJAS

## MIEL EN PANAL

En cuadros para colmenas Layens. . . . .	á Ptas. 1'25 el kilo.
Id. id. id. británicos. . . . .	id. 1 id.
Secciones de una libra. . . . .	id. 1 cada una.
Sobres con separaciones de cinc y 21 secciones en su mayor parte ya estiradas, que las abe- jas llenan pronto de miel. . . . .	id. 4

Cartón de yesca de muy buen servicio para los ahumadores, especialidad para el Zähringer, á 2 pesetas kilo.

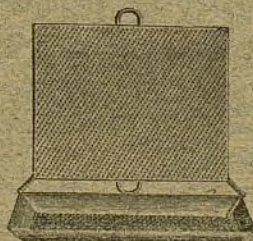
Todo pedido de miel que exceda de 50 pesetas recibe un beneficio de 20 p. % de descuento.

La miel en cuadros ó panales ya hechos, si es superior al empleo de jarabe para la alimentación de invierno y primavera, reúne también la ventaja para la instalación de nuevos colmenares, de encontrar las abejas, desde el principio, donde colocar la miel.

Los pedidos, acompañando su importe, deben dirigirse á

**D. VICENTE MARTINEZ DE PINILLOS, Apicultor**  
TORRECILLA EN CAMEROS (provincia de Logroño)

# Prensa



# Rietsche

## para la fabricación por sí mismo del panal artificial

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

### DESCONFIAR DE LAS IMITACIONES

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

Para los otros sistemas, precio según tamaño

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

## E. DE MERCADER - BELLOCH

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

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



# CAMPOS ELÍSEOS DE LÉRIDA

## GRAN ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA Y FLORICULTURA

DIRECTOR-PROPIETARIO,

### D. Francisco Vidal y Codina

Comisario de Agricultura, Industria y Comercio de la provincia de Lérida, proveedor de la Asociación de Agricultores de España.

#### CULTIVOS EN GRANDE ESCALA PARA LA EXPORTACIÓN

Especialidades para la formación de jardines y parques.

**Frutales de todas clases** los más superiores y nuevos que en España se conocen.

**Árboles maderables**, de paseo y de adorno.

**Plantas de jardinería**, todo cultivado con el mayor esmero y á precios sumamente económicos.

### VIDES AMERICANAS

Variedades las más resistentes á la filoxera y á la clorosis, de garantizada autenticidad

Injertos por encargo, en grandes cantidades

### LATHYRUS SYLVESTRIS WAGNER

Nueva planta forrajera para terrenos secos y áridos

Representación única autorizada en España para la venta de la verdadera semilla de esta planta procedente de la Sociedad «Internationale Saatstelle», de Kirchheim-Teck.

Transporte en tarifa especial por todas las líneas férreas de España

Se enviará el Catálogo general y los especiales de precios corrientes de este año, gratis por el correo, á quien los pida.

### Oficina Internacional de Patentes de Invención

YIMARCAS DE FABRICA

DIRECTOR: D. GERÓNIMO BOLIBAR, Ingeniero industrial

Redacción de Memorias y Planos

Copias de Patentes en vigor y caducadas.—Pagos de anualidades

Expedientes

de puesta en práctica.—Consultas y Dictámenes  
sobre Patentes y Marcas

La Oficina publica la revista semanal ilustrada

### INDUSTRIA E INVENCIONES

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

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

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