

Año V

Octubre de 1896

Número 58

# EL COLMENERO ESPAÑOL

ÓRGANO OFICIAL

DE LA

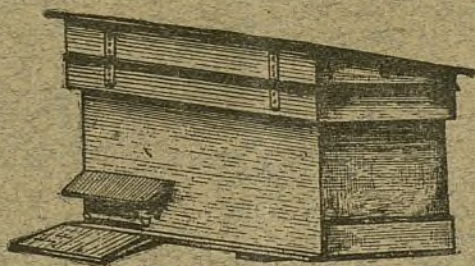
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE APICULTURA

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, 7 pesetas al año.

### Tarifa de anuncios.

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

Tomos sueltos de años anteriores: Quedan pocos ejemplares.

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

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

# GRAN ESTABLECIMIENTO DE APICULTURA

MOVILISTA Ó MODERNA



## E. de Mercader-Belloch

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

**GRACIA-BARCELONA**

PREMIADO EN VARIAS EXPOSICIONES

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

## Colmenas económicas Layens

**Á PRECIOS SIN COMPETENCIA POSIBLE**

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

Colmena de dobles paredes, modelo inglés, con un alza ó piso y 22 cuadros. . . . .	30 pesetas
Colmena de paredes sencillas, modelo inglés, con un alza ó piso y 22 cuadros, que antes valía 15 pesetas. . . . .	14 —
Colmena Layens, forma elegante, con 20 cuadros. . . . .	30 —
Colmena económica Layens, último modelo, con 20 cuadros, que antes valía 25 pesetas. . . . .	22 —
Colmena económica Layens, último modelo, sencilla pero sólida, con 20 cuadros. . . . .	17 —
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 V	Octubre de 1896	Núm. 58
-------	-----------------	---------

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 colmenar importante.—Examen de las influencias que obran sobre el valor de las colonias nuevas.—Cómo se evitan las picadas.—La vida de las abejas durante el invierno, por *Tseselsky* (continuación).—Miscelánea.—Correspondencia.—Precios corrientes.—Anuncios.

## UN COLMENAR IMPORTANTE

En Francia, como en todos los países donde la apicultura es conocida y practicada desde tiempos antiquísimos, la aparición del movilismo ha causado una verdadera revolución, y, como es natural, ha dividido á los apicultores en distintos pareceres, los cuales pueden concretarse en tres grandes grupos: los que han aceptado el movilismo como único procedimiento para que la apicultura sea remuneradora; los que á pesar de haberlo aceptado y reconocer hasta cierto punto la superioridad del nuevo sistema, creen que no deben de abandonarse por completo los procedimientos fijistas, sino conservar de ellos lo que la experiencia de muchos años ha enseñado á viejos apicultores de mérito nada común; y los que, á pesar de todo lo dicho y hecho en pro del movilismo, siguen impertérritos en sus procedimientos antiguos, sin variar ni un clavo á las colmenas usadas en sus comarcas respectivas.

En los demás países de Europa no ha sucedido lo que en Francia, porque al aparecer los modernos procedimientos introducidos en el cultivo de las abejas, no se hallaba la apicultura en ellos en iguales condiciones que en aquella, y los hombres de más saber y

prestigio que figuraban al frente de la enseñanza apícola adoptaron de todo en todas las modernas teorías y pasaron á ser ellos los primeros propagandistas. En Francia existía desde muy antiguo una escuela teórico-práctica de apicultura, cuyo Director y profesor era el célebre apicultor M. Hamet, conocido en toda la nación por ser el maestro de los principales apicultores: esto, unido á que M. Hamet publicaba desde 1856 el único periódico apícola de Francia, dábale una grande autoridad en materias de apicultura. A la aparición de la escuela movilista, dicho señor era ya de edad muy avanzada, y embebido por la práctica de tantos años en los procedimientos antiguos, no pudo ó no quiso admitir el nuevo sistema, y á pesar de que en las postrimerías de su vida confesó las ventajas del movilismo, ni lo aconsejó ni trató él mismo de ponerlo en práctica, lo cual hizo que muchos de sus discípulos siguieran el ejemplo del maestro, retrasando con ello la propagación del moderno sistema. Los que no han querido aún abandonar las teorías del célebre maestro son los que forman el tercer grupo en que están divididos los apicultores franceses.

Al frente del primer grupo, ó sea los que se han convencido de que el sistema movilista es el que más medios ofrece para llegar á resultados remuneradores y han abandonado por completo todos los antiguos procedimientos, está M. de Layens, el inventor de la colmena de su nombre que tan buenos resultados ha dado en España, secundado por la Federación de las Sociedades francesas de apicultura y por la mayoría de los apicultores franceses.

Capitanean el segundo grupo, formado por los que, aceptando el sistema movilista en parte, guardan algunos procedimientos antiguos que la experiencia les ha demostrado ser buenos, el Abate Boyer y M. Vignole. Este grupo cuenta en su seno varios apicultores antiguos de indisputable mérito, y entre ellos M. E. Beuve, que posee hoy unas 800 colmenas, de las cuales una parte son del sistema movilista puro, modelo Layens algunas y Dadant ó de alzas otras, y el resto en su mayoría pertenecen al sistema mixto, ó sea las que ha adoptado el importante grupo de apicultores de que acabamos de hablar.

La colmena mixta, ó la que antes era fixista, y á la que después de aceptado el movilismo se le han aplicado las ventajas que el mo-

derno sistema ofrece para aumentar la cosecha, es simplemente la colmena de paja, usada de tiempo inmemorial en Francia, de forma cilíndrica y una capacidad de 30 á 40 litros, cuyo cilindro se modifica sólo poniendo en la parte superior unos listones á los cuales van pegados trozos de panal artificial ó natural, para que sirvan de guía á las abejas, á fin de que los panales estén á las distancias convenientes y los construyan perpendicularmente: estos panales son fijos y sirven para la cría en su mayor parte.

Cuando las abejas tienen casi lleno el cilindro, se quita la tapa que cubre la colmena y se coloca encima de ésta unas alzas con más ó menos cuadros, y éstos mayores ó menores según la fuerza del enjambre y localidad más ó menos rica en flora melífera. Las alzas son enteramente del sistema movilista.

Con este procedimiento encontró el digno Presidente de la Sociedad de Apicultura de l'Aube, M. Beuve, el medio de poder aplicar las ventajas del sistema moderno, aprovechando el importantísimo material que poseía en colmenas del sistema fijista ó antiguo, y que se elevaba á algunos centenares de colmenas de paja.

Según el célebre apicultor, las colmenas mixtas que acabamos de describir le han dado iguales resultados que las movilistas como producto en miel; así es que en el resumen de experiencias hechas por M. Beuve, que va á continuación, no se hace distinción entre mixtas y movilistas, y sí únicamente entre verticales y horizontales, ó sea Layens y Dadant.

#### EXPERIENCIAS

##### *Comparación del producto entre colmenas horizontales y verticales*

1885	1886
12 colmenas horizontales produjeron:	12 colmenas horizontales:
96 cuadros miel. . . . . 250 <sup>k</sup>	60 cuadros miel. . . . . 97 <sup>k</sup> 500 <sup>gr</sup>
Promedio por colmena.. 20 » 835 <sup>gr</sup>	Promedio por colmena.. 8 » 125 »
1885	1886
12 colmenas verticales:	12 colmenas verticales:
12 alzas miel. . . . . 198 <sup>k</sup>	12 alzas miel. . . . . 118 <sup>k</sup> 500 <sup>gr</sup>
Promedio por colmena.. 16 » 500 <sup>gr</sup>	Promedio por colmena.. 9 » 875 »

## 1887

12 colmenas horizontales:

88 cuadros miel. . . . . 192<sup>k</sup>

Promedio por colmena. . . 16 »

## 1887

12 colmenas verticales:

12 alzas miel. . . . . 213<sup>k</sup>Promedio por colmena. . . 17 » 750<sup>gr</sup>

## 1888

12 colmenas horizontales:

65 cuadros miel. . . . . 115<sup>k</sup>Promedio por colmena. . . 9 » 585<sup>gr</sup>

## 1888

12 colmenas verticales:

12 alzas miel. . . . . 144<sup>k</sup>

Promedio por colmena. . . 12 »

## 1889

12 colmenas horizontales:

84 cuadros miel. . . . . 209<sup>k</sup>Promedio por colmena. . . 17 » 416<sup>gr</sup>

## 1889

12 colmenas verticales:

12 alzas miel. . . . . 194<sup>k</sup> 500<sup>gr</sup>

Promedio por colmena. . . 16 » 210 »

## 1890

12 colmenas horizontales:

80 cuadros miel. . . . . 156<sup>k</sup>

Promedio por colmena. . . 13 »

## 1890

12 colmenas verticales:

12 alzas miel. . . . . 168<sup>k</sup>

Promedio por colmena. . . 14 »

## 1891

12 colmenas horizontales:

80 cuadros miel. . . . . 114<sup>k</sup>Promedio por colmena. . . 9 » 500<sup>gr</sup>

## 1891

12 colmenas verticales:

12 alzas miel. . . . . 140<sup>k</sup> 500<sup>gr</sup>

Promedio por colmena. . . 11 » 710 »

## 1892

12 colmenas horizontales:

74 cuadros miel. . . . . 134<sup>k</sup> 500<sup>gr</sup>

Promedio por colmena. . . 11 » 210 »

## 1892

12 colmenas verticales:

12 alzas miel. . . . . 123<sup>k</sup> 500<sup>gr</sup>

Promedio por colmena. . . 10 » 290 »

## 1893

12 colmenas horizontales:

82 cuadros miel. . . . . 193<sup>k</sup>Promedio por colmena. . . 16 » 085<sup>gr</sup>

## 1893

12 colmenas verticales:

12 alzas miel. . . . . 195<sup>k</sup>Promedio por colmena. . . 16 » 250<sup>gr</sup>

## 1894

12 colmenas horizontales:

84 cuadros miel. . . . . 238<sup>k</sup>Promedio por colmena. . . 19 » 835<sup>gr</sup>

## 1894

12 colmenas verticales:

12 alzas miel. . . . . 152<sup>k</sup>Promedio por colmena. . . 12 » 660<sup>gr</sup>

Si resumimos los productos anuales, resultará que las 12 colmenas horizontales, según las experiencias hechas, han producido 1,699 kg., dando un promedio por colmena de 14'158 kg,

Las 12 verticales han producido 1,647 kg., y el promedio por colmena ha sido de 13'725 kg.

Diferencia á favor de las horizontales: 0'433 kg.

Ha de tenerse en cuenta que el país donde están las instalaciones de colmenares de M. Beuve es uno de los más pobres en flora melífera.

De estas experiencias resulta:

Que los apicultores inteligentes pueden sacar buen partido de su colmenar aprovechando el material antiguo;

Que sin negar la utilidad de poder sacar é introducir los cuadros de la colmena, cabe también llegar á obtener buenas cosechas;

Que no basta el perfeccionamiento de la colmena, sino que es indispensable la inteligencia del apicultor.

E. DE MERCADER-BELLOCH.

## EXAMEN DE LAS INFLUENCIAS

### QUE OBRAN SOBRE EL VALOR DE LAS COLONIAS NUEVAS

El apicultor realmente de verdad se esfuerza en mejorar siempre la raza de sus abejas, por manera que pueda en breve poseer sólo colonias todas de valor. ¿A qué llamamos *colonia de valor*? Consideramos como colonia de valor á la que es normal y regularmente *productiva*, cuyo rendimiento sobrepuja sensiblemente el de las colonias ordinarias del colmenar de que forma parte á de los colmenares vecinos, sin que sea atribuible ese resultado á condiciones especiales, como, por ejemplo, el hecho de una colonia ladrona, en la que el robo aumentaría las provisiones. Pedimos ó implícitamente ó por exceso que esta colonia y su madre posean varias otras cualidades, tales como la hermosura, la rusticidad, la benignidad de las obreras; la fecundidad de la reina, sin exageración fuera del tiempo de cosecha; escasa tendencia á la enjambrazón natural, la capacidad de libar en las flores que abandonan las abejas de otras colmenas.

Las influencias que obran sobre el valor de una colonia son numerosas y diversas; por haber olvidado algunas de ellas es por lo que durante mucho tiempo no se ha conseguido, cual se habría deseado, mejorar la raza de las abejas.

Examinaremos sucesivamente la influencia: 1.º de la raza; 2.º del medio (colmena, celdas, flora, clima); 3.º del macho; 4.º de la reina; 5.º de la obrera, ó más bien de la colectividad de las obreras; 6.º de la época de cría (temperatura y alimento).

\*  
\* \*

1.º LA RAZA.—Entre las razas de abejas ventajosamente cultivadas en nuestro país, sólo citaremos: la abeja negra, la abeja italiana y la abeja carniola. He aquí lo que decimos en el *Libro del apicultor belga* (pág. 104 á 106):

«La *abeja negra* ó *abeja común*, que los alemanes llaman con orgullo *abeja alemana*, es la que se encuentra más comúnmente en nuestro país.

»Su cuerpo es de color uniformemente negro, con pelos ligeramente morenuzcos

»Muy laboriosa, resistente en los inviernos rudos, vehemente en defender su colmena contra las ladronas, constituye una raza recomendable.

»La *abeja campinoise* (1) no es más que una variedad muy enjambradora.

»Debe esta propiedad á que desde largo tiempo se la cultiva con el fin casi exclusivo de la venta de los enjambres á los apicultores que quieren sacar provecho del brezo; consume la mayor parte de la primera cosecha para alimento de numerosa cría y para la formación de nuevas colonias.

»La *abeja italiana* ó *abeja amarilla* ó *abeja ligúrica* es más hermosa que la abeja común.

»Distínguese con facilidad de ella por su coloración; el primer anillo del abdomen de las obreras es enteramente amarillo ó anaranjado, los dos siguientes amarillos con el borde posterior negro, los últimos negros. Los machos son negros y tienen fajas amarillas

---

(1) Desconocida por completo entre nosotros. —N. del T.

de poca anchura: la coloración no es uniforme para todos los individuos aun cuando sean nacidos de una sola madre. Las reinas varían también; unas son de moreno oscuro, las otras rojizas ó amarillentas; las consideradas, quizás erróneamente, como las más puras, tienen los cuatro primeros anillos del abdomen de un hermoso tinte amarillo naranja, con la punta del abdomen negra.

»La abeja italiana es más prolífica que nuestra abeja negra y se desarrolla más pronto en primavera. Es más activa, comienza su trabajo diario más temprano y lo continúa hasta más tarde. Tiene, *preténdese*, la lengua un poco más larga que la de la abeja común y sabe libar en flores que ésta abandona, tales como el trébol rojo. Es muy apacible de carácter y deja visitar su colmena sin ser tan propensa á picar. A pesar de ello vigila atentamente á la entrada de su colmena y se defiende mejor contra las tentativas de las ladronas y contra la invasión de la falsa tiña. Es una de las mejores razas de abejas, sobre todo para los países de clima templado y de cosecha precoz.

»La *abeja carniola* se distingue de la común por el color más claro de los anillos del abdomen, sobre todo en sus bordes.

»Es de mansedumbre verdaderamente notable y puede casi siempre ser visitada sin velo y sin humo. Excesivamente prolífica, se desarrolla muy pronto; es, además, muy rústica, siendo originaria de las altas montañas de la Carniola (suroeste de Austria). Sabe defenderse de las ladronas, aunque generalmente no se vea delante de su colmena tantas ventiladoras. Se le reprocha de ser demasiado enjambradora; en efecto, una colonia da hasta cinco enjambres, y un enjambre primario produce, á veces, otros nuevos de sí mismo. El empleo de las grandes colmenas horizontales permite, sin embargo, dominar en parte esa fiebre de enjambrar y obtener buenos resultados en el cultivo de esta raza.»

Durante largo tiempo hemos considerado nuestra abeja negra como susceptible de suministrar la abeja ideal; varios buenos apicultores son aún exclusivamente entusiastas de ella. Somos también de parecer que por una selección bien ordenada puede procurar colonias muy productivas. Pero las otras razas tienen sobre ella, para el apicultor que conoce el oficio, incontestables ventajas resultantes, no, accesoriamente, de la belleza de los individuos y de la

mansedumbre de las colonias, sino, en especial, de la fecundidad de las reinas y de la precocidad en el desarrollo de la cría. Estimamos en mucho esas ventajas, máxime para las comarcas de no excesivo invierno y cuya principal cosecha se hace á fines de la primavera y al comienzo del verano.

Los fracasos que poco ó mucho ha ofrecido en todas partes la introducción de abejas italianas y carniolas, provienen principalmente, á nuestro parecer, de que las colonias con las cuales se hacían las experiencias, introducidas de poco tiempo, no habían estado sometidas en su país de origen á cuidados juiciosos: la mayoría de las veces eran colonias cualesquiera, madres criadas sin la *selección concienzuda y severa* de que se jactaba el proveedor extranjero. Las colonias criadas en nuestro país, provistas de madres escogidas, conservadas puras, son regularmente superiores á las que provienen del extranjero.

La influencia de la raza extranjera se obtiene también por el *cruzamiento*; y cosa digna de notar, siempre las colonias procedentes de madres italianas ó carniolas fecundadas por un macho negro ó de la otra especie exótica, ó también de madres comunes apareadas con un reproductor italiano ó carniolo, han resultado superiores á las colonias de que provenían, á igualdad en todas las demás condiciones. Desgraciadamente esos cruzamientos no son siempre de un carácter muy conveniente.

Los cultivadores no se avienen todos acerca del valor del cruzamiento; muchos temen las consecuencias, lo mismo para la abeja que para los animales domésticos, pero todos están de acuerdo en proscribir la consanguinidad. ¡Prohibidas las uniones entre parientes! La consanguinidad proseguida á través de varias generaciones debilita la especie, trae su degeneración. Un pequeño colmenar aislado, cuyas reinas fuesen regularmente fecundadas por machos nacidos de su madre ó de sus próximos parientes correría á una inevitable ruina.

\*  
\* \*

2.<sup>o</sup> EL MEDIO.—Lo propio que los demás seres, la abeja no puede escapar á la influencia del medio, que para ella se resume en la colmena, el alvéolo, la flora, el clima.

Todos los apicultores que, desde muchos años, cultivan el insecto melífero en vasos de gran capacidad, de ensanchamiento indefinido, saben y proclaman que el factor *habitación* tiene su importancia en el asunto del mejoramiento de la raza apiaria. Las reinas hallan en ellos el suficiente espacio edificado para desarrollar su natural fecundidad; las obreras, para dar todo el empuje á su actividad productora; la tendencia á la enjambrazón, de ciertas variedades de abejas, se encuentra extraordinariamente reducida; en una palabra, se ha elevado el valor de la colonia.

La celda, cuna ó útero de las obreras, hase vuelto, en las grandes colmenas donde se crían desde largo tiempo las mismas familias, insensiblemente más ancha. Cuando en nuestras minúsculas colmenas teníamos panales en los que cabían de 425 á 430 celdas de obrera por decímetro cuadrado, no contábamos más que 400 á 410 alvéolos en los edificados dentro de los enormes cestos borgoñones.

Una mayor cuna debe de ofrecer una abeja de mayor talla, quizá de lengua más larga (1) y capaz de libar en ciertas flores de corola profunda, que son inabordables para nuestras abejas comunes. ¿Qué no puede hacer el hombre, en este sentido, desde la invención del panal artificial? ¿No llegará poco á poco, agrandando muy lenta y metódicamente las bases de las celdas en los panales

---

(1) En la última Exposición de apicultura de París llamó en extremo la atención un envío de M. Legros, de Clémenterre (Sena y Oise), que obtuvo la medalla de plata del ministro de Agricultura. Dicho envío se componía de un glosómetro (destinado á medir la longitud de la lengua de las abejas), y de panales contruidos por abejas mejoradas, desde el punto de vista de la longitud de la lengua y el grosor del cuerpo. M. Legros se planteó, en efecto, el problema siguiente: «No siendo bastante larga la lengua de las abejas para visitar todas las plantas melíferas, como el trébol de los prados, ¿no se podría obtener, por la selección, abejas que la tuvieran más larga?» M. Legros cree que la longitud de la lengua está íntimamente ligada con el grosor de la abeja; si su idea se realizaba, la abeja mejorada (*la abeja del porvenir*, como él la llama) utilizaría gran cantidad de néctar hoy completamente perdido. En el gran cultivo, en horticultura, en zootecnia, la selección nos ha dado ya notables resultados. ¿Por qué, aplicada á la abeja, no ha de proporcionarnos agradables sorpresas?—N. del A.

artificiales, á obtener alvéolos más grandes y abejas más fuertes y mejor constituidas para la cosecha?

Sólo lo porvenir nos lo enseñará ó lo enseñará á nuestros hijos.

(*L'Abeille.*)

(*Concluirá.*)

DÉSIRÉ HALLEUX.

## CÓMO SE EVITAN LAS PICADAS

El periódico *Gleanings* ha recibido de uno de sus corresponsales la siguiente carta:

«¿Por qué las abejas pican á ciertas personas más que á otras? Algunos apicultores me dicen que pueden instalar un enjambre en una colmena, extraer miel, trasladar ó hacer toda otra necesaria operación sin usar nunca velo ni guantes y sin que las abejas les piquen jamás. A mí me pican cada vez que tengo que manipular las abejas, aun provisto de un buen velo y guantes. Esta mañana he visitado una colmena en la que había puesto un nuevo enjambre, y he recibido seis picadas antes de haber podido volver á colocar convenientemente la cubierta. ¿Hay algún medio de evitar las picadas? No temo á las abejas y las estimo; pero preferiría que no me picaran cada vez que me acerco á ellas.»

He aquí la respuesta que da el Director de dicho periódico:

«Ya sé que es opinión algo corriente que las abejas pican á ciertas personas más que á otras. Por más que esto es exacto, no consiste en que las abejas sean capaces de distinguir entre las condiciones físicas particulares, ni porque una persona tenga para ellas distinto olor que otra. Es porque notan diferente manera de proceder entre diferentes personas. Por ejemplo, el Sr. A. ha estudiado de cerca las costumbres de las abejas y, en particular, las causas que las deciden á picar: háse dado cuenta de que los movimientos vivos en ciertas circunstancias son de todo en todo propios para excitar á las abejas y hacerles usar su aguijón sin piedad. Hay algunas cosas que puede hacerlas impunemente y otras no; ó quizá haríamos mejor expresando nuestro pensamiento como sigue: puede hacer con las abejas todo cuanto quiere, pero si obra de cierto modo obtendrá

muchas picadas, al paso que si sus movimientos son regulados según el capricho de aquéllas, saldrá de su empeño con pocas picadas y quizá sin picadas.

»Otro apicultor, el Sr. B., no teme á las abejas ni se preocupa mucho de ser ó no picado. Puede ser que juzgue inútil un velo y no lo lleva; quizá también levanta la cubierta bruscamente: es desmañado en sus movimientos. Pícale una abeja: retira la mano vivamente y recibe aún otra media docena de picadas. No comprende la importancia de hacer las cosas convenientemente, cual deben de ser hechas. ¿Un ahumador? ¡Oh! sí, tiene uno, pero no se sirve de él cuando es necesario y no lo tiene á su alcance para reprimir las agitaciones que no pueden menos de producirse.

»El Sr. A., por lo contrario, ha observado que las abejas tienen peor humor ciertos días que otros, y si ha de manipularlas en uno de esos malos días (1), empezará por asegurarse de que su ahumador está en regla y pronto á dar buena cantidad de humo. Ahumará un poco por la piquera, y luego entreabrirá la cubierta muy suavemente, dando al propio tiempo gran cantidad de humo por la abertura hecha con el cuchillo ó el destornillador. Esto rechaza las guardianas y entonces hace la abertura un poco mayor; redobla el humo y quita del todo la cubierta. Si las abejas hacen movimientos vivos y nerviosos, empinándose sobre las patas, balanceándose rápidamente de un lado y otro, les tira aún algunas bocanadas hasta que estén vencidas. Despega entonces los cuadros con el destornillador, teniendo el ahumador en la otra mano. En cuanto las abejas yerguen la cabeza para prepararse al combate, recházalas de nuevo, y después saca el primer cuadro con prudencia y suavidad. Desde este instante sus movimientos son muy mesurados y de vez en cuando, si las abejas están algo agitadas, ahuma de nuevo. Basta muy poco humo—sólo el necesario para enseñar á las abejas que él es el amo y que han de dejarle absolutamente tranquilo.

»Este verano trabajé casi una semana en el colmenar sin recibir una sola picada, y sin embargo, á uno de los jóvenes que operaba cerca de mí y hacía iguales trabajos, le picaron de tres á cinco veces

---

(1) Un día fresco tras de lluvia, un día en que ha habido pillaje ó el siguiente de una detención súbita de la mielada.

por día. Creeráse quizá que esos movimientos pausados hacen perder mucho tiempo, pero yo encuentro que en realidad hago más trabajo en un día si me aplico á observar cuidadosamente toda disposición de las abejas á sentir mi intervención. Ahí está todo el secreto. Para quien está acostumbrado á manejar las abejas, éstas, cuando se preparan para picar, tienen cierta manera de obrar difícil de describir, pero que no le engaña. Un poco de humo en el *momento preciso* les quita toda disposición agresiva.

»Creo que el que á menudo ha de manejar las abejas hace mal en dejarse picar mucho; ha de tenerse cuidado en evitar todo lo posible las picadas. En verano, cuando las abejas están ocupadas en los campos, todo lo más me pican una ó dos veces en todo un mes, *con la condición* de que el colmenar se componga sólo de italianas de raza importada, ó de abejas de igual carácter, y haciendo sencillamente como el Sr. A. evito las picadas.

»A propósito de esto es bueno observar que quien haga de la apicultura una industria puede, al cabo de algunos años, experimentar dañosos efectos por el exceso de veneno de abejas inyectado en su organismo. El Rdo. L. L. Langstroth, James Heddou y otros, han experimentado en estos últimos años ciertos inconvenientes que han atribuído á la presencia en su organismo de una excesiva dosis de veneno de la abeja.

»Cuanto á pasarse del velo, sí, puede hacerse; pero ello no tiene cuenta. He conocido algunos de esos valientes que se vanaglorían de no necesitar protegerse el rostro, pero les he visto perder un tiempo precioso al interrumpir su tarea para llevarse las manos á la cara, ó tocar vergonzosa retirada para ir á sumergir la cabeza en los zarzales »

Aunque estamos plenamente de acuerdo con M. Ernesto Root respecto á los excelentes consejos que da, no podemos menos de creer que el olor del operador puede ejercer influencia sobre la disposición de las abejas hacia él. La joven que nos sirve de secretario posee algunas colmenas y recurre, para ciertas operaciones, á la ayuda del criado de sus padres. Este cuida el ganado y sus vestidos están impregnados del olor del establo. Cada vez que trabaja en el colmenar, en el que su papel se limita á dar al fuelle del ahumador, es rápida y abundantemente picado, mientras que nuestro secretario no lo es sino muy raras veces.

Habíamos contraído la mala costumbre de tomar tabaco por las narices, pero las abejas no tardaron en hacérnosla perder; de bastante lejos venían á picarnos en la nariz, y ya es sabido que en tales sitios las picadas son particularmente dolorosas. Todos habrán observado que así que el operador empieza á sudar no tardan en comenzar las picadas y, si lleva velo, las abejas demuestran de manifiesta manera que quisieran poder penetrar á través de él.

(*Revue Internationale d'apiculture.*)

## LA VIDA DE LAS ABEJAS DURANTE EL INVIERNO

por TSESELSKY

Traducido del diario ruso *El Mensajero de la Literatura Apícola Extranjera*,  
dirigido por G. Kandratieff.

(CONTINUACIÓN)

Por lo contrario, una colmena con las paredes secas tenía agua bastante, ó más bien: una colmena con suficiente agua en el nido no transpiraba, porque merced al calor normal de éste, 10 á 12° C., la miel absorbía en seguida el vapor de agua formado en el aire por la respiración de las abejas; el aire, despojado así de la mayor parte de vapores en el nido mismo, no cede ya humedad al enfriarse más al contacto de la superficie más fría de las paredes de la colmena. De ahí que una colmena en tal estado no transpiraba, ó bien estaba seca, y las abejas invernan bien sin mostrar agitación ni sufrir sed.

En lo que concierne á las colmenas que invernan en un local caliente, es decir, en una temperatura superior á 12° C., la opinión de Berlepsch no es acertada: en efecto, una colmena en esas condiciones, sin tener las paredes enfriadas, no transpirará, pero, á pesar del estado seco del interior, las abejas experimentarán no obstante falta de agua, porque la miel destapada no será capaz de absorber cantidad suficiente de aquélla, á causa de la elevación por encima de la normal de la temperatura en el nido y á su alrededor.

¿Qué cantidad de miel y de polen necesitan las abejas para su

**invernada?**—La cantidad de miel consumida durante la invernada depende de muchas causas; en primer lugar de la tranquilidad de que goza la colonia y de las condiciones en que se halla; luego, de la temperatura en que inerva y de la fuerza de su población. El calor reinante en la colmena depende á su vez de la temperatura del aire circundante, de la cualidad de la misma colmena, de la dimensión del nido ocupado por la familia y del número de abejas.

La observación enseña que una familia de abejas invernando en condiciones frías, es decir, expuesta á la influencia de la helada y situada en un lugar insuficientemente abrigado del frío, consume, á igualdad en todas las demás condiciones, mucha más miel que una colonia que inerva al fresco, es decir, arreglada de manera que pueda con facilidad mantener una temperatura de 10 á 12° C. en el centro de su grupo y á su inmediato derredor. Esto es sencillo de comprender si consideramos que la familia invernante al frío ha de emplear toda su actividad interior en mantener en el grupo y á su alrededor el grado de calor necesario para que las abejas no se entorpezcan, ó sea 10° C.; esto las obliga á comer mucho á fin de poder trabajar enérgicamente con las alas y respirar fuerte para producir el calor en su propio cuerpo. Añádase á esto la circunstancia de que una colonia tal se encuentra con frecuencia, dadas las condiciones en que está, en la necesidad de elevar la temperatura en el centro del grupo hasta á 35° C., y esto mismo, á su vez, incita la madre á poner, y la puesta por su parte contribuye á aumentar el consumo de miel y de polen.

Las abejas que invernán al calor, es decir en condiciones en que no pueden mantener en su habitación una temperatura fresca de 10° C., merced á la cual, como es sabido, la actividad animal de la familia queda reducida al *mínimum*,—rayana en el entorpecimiento y la somnolencia,—esas abejas consumirán también más miel que una familia invernante al fresco, pero sólo en el caso en que la luz las excite ó experimenten falta de agua. Esto sucede porque, bajo la influencia de las indicadas condiciones, la actividad orgánica de la vida despierta y las abejas comienzan á moverse, á agitarse, lo que acarrea una elevación de temperatura que alcanza 35° C., así como la excitación á la puesta, acompañada de

mayor consumo de miel, de polen y de agua. Si este estado se prolonga, las abejas perecen porque salen á la luz ó son atacadas de diarrea por consecuencia de la falta de agua. Sin embargo, si invernan en un medio caliente pero oscuro y reciben agua con regularidad, permanecerán tranquilas, agrupadas de manera poco compacta, no tendrán gran disposición á la puesta y consumirán, por consiguiente, poca miel.

A menudo he verificado observaciones en este sentido haciendo invernar abejas al frío, al fresco ó al calor, y los resultados obtenidos han sido siempre idénticos en cada categoría. Una vez escogí con ese objeto quince familias (en colmenas esclavas), de mediana fuerza ó iguales á corta diferencia, es decir que en octubre el grupo de abejas cubriese cuatro cuadros. A tres de las colmenas quité la segunda pared exterior, lo cual las volvió frías, consistiendo las paredes interiores restantes en tablas de 14<sup>mm</sup> de espesor. En las otras doce colmenas las paredes eran dobles sin nada entre ellas. De esas quince colmenas, exactamente pesadas, tres, designadas por A, de paredes sencillas y delgadas, y otras tres, B, de paredes dobles, se dejaron en su sitio, ó más bien bajo un tejadillo abierto á todos vientos, lo cual permitía el libre acceso. Otras tres colmenas, C, se colocaron en una bodega seca y espaciosa, que ofrecía excelente abrigo subterráneo y en la que el termómetro marcaba + 10° C. en el momento en que se pusieron aquéllas. En ella la temperatura descendió lenta y regularmente hasta el 1.º de abril, en que no era sino de + 3'5° C. Produjéronse las mayores variaciones en marzo, en el que, durante ciertos días, el mercurio sólo marcó medio grado de calor. Tres colmenas, E, instaláronse en una zanja abierta ex profeso á la profundidad de metro y medio, cerrada luego por arriba con tablas y cubierta con la tierra extraída y apilada en montón de forma cónica, sin ningún respiradero para la ventilación. La última categoría (5.ª), compuesta de tres colmenas, D, fué puesta á invernar en una habitación donde la temperatura se mantenía casi constantemente á 18° C.; las colmenas fueron cubiertas con holgadas cestas para tenerlas en la oscuridad, y recibió cada una, inmediata á la entrada, una pequeña artesa con agua.

El adjunto estado permitirá darse cuenta, á primera vista, del resultado de las experiencias verificadas:

Días y meses	TEMPERATURA durante 15 veces 24 horas a media noche		Temperatura media de los 15 días a media noche	A INVERNADA en su sitio en colmenas frías de paredes sencillas		B INVERNADA en colmenas ca- lientes de dobles paredes		C INVERNADA en un subterráneo		D INVERNADA en una habitación en la oscuridad a 18° C.		E INVERNADA en la tierra		OBSERVACIONES
	Máxima	Mínima		Peso medio	Diami- nución en gramos	Peso medio	Diami- nución en gramos	Peso medio	Diami- nución en gramos	Peso medio	Diami- nución en gramos	Peso medio	Diami- nución en gramos	
15/10	—	—	—	31,200	—	38,500	—	36,250	—	35,400	—	34,600	—	La tierra en el fondo de la zanja tenía + 8° C.
1/11	31/10+30	29/10-10	+20	30,550	-650	38,000	-500	36,000	-250	35,250	-150	—	—	
15/11	8/11+13	7/11+1	+6	30,300	-250	37,800	-200	35,750	-250	35,150	-100	—	—	
1/12	26/11+3	25/11-2	-08	30,100	-200	37,650	-150	35,550	-200	35,030	-120	—	—	
15/12	15/12+10	5/12-1	+45	29,850	-250	37,500	-150	35,400	-150	34,950	-80	—	—	
1/1	22/12-15	1/1-95	-3	29,550	-300	37,300	-200	35,300	-100	34,800	-150	—	—	
15/1	7/1+6	15/1-13	-55	29,150	-400	37,050	-250	35,200	-100	34,650	-150	—	—	Las colmenas D y A em- piezan la cría.
1/2	24/1+2	25/1-6	-08	28,850	-300	36,700	-350	35,100	-100	34,480	-170	—	—	
15/2	6/2-1	15/2-16	-9	28,000	-850	36,100	-600	34,900	-200	34,230	-250	—	—	Las colmenas C y B em- piezan la cría.
1/3	24/2+1	21/2-11	-28	27,350	-650	35,600	-500	34,650	-250	33,980	-250	—	—	
15/3	9/3+3	15/3-7	-32	26,750	-600	35,050	-550	34,450	-200	33,680	-300	—	—	En las colmenas E había puesta. En el fondo de la zanja había + 6° C.
1/4	1/4+35	21/3-7	-01	25,900	-850	34,450	-600	34,150	-300	33,330	-350	32,550	2,050	
Del 15/10 al 1/4 el consumo por col- mena ha sido una media de..				5,300		4,050		2,100		2,070		2,050		

Creo útil añadir las observaciones siguientes: he medido siempre la temperatura á media noche y tomádola como media para cada 24 horas, bien que para ser de precisión absoluta hubiera sido necesario deducir una temperatura media de observaciones hechas á las seis de la mañana, á medio día, á las seis de la tarde y á media noche. La media de los quince días ha sido deducida también de mis observaciones nocturnas. El invierno durante el que se hicieron esas observaciones fué apacible. Con un invierno riguroso, las familias que invernaron al aire libre en colmenas frías ó calientes hubieran presentado, sin duda alguna, otros resultados. Todas las colmenas estaban sin *matov* (?) y sin paja y se cerraban con doble aldaba de madera. Cuanto al nido estaba cubierto de una sencilla tabla sin almáciga ninguna (propóleos?) Todas las colmenas eran de madera y de construcción igual, á excepción de la categoría A, tenían dobles paredes y sin paja. Antes de cada pesaje abría suavemente la puerta y quitaba los cadáveres y los detritus. Cuanto al número de cadáveres no noté diferencia entre las colmenas; algunas veces había más en las unas y otras veces sucedía así en las otras. En general pude establecer por vía de comparación que había en todas las colmenas utilizadas para las experiencias un poco más de mortandad que en las que invernaban sin ser molestadas, porque á causa de los repetidos pesajes se separaban algunas abejas y sucumbían. Todas las colonias llegaron á la primavera en buena salud y sólo en una colmena de paredes sencillas mantenida al aire libre encontré las abejas debilitadas. En otra tenida en calor descubrí algunas huellas de diarrea sin importancia.

(Continuad.)

(De la Revista Internacional de Apicultura.)

## MISCELÁNEA

Los números 16 y 17 del semanario sociológico-popular *Boletín del Obrero* (Pasaje de la Alhambra, 1, Madrid), contienen el siguiente importante sumario:

Núm. 16.—La autoridad (pensamientos).—Educación de los obreros.—Conocimientos útiles: El opio.—Las islas Filipinas.—

Frases: Noche toledana.—Selección literaria: De Fray Luis de León.—Miscelánea.—Crónica de la semana.—Noticias.—La soberbia y la humildad.—¡Mueran los burgueses! (cuento).—Anécdotas.—Pensamientos.—Entretenimientos.—Boletín religioso.

Núm. 17.—La autoridad (pensamientos).—El descanso dominical.—Las islas Filipinas.—Selección literaria: De Pascal.—Amor y flores.—Entre socialistas.—Bolsa del trabajo.—Miscelánea.—Crónica de la semana.—Noticias.—Escribir pecados (cuento).—Anécdotas.—Conocimientos útiles: Quitamanchas.—Bolsa del trabajo del *Boletín del Obrero*.—Boletín religioso.

**Lo recomendamos.**—Llamamos la atención de nuestros lectores acerca del anuncio *Alimentación de las abejas*, en el cual nuestro particular amigo y suscriptor D. Vicente Martínez de Pinillos ofrece el *cartón de yesca* para ahumadores.

Prometemos ocuparnos en él, pues aunque dicho señor ha tenido la amabilidad de remitirnos una muestra para su ensayo, nuestras múltiples atenciones nos han impedido verificarlo.

**Remedio contra las picadas.**—En el *British Bee Journal* recomienda un apicultor el empleo del bicarbonato de sosa. Cuando se recibe una picada, después de extraído el aguijón, mójase el dedo con un líquido cualquiera y se introduce en el polvo, frotándose luego debidamente la herida. El corresponsal dice haber comprobado personalmente el excelente efecto de ese tratamiento en una persona que antes sufría cruelmente á consecuencia de las picadas de las abejas.

## CORRESPONDENCIA

A. V.—R.—Recibido Libranza por saldo.  
 N. L.—T.— Id. id. id. de D. A. V.  
 M. C. V.—L.—Id. id. para suscripción corriente.  
 J. C. Ll.—E.— Id. id. por saldo. Escrito por correo.  
 M. C.—A.— Id. id. y remitido lo que desea.  
 P. F. de R.—R.—Remitido lo que pide.

- E. S. G.—S.—Remitido números publicados al nuevo suscriptor D. R. T.  
 J. A.—A.—Recibido Libranza por saldo.  
 D. O.—C.— Id. id. y remitido lo que pide.  
 A. B.—M.—Remitido números publicados.  
 S. T.—M.—Recibido Letra y remitido colecciones pide.  
 J. M.—C.—Recibido su envío; remitiré liquidación.  
 J. M. de H.—B.—Recibido Letra por saldo.  
 B. de G.—H.—Recibido Libranza: servido el pedido.  
 J. G. A.—S. J.— Id. id. por suscripción corriente.

### PRECIOS CORRIENTES

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

		Pesetas
Cera de Cienfuegos. . . . .	el kilo,	de 3'72 á 3'84
— de Nuevitas. . . . .	—	de 3'66 á 3'78
— de Manzanillo. . . . .	—	de 3'54 á 3'66
— del país. . . . .	—	de 3'37 á 3'50
Miel de Aragón, 1. <sup>a</sup> clase. . . . .	los 100 ks.	de 85 á 90
— de Cataluña, 2. <sup>a</sup> clase. . . . .	—	de 70 á 80
— de América. . . . .	—	—

## GRAN BARATURA

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

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

### EXTRACTORES DE MIEL DE CUATRO PANALES

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

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

Gran establecimiento de apicultura de E. de MERCADER BELLOCH

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

# VERDADERA SEMILLA

DEL

## LATHYRUS SILVESTRIS WAGNERI

(NUEVO FORRAJE PARA TERRENOS ÁRIDOS)

Habiéndonos puesto de acuerdo con el representante exclusivo en España de la Sociedad Internationale Saatstelle Landwirthschaftliche Gesellschaft, de Wurttemberg, única productora de esta semilla perfeccionada, seguimos ofreciéndola 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 - Rang.  
 -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 pesetas **1'25** el kilo.  
 Id. id. id. Británico . . . id. **1** id.  
 Secciones . . . . . id. **1** cada una.

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

Los pedidos, acompañando su importe, deben dirigirse á

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



# PRENSA RIETSCHÉ

## 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. Á cada una acompaña una instrucción para su manejo.

### 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 a precios sumamente económicos.

### VIDES AMERICANAS

Variedades las más resistentes a la filoxera y a 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, a quien los pida.

### Oficina Internacional de Patentes de Invención Y MARCAS DE FABRICA

DIRECTOR: D. GERÓNIMO BOLIBAR, Ingeniero industrial

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

La Oficina publica la revista semanal ilustrada

### INDUSTRIA E INVENCIONES

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

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

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