

Año XI

Enero de 1902

Número 121

EL COLMENERO ESPAÑOL

ÓRGANO OFICIAL

DE LA

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE APICULTURA

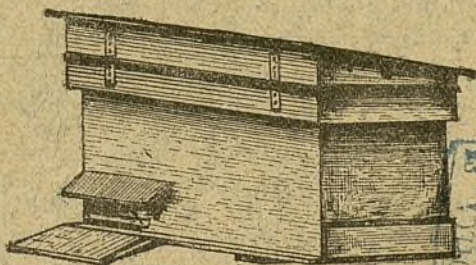
Medalla de plata en la Exposición de Apicultura e Insectología de París.—Medalla de 3.ª clase en la Feria-Concurso Agrícola de Barcelona



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 Correo Mu-
tuo ó sellos de correo.
En las demás naciones de Europa, 6 francos al año.
En todas las Repúblicas Hispano-Americanas, 1.50 pesos oro al año en metálico
ó Letra sobre esta plaza.

Tarifa de anuncios.

{ Página entera.	10.— pesetas
{ Media página.	5.50 »
{ Cuarto de página.	3.— »

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 Corres-
pondencia 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.—Tres medallas de 1.ª clase en la Feria-Concurso Agrícola de Barcelona

COLMENAS DE CUADROS DE TODOS LOS MODELOS

A LOS PRECIOS MÁS VENTAJOSOS POSIBLES

Dichas colmenas son todas machihembradas é impropolizables

EXTRACTORES DE MIEL DE 2 Y 4 PANALES

A PRECIOS BARATÍSIMOS

AHUMADORES BINGHAM, ZÄHRINGER Y LAYENS

EXTRACTORES DE CERA

(AL VAPOR Y SOLARES)

Gran surtido de toda clase de objetos para la Apicultura

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

EL COLMENERO ESPAÑOL

ÓRGANO OFICIAL

DE LA

Sociedad Española de Apicultura

DIRIGIDO POR

E. DE MERCADER-BELLOCH

TOMO XI

1902

BARCELONA



TIPOGRAFÍA DE LUIS TASSO

ARCO DEL TEATRO, NÚMS. 21 Y 23

Ayuntamiento de Madrid

ÍNDICE

DEL TOMO UNDÉCIMO

A	<u>Páginas</u>	E	<u>Páginas</u>
A la abeja (poesía).	113	El agua y las abejas.	15
Al colmenero (poesía).	136	El Dr. Angelo Dubini †	121
A los lectores.. . . .	1	El más admirable apicultor de los	
A palabras necias...	181	Estados Unidos.. . . .	209
A propósito de la loque.	69 y 213	El pájaro y las abejas (fábula).	96
B		El trébol rojo.. . . .	176
Bibliografía.	57 y 114	El trébol rojo ¿es una planta nu-	
C		tricia de la abeja?	26
Carlos Dadant †.	141 y 161	Enjambrazón anticipada para col-	
Colocación de las hojas de cera		menas fijas.	104
estampada en los cuadros.. . . .	47	Estudio sobre las distintas razas	
Cómo recogen los enjambres en		de abejas extranjeras.	55
Calabria.	152	Exposición internacional de api-	
Consejos atendibles.. . . .	21	cultura.. . . .	4
Contradicciones en apicultura.	122	Exposición internacional de avi-	
Correspondencia.	19, 40, 80,	cultura.. . . .	86
100, 120, 140, 180, 200, 220 y 240		F	
D		Flora apícola.. . . .	133
De dónde procede la cera.. . . .	12	Fuera miedo, y adelante.	101
De la enjambrazón.	142, 166 y 183	L	
De nuestros amigos.. . . .	35, 109 y 153	La abeja y el derecho.	30 y 51
		La apicultura en Austria-Hungría.	207

	Páginas		Páginas
La apicultura en Chile.	61	Origen del empleo de la plancha perforada.	135
La apicultura ¿es una ciencia?	66	P	
La apicultura fijista ó antigua.	41	Partenogénesis.	72
La apicultura y la sueroterapia. 201 y 226		Perros para vigilar los enjambres.	211
La loque.	173	Precios corrientes. 19, 40, 100, 120, 140 y 180	
La materia que colora de amarillo los panales y la secreción de la cera en invierno.	128	Procedimiento Marista para hacer cesar todo pillaje.	92
La salida de las reinas.	89	R	
La serpiente y la abeja (poesía).	236	Reflexiones acerca de la invernada.	8
La teoría y la práctica.	44	S	
Los apicultores y la cera estampada.	32	Sobre la propagación de la apicultura entre los guardavías de los ferrocarriles.	81
Los fermentos en apicultura.	190	T	
M		Trabajos de la estación.	23
Memoria de las investigaciones del Dr. José Langer sobre el veneno de las abejas.	148	Trabajos en el colmenar. 36, 58, 75 y 96	
Miel medicamentosa; miel tóxica; contraveneno.	232	U	
Miscelánea. 16, 38, 60, 76, 97, 115, 136, 157, 178, 199, 216 y 237		Una colonia extraordinaria.	197
O		Una reina que cambia de domicilio.	215
Obreras ponedoras.	221	Un poco de historia.	2



EL COLMENERO ESPAÑOL

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

DIRIGIDO POR

D. ENRIQUE DE MERCADER-BELLOCH

Año XI	Enero de 1902	Núm. 121
--------	---------------	----------

La Redacción de esta Revista debe de 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.—Advertencia importante.—A los lectores.—Un poco de historia.—Exposición internacional de Apicultura.—Reflexiones acerca de la invernada.—¿De dónde procede la cera?—El agua y las abejas.—Miscelánea.—Correspondencia.—Precios corrientes.—Anuncios.

ADVERTENCIA IMPORTANTE

Rogamos á nuestros apreciables suscriptores se sirvan renovar cuanto antes la suscripción del corriente año, si no quieren sufrir interrupción en la recepción de los números, pues no deben de olvidar que el pago es adelantado.

Los que no deseen continuar, sólo tienen que devolvernos el presente número con nuestra propia faja, añadiendo: «devuélvase á su procedencia». Los que así no lo hagan serán considerados como suscriptores.

EL ADMINISTRADOR.

Á LOS LECTORES

EL COLMENERO ESPAÑOL, al entrar en el undécimo año de su vida periodística, no puede menos que saludar á todos sus lectores, agradeciéndoles la benevolencia que hasta el presente le han concedido y el apoyo material que le han prestado, sin el cual hubiérale sido imposible sostenerse.

Al propio tiempo les desea toda suerte de felicidades en el año que comenzamos, así como abundante cosecha y pingües ingresos. Por nuestra parte, haremos todo lo posible para continuar mereciendo su confianza.

UN POCO DE HISTORIA

Alejado de los trabajos periodísticos desde hace cinco años, á causa de una tenaz dolencia que me ha impedido dirigirme á mis queridos discípulos y á mis no menos apreciables lectores; hoy, repuesto en parte de mi salud, empezaré por publicar una serie de artículos referentes á apicultura práctica, artículos que me inspiran mi larga experiencia apícola y mis muchos años de sentir con frecuencia el aguijón de nuestras siempre queridas abejas.

Como he dicho varias veces en los quince años que llevo de propaganda apícola, conozco que al emprender ese trabajo he echado sobre mis hombros una tarea superior á mis facultades, tanto morales como físicas: morales, por carecer de las cualidades necesarias para interesar al público como orador y como escritor; y físicas, por contar setenta años de edad y padecer una enfermedad crónica que me impide dedicarme al estudio cuanto sería menester para alcanzar la meta que me propuse desde un principio. Mas ya que Dios me concede un ligero alivio en mi dolencia, quiero dedicarlo á continuar mi propaganda de siempre, convencido como estoy de que, al hacer adelantar á mi país en los procedimientos apícolas, presto un gran servicio á la olvidada clase agrícola, tan digna de consideración por todos conceptos.

Al comenzar mi campaña, mi idea fué únicamente prestar un servicio á mi patria y recabar la parte de gloria que me cupiese, y sobre todo disfrutar de la satisfacción que siente el hombre cuando está convencido de que ha cumplido la obligación que tiene todo ciudadano de contribuir al adelanto de su país, aunque sea en ínfima parte. Comprendí inmediatamente que mi residencia en Barcelona no era lo más á propósito para que mis trabajos dieran ópimo fruto,

siendo mucho mejor mi traslado á Madrid, que como capital de la Nación cuenta en su seno los principales propietarios agrícolas, y cuya situación en el centro de España facilitaba la propaganda, así como la proximidad al Gobierno hacía más fácil el apoyo casi indispensable en esta clase de empresas. Pero ni el afecto á mi familia, ni el cambio tan radical de clima, atendida mi edad avanzada, permitían semejante traslado de domicilio, y por todas estas razones tuve que amoldarme á las circunstancias, haciendo mucho más difícil mi complicada empresa.

Dos grandes dificultades se presentaron al emprender mi propaganda apícola: fué la primera el formar discípulos que quisieran dirigir colmenares de otros apicultores, pues aun cuando han sido muchos mis discípulos, la mayor parte sólo aspiraban á saber cuidar sus propias colmenas, por lo cual los primeros han sido muy contados. Al ver el mal resultado de mis trabajos, dirigíme al Gobierno en solicitud de su apoyo; pero á pesar de las numerosas recomendaciones, no pude alcanzar el auxilio apetecido, como tampoco lo logré de diferentes Corporaciones, algunas de carácter particular, por lo cual tuve que resignarme á trabajar con mis solas fuerzas en busca de una solución difícilísima. Fué la segunda dificultad el decidir si me convenía fabricar las colmenas y demás artículos de apicultura, ó dejar dicha fabricación á un especulador; pronto resolví este asunto, opinando no fabricar, por dos razones: primera, que yo no era comerciante, y por lo tanto lego en el oficio; y segunda, que al emprender tal propaganda no me guiaba ningún deseo de especulación, además de que mi tarea puramente científica absorbíame todo el tiempo y me imposibilitaba en absoluto para ocuparme en otra cosa.

Pero al querer entrar en tratos para proponer dicha fabricación á las pocas casas capaces de poder desempeñarla, encontréme con una dificultad insuperable: los directores de ellas eran partidarios acérrimos del modelo de colmenas verticales, aceptadas por las naciones más adelantadas y de resultados admirables en aquellos países, y yo creía que el modelo horizontal se adaptaba más á nuestro carácter; estando conforme con la opinión del sabio maestro en apicultura M. Georges de Layens, quien decía que «las colmenas verticales serán muy buenas en aquellos países, porque existen en ellos

«verdaderos apicultores; pero en Francia, dado el atraso de nuestros «labradores, ó la apicultura movilista será sencilla, ó no arraigará.» Pues, si eso creía de su país el conspicuo apicultor francés, ¿qué no sucedería en España si hablábamos del modelo vertical según la experiencia nos dictaba? Y sin embargo, dichas casas constructoras estaban haciendo grandes trabajos para introducir las colmenas verticales, aunque con éxito nulo, como vemos y tocamos hoy, y ante su intransigencia tuve que resignarme á ser fabricante, antes que abandonar la empresa que me había propuesto.

No me pasó inadvertido desde el primer momento que al ponerme á fabricar colmenas perdía gran parte de autoridad como orador y escritor apícola, pues la colmena que yo adoptaba, convencido de su más fácil manejo y por consiguiente la mejor para los principiantes, era la horizontal y la que debía de recomendar, y al hacerlo así daba armas para combatirme á los que pensaban de distinto modo que yo y defendían la vertical, que eran en aquel entonces todos los pocos apicultores movilistas que existían. Estos decían, desgraciadamente para mí con fortuna, que yo recomendaba la colmena horizontal porque era la de mi fabricación.

El tiempo se ha encargado de demostrar mi desinteresada conducta en este punto, y si las circunstancias me obligaron á ser fabricante, no han podido convertirme en especulador ni decidirme á faltar á mis convicciones; por lo cual me creo aún con autoridad bastante para continuar mi interrumpida propaganda, á la cual sirve sólo como de prólogo este mal pergeñado escrito.

E. DE MERCADER BELLOCH.

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE APICULTURA

Madrid, mayo de 1902

La Sociedad Nacional de Avicultores españoles, con el valioso concurso de otras varias entidades nacionales y extranjeras, va á celebrar una importante Exposición de pequeñas industrias rurales, la

cual se instalará en los Jardines del Buen Retiro, de Madrid, y tendrá lugar del 1 al 31 de mayo próximo, siendo dedicada al Presidente Honorario de aquella Sociedad, S. M. el Rey don Alfonso XIII, con motivo de su coronación.

Dicho certamen constará de XV grupos y 517 clases, entre las que hallan cabida la Avicultura, la Colombofilia, la Sericicultura y otras industrias, habiéndose reservado una importante sección destinada á la Apicultura.

La Sociedad Nacional de Avicultores ha tenido á bien nombrar vocal del Comité de Honor y del Ejecutivo de la Exposición, á nuestro director don Enrique de Mercader Belloch, encomendándole especialmente la organización de aquella sección.

Tenemos la seguridad de que así los industriales y agricultores como los aficionados que se dedican al cultivo de las abejas y aprovechamiento de sus productos, apreciarán la importancia que tiene para ellos el exhibirlos en plena capital de España y en ocasión en que han de acudir seguramente á visitar la Exposición todos los que se interesan más ó menos en el fomento de las pequeñas industrias rurales, tan abandonadas, por lo general, en nuestro país.

Al objeto de que las personas que deseen exponer algo, sepan á qué atenerse, y pues la inscripción terminará el día 28 del próximo mes de febrero, dámosles á conocer seguidamente la parte del programa general relacionada con la sección de Apicultura, así como un extracto del reglamento en lo que más puede afectarles.

Para más detalles pueden dirigirse á don Salvador Castelló, Comisario general de la Exposición (Diputación, 373, Barcelona), quien les facilitará hojas de inscripción y cuantos datos necesiten.

APICULTURA Y SERICICULTURA

GRUPOS I Y XIII

GRUPO I.—CLASE 1.^a—Libros, periódicos, estadísticas y toda clase de impresos relacionados con la Apicultura y la Sericicultura.

CLASE 2.^a—Láminas en blanco y negro y en colores.

CLASE 3.^a—Preparaciones del natural, en cera y otras materias útiles para la enseñanza ó como muestra del trabajo de las abejas ó los gusanos de seda.

GRUPO XIII.—CLASE 491.—Colmenas fijistas y material y útiles antiguos para colmenares y extracción de miel y cera.

CLASE 492.—Colmenas movilizadas, sistemas modernos, material y útiles perfeccionados para explotaciones apícolas.

CLASE 493.—Colmenares de cualquier sistema con abejas en activo trabajo.

CLASE 494.—Enjambres.

CLASE 495.—Miel y sus derivados. (Hidromiel, alcohol, etc.)

CLASE 496.—Cera de abejas en bruto y refinada.

CLASE SUPLEMENTARIA.—Cualquier otro género ó producto no especificado y que por su índole pueda ser incluido en la sección de Apicultura.

CLASE 497.—Material y útiles para la cría del gusano de seda.

CLASE 498.—Semilla y gusanos de seda en los primeros períodos de su desarrollo.

CLASE 499.—Muestras de capullos antes y después de extraída la seda.

CLASE 500.—Muestras de seda en bruto y después de hilada.

CLASE SUPLEMENTARIA.—Toda otra clase de inscripciones que puedan ser incluidas en la sección de Sericultura.

EXTRACTO DEL REGLAMENTO

Duración de la Exposición.—Del 1 al 31 de mayo de 1902.

Inscripción.—Debe hacerse en hojas especiales que facilitará la Comisaría general (Diputación, 373, Barcelona) y remitirse acompañada del importe de las cuotas de inscripción, antes del 28 de febrero próximo.

Remisión de géneros y productos.—Se hará á partir del 1.º de abril, para estar en Madrid el día 15 de aquel mismo mes, consignándose al señor Comisario general de la Exposición Internacional, Jardines del Buen Retiro, Madrid. Los envíos se harán franco de portes á entregar en estación y solicitando de las compañías de ferrocarriles la rebaja ó facilidades que tengan acordadas y que consistirá en la rebaja de un 50 por 100 de la tarifa general.

La Comisaría general facilitará mayores detalles á los señores que deseen hacer alguna inscripción.

Devolución de géneros y productos.—Si el expositor no tuviese representante en Madrid, la Comisión ejecutiva cuidará de la devolución, la cual tendrá lugar del 1 al 10 de junio y nunca antes de aquellas fechas. Los gastos de devolución serán siempre de cuenta del expositor, así como los de acarreo desde la estación á la Exposición y viceversa. Estos últimos serán satisfechos por la Sociedad organizadora, el acarreo lo efectuará por módico precio una agencia designada al efecto, y su coste se cargará al envío de regreso por ferrocarril, pagándose por el expositor al retirar los géneros ó productos de la Exposición.

Derechos de inscripción.—Para instalaciones de cuenta del expositor se abonarán 10 francos por metro cuadrado (1), los cuales se acompañarán á la hoja de inscripción.

(1) La Exposición siendo internacional y teniéndose que unificar el tipo de la moneda para todos los expositores, ha sido preciso aceptar el franco como unidad.

Para la simple exhibición de algunos objetos de escaso volumen, como la mesa graderías y rótulos han de ser de cuenta de la Sociedad organizadora, se pagarán también 10 francos, como si se ocupara un metro cuadrado.

Los objetos pertenecientes al grupo 1.º, como destinados á la propaganda y enseñanza, se hallan libres de cuota.

Advertencia importante.—Los pagos de cuotas pueden efectuarse en moneda española, pero cargando sobre las 10 pesetas el cambio corriente en el día en que se haga la remisión de fondos en la plaza donde resida el expositor.

Ventas.—Durante la Exposición, los expositores podrán efectuar todas las ventas que tengan por conveniente; pero ningún objeto podrá salir del recinto de la Exposición hasta su clausura.

En el caso de que el expositor no tuviese comisionado ó representante especial para las ventas, la Sociedad organizadora cuidará de ellas reteniendo un 10 por 100 del producto de las mismas y remitiendo el efectivo durante los diez días que sigan á la clausura de la Exposición.

Jurados y premios.—El Jurado será internacional, examinándose los productos ó géneros clase por clase, y las recompensas consistirán en un gran premio de Honor (Copa de Honor), Diplomas de Honor, Medallas categoría de oro, plata y bronce y Diplomas de Mención honorífica.

Las medallas serán todas de bronce artístico, acuñadas especialmente para la Exposición, y en los diplomas correspondientes se hará constar la categoría que les corresponde.

Los fallos del Jurado serán siempre inapelables; sin embargo, cuando el expositor crea haberse dado una mala interpretación al reglamento ó al programa, podrá reclamar á la Comisaría general, haciendo un depósito de 20 pesetas que perderá si la reclamación no resultare justificada.

Resolverá el caso una Comisión formada por el Comisario general, un individuo del Comité de Honor internacional y un representante del interesado.

Por la Sociedad organizadora,

EL PRESIDENTE-COMISARIO GENERAL,

Salvador Castelló.

EL SECRETARIO GENERAL,

Fernando Lengo.

Atendidas la importancia del asunto y la entusiasta y espontánea acogida que dispensa á la Apicultura la «Sociedad Nacional de Avicultores Españoles», recomendamos encarecidamente á nuestros lectores se adhieran á aquélla y contribuyan al mayor éxito de la Exposición aportándole los elementos con que cada uno cuente.

LA REDACCIÓN.

REFLEXIONES ACERCA DE LA INVERNADA

Amigo lector, ¿nunca te ha chocado la contradicción que existe entre los consejos que se te da para la invernada de tus abejas? Berlepsch era de parecer que las abejas necesitaban muy poco aire en invierno y cita en su apoyo el hecho siguiente: «Günther había enterrado en su jardín, durante el invierno de 1857-58, un corcho con abejas; para que el aire no pudiese penetrar, apretó sólidamente la tierra á su alrededor, y, cuatro meses después, encontró la población en perfecta salud.» Otros creen que las abejas, para invernar bien, necesitan una buena ventilación. En la Suiza alemana se aconseja doblar los tableros de las colmenas; en Francia se practica en dicha tabla una abertura de 7 por 7 milímetros, que se cierra sólo con tela metálica para impedir que salgan las abejas, y Layens recomienda se levante en invierno el cuerpo de la colmena por medio de cuñas de 5 milímetros de grueso interpuestas entre aquél y el tablero. Los unos tapan herméticamente la parte superior de las cajas; otros ponen sobre los cuadros almohadones que dejan pasar los vapores. Hay quien deja toda la obra en sus colmenas durante el invierno, mientras otros pretenden que es necesario quitar todos los panales que no están ocupados. ¡Y todos, á pesar de esas divergencias, sostienen que su invernada nada deja que desear! Pero estos hechos ¿no prueban más bien que nuestras abejas tienen una facultad de acomodación por tal modo admirable, que saben plegarse á todos los caprichos del hombre?

Examinemos algo esta grave pregunta, inquirendo de la principal interesada lo que mejor le conviene:

Una abeja aislada no sufre por mucho tiempo una temperatura de 7 á 8 grados; en breve se entorpece y muere. Es incapaz de producir bastante calor para reemplazar el que pierde de continuo en el aire ambiente. Á la proximidad del invierno, instintivamente nuestros insectos se acumulan sobre las partes vacías de los panales del centro de la colmena, y á medida que el frío se hace más intenso se estrechan unas contra otras, ocupando así no sólo los intervalos entre los panales, sino también las celdas. La separación por los panales es de este modo más aparente que real, dado que no hay,

entre las ocupantes de los diferentes callejones, más que el fondo extremadamente delgado de las celdas. Entonces si cada una de las 20 ó 30,000 abejas que pueblan una de nuestras colmenas produce un poquito más de calor del que necesita para mantener la vida en su cuerpo, les es posible sostener en el grupo una temperatura que se aproxima sensiblemente á la que existe en verano. Así el termómetro, introducido en el centro del grupo, indica constantemente 20 á 30 grados. Pero es evidente que cuanto más exiguo es el número de abejas en una colmena, mayor será el trabajo de cada una en particular; en una colmena ocupada por 30,000, cada abeja habrá de producir tres veces menos de calor que en una colonia que no se compone más que de 10,000. En esta última, las abejas estarán en primavera mucho más fatigadas, extenuadas que en la primera, que tendrá en tal momento un ejército fuerte y bien reposado. Y además, una colonia de 30,000 habitantes habrá consumido mucho menos que tres colonias de 10,000 cada una.

Sólo, pues, bien unidas simultáneamente está asegurada la existencia de esas pequeñas criaturas; en cuanto una de ellas se aparta del grupo y no consigue volver á reunirse á él, está perdida. Á cada molestia causada por sea cual fuere la razón, una ó varias de esas pobrecillas se separan de la masa y resultan casi siempre las víctimas. Esto nos explica por qué las colmenas que están siempre agitadas (porque no tienen reina ó carecen de agua ó de aire) tienen en primavera muchas más abejas muertas que las que han permanecido tranquilas.

En nuestras Dadant, el grupo se establece generalmente en el nido de cría, cerca de la piquera, teniendo el alimento encima y detrás. Las viejas abejas del borde, que están más inmediatas á las provisiones, hacen entonces como en verano el servicio de proveedoras; extraen la miel de las reservas y la transmiten á sus compañeras del interior. Éstas, probablemente las más jóvenes, y por lo tanto las más vigorosas, con su fuerza de absorción más grande, más rápida, producen también más calor y son capaces de darlo á las de fuera que lo pierden en mayor cantidad que no lo producen. Esta pérdida se verifica de tres maneras:

- 1.º Por conducción;
- 2.º Por radiación;

3.º Por las corrientes de aire, y el apicultor ha de contar con esos tres factores; por suerte, la naturaleza viene en su ayuda.

1.º La cera es muy mal conductor, peor que la misma madera; por esta razón es ventajoso dejar durante el invierno bastante obra en la colmena para que el grupo de abejas no toque el separador, sino que esté protegido aún por uno ó dos cuadros. Una buena población ocupa por lo menos cinco panales: no han de dejarse, pues, menos de siete. Estos siete panales exigen una anchura de 7×35 ó sea 245 milímetros, y es evidente que todo sistema de colmenas que no tenga esa dimensión (la *Normalmass* ó medida adoptada en Alemania tiene sólo 20 centímetros) no es nada racional.

2.º La cera es de entre todos los cuerpos aquel que menos deja pasar el calor radiante y además la configuración de los panales es tal que los rayos de calor son continuamente enviados de una celda á la otra del frente, de suerte que hay por ello la menor pérdida posible; esto nos explica por qué habiendo perdido por accidente su tapa algunas colmenas y estando por lo tanto completamente descubiertas, han podido permanecer así durante bastante tiempo expuestas al mayor frío sin sucumbir. ¡Y es de esta materia tan admirablemente apropiada que la Providencia ha cortado el vestido de nuestras valientes bestezuelas!

3.º La corriente de aire es quizá el enemigo más pérfido de nuestras abejas, el que hace mayor número de víctimas en invierno. Todos sabemos que se soporta más fácilmente 10 y aun 15 grados de frío con tiempo calma que 5 ó 6 grados con cierzo. Cuando sopla el viento, la capa de aire que nos rodea, y que está ya un poco templada por nuestro cuerpo, es continuamente arrastrada y reemplazada por otra más fría, mientras que si la atmósfera está tranquila ese cambio se verifica lenta, insensiblemente. Compréndese por ello que un ser tan delicado como la abeja debe de padecer por cada corriente fría. Para preservarse de las corrientes de aire es por lo que se retira en invierno entre los panales, estando allí mejor abrigada. Pero á menudo le es imposible verificar esta retirada; si el apicultor, por exceso de solicitud, ha alimentado tan copiosamente que todos los panales están provistos de jarabe hasta abajo, las pobrecitas se ven obligadas á formar el racimo debajo de la obra, cerca del tablero. Entonces, semejantes á un hombre desnudo, están expues-

tas directamente á las corrientes frías que entran por la piquera, y no hay que admirarse de que en estas condiciones la invernada se haga mal; la abundancia les pierde.

No es mejor el resultado cuando los panales que alojan el grupo están vacíos y todas las provisiones se encuentran en los de los costados; esto sucede á menudo cuando el apicultor no hace una atenta revisión en otoño y se deja engañar por las reservas colocadas á ambos lados del nido. Entonces las abejas están bien abrigadas, pero, no pudiendo moverse, están destinadas á morir de hambre en medio de las provisiones. Si se tienen colmenas en sitio mal abrigado, las piqueras de cara al Norte, habrá necesidad de resguardarlas cuando sople el cierzo; en las Dadant, dando en parecido caso los panales libre acceso á la pérfida corriente, merecerán realmente el nombre de *á exposición fría*.

Si, como acabamos de verlo, la abeja aborrece las corrientes, le es necesario no obstante el aire para respirar. Por sus tráqueas aspira el aire y pone el oxígeno en contacto con el carbono y el hidrógeno de la sangre para transformarlos en ácido carbónico y en vapor de agua. Estos dos cuerpos es necesario evacuarlos de la colmena; las moléculas del ácido carbónico son en extremo movibles y se escapan fácilmente, ya por los poros de la caja, bien sobre todo por la piquera. El vapor de agua, muy ligero, permanece suspendido en el aire y exige una salida más bien por arriba. Si esto no puede hacerse, como sucede en una colmena bien tapada, los vapores son condensados por el aire frío aspirado por la piquera tanto más activamente cuanto la diferencia es grande entre la temperatura de la colmena y la del exterior. Las gotas formadas por esta condensación se depositan entonces sobre las paredes, el tablero, los panales no ocupados, y producen á la larga el enmohecimiento. Para impedirlo, cubrimos nuestros cuadros con un almohadón que deja pasar el vapor sin establecer una corriente de aire. El hecho siguiente aclara bien lo que acabamos de decir: M. Göldi había colocado, el 10 de enero, una tabla sobre el almohadón de una colmena; el 20 observó sobre el cartón (1), fuera del sitio ocupado por las abejas, diez gran-

(1) Cartón que se pone sobre el tablero en invierno para vigilar más fácilmente lo que pasa en la colmena.

des gotas de agua. La tabla había impedido la salida del vapor, pues habiéndola quitado M. Göldi, el cartón se encontró completamente seco el 3o de enero; es ésta una experiencia que cualquiera puede verificar fácilmente.

De lo que precede resulta que una colmena, para invernar bien, necesita:

que haya un número de abejas bastante grande para poder mantener sin demasiados esfuerzos la temperatura normal en el grupo;

que la tranquilidad no sea turbada ni por una causa exterior (sacudida, pájaros, gatos, etc.) ni por una causa interior (falta de reina, carencia de agua, de aire);

que haya, en el lugar que ocupe el grupo, bastantes celdas vacías para permitir á todas las abejas ocultarse en los pliegues del manto;

que exista bastante buena alimentación á proximidad inmediata encima y á los lados del grupo;

que las abejas no estén expuestas á las corrientes de aire, pero que los vapores producidos puedan escaparse por arriba.

ULR. GUBLER.

(*Rev. Internationale*)

¿DE DÓNDE PROCEDE LA CERA?

A la pregunta de tal modo hecha por un colaborador de la *Leipziger Bienenzeitung*, el Dr. Dzierzon dió en octubre de 1900, en la propia Revista, una corta respuesta de la que traduzco el principal párrafo:

«Agitada desde hace 50 años, esta pregunta no podría sorprender si no pareciese extraña después que en innumerables artículos »se ha tratado de saber cuántas libras de miel se necesitaban para »producir una libra de cera. Que la cera procede principalmente de »la miel, no es en verdad la cuestión en el estado actual de la ciencia y del conocimiento de las abejas. Todo apicultor práctico y experimentado no puede tener duda á ese respecto. Cada enjambre »le ilustra en ese punto. Al salir para una nueva vivienda, se provee

»de miel, á menudo con precipitación, y fabrica, hasta cuando en los días siguientes le es imposible salir, panales de un pie de longitud, cuya materia no puede haber sido provista más que por la miel que se llevara ó por la ración de azúcar con que el apicultor ha cuidado de aprovisionarla. El pino y el abeto ofrecen á las abejas una rica prebenda que favorece la construcción de los panales.

»Imposible é inexplicable sería que la cera procediese del polen. Las cereras lo consumen, no con objeto de producir cera, sino con el fin de reponerse y adquirir nuevas fuerzas para secretar cera. La química nos da también la prueba más tangible de que la cera procede de la miel, al establecer que ésta y aquélla tienen los mismos elementos constitutivos, el carbono y el hidrógeno.»

Las investigaciones á que nos hemos entregado no nos permiten ser tan explícitos como el eminente maestro alemán y persistimos en creer que el origen de la cera permanecerá aún muy oscuro, hasta tanto que nuevas observaciones más completas que las nuestras y que dependan sobre todo de la anatomía de la abeja y de estudios de química orgánica vengán á dilucidar la cuestión.

Bastará decir, en lo presente, que cuando un enjambre que se instala obra rápidamente y en gran cantidad, no es la miel la que forma la base de la construcción de los panales. Que la miel pueda servir para la construcción de la obra, no hay duda alguna en este punto; pero no es ésta la cuestión.

Trátase de saber qué materiales emplea el enjambre de que acabo de hablar para construir su nueva vivienda cuando diligente hace tan pronto sus primeros panales.

La región lorenese está totalmente desprovista de resinosos, que no existen acá y allá sino como árboles de adorno, y las abejas no pecorean más que en las flores de los campos y de los bosques. Así es que sólo encuentran néctar.

La composición del néctar es evidentemente variable, pero está admitida por todos los sabios como presentando una media de hidratación de 80 %, proporción que es igualmente la de la miel acuosa depositada en las celdas por la pecoreadora á su regreso.

Mis observaciones me han probado que la cerera del enjambre, al día siguiente de su llegada á la nueva vivienda, no tiene ni néctar, ni miel acuosa, hidratada á 80 %, en su tubo digestivo. Este no

contiene más que un mucílago poco azucarado y casi casi anhidro, del que la falta de un gabinete de química no me ha permitido llevar más allá el reconocimiento y analizar la composición.

Tal es la comprobación de la experimentación directa.

El conocimiento de la historia natural de la abeja y los puntos que han quedado en la penumbra, y que he debido de poner más en claro, me han conducido, por otro lado, á la siguiente conclusión:

Una cerera, en tiempo excepcionalmente propicio, puede hacer hasta 3 centigramos de cera por día. Una experiencia directa y fortuita me lo ha probado, pero en su defecto hay la del señor barón de Berlepsch, estableciendo que *en una noche* de junio un enjambre pudo hacer 22 decímetros cuadrados de panal, lo que da 242 gramos, ó sea cerca de una libra por día, cantidad que concuerda con lo que yo he visto, dado que el enjambre observado por el sabio apicultor debía de ser de mediana fuerza. Reduzcamos esa cantidad á 2 centigramos para llegar á una cifra bastante frecuente.

Una cerera que produjese sólo 2 centigramos de cera por día interpondría en esa cera el doble de carbono que á peso igual de cada substancia contendría la miel, si es de ella que la cera ha de proceder. Pero esta miel no tiene carbono sino en su parte no acuosa, es decir en la parte anhidra que no es más que el 5.º del volumen total absorbido. Para encontrar en 4 centigramos de miel anhidra los 2 centigramos de la cera, la cerera habría pues absorbido 20 centigramos de néctar en 12 horas, ya que no pecorea por la noche. Habría gastado, además, por lo menos 4 centigramos para su alimento particular, lo que yo llamaría el combustible orgánico, y digerido de este modo 24 centigramos en 12 horas. Siendo la capacidad del buche sólo de 15 milímetros cúbicos, digo que es imposible que el néctar al natural, con su gran cantidad de agua, concurra en tal estado á la elaboración de la cera. Una digestión de por lo menos 1 centigramo de néctar por media hora es totalmente inverosímil.

¿Cuál es la substancia, más ó menos similar de la miel anhidra, absorbida por la cerera y cómo la obtiene? Tal es el problema. Plantearlo está muy lejos de resolverlo, pero no deja de tener interés el saber que existe.

SYLVIAC.

(*L'Apiculteur*)

EL AGUA Y LAS ABEJAS

Un apicultor movilista amigo mío me afirmaba, hace un año, que sus colmenas de cuadros colocadas cerca de un arroyo no producían más que enjambres, mientras que las distantes del agua le daban soberbias cosechas y ningún enjambre.

De esto á concluir que la prosperidad de un colmenar depende de su distancia de una corriente de agua, hay mucha diferencia. Sin embargo, no es por ello menos cierto que la proximidad de un arroyo ó de un gran depósito de agua pura parece influir, en cierto modo, sobre la enjambrazón natural de las colmenas fijas ó móviles.

He estudiado por mí mismo, de manera experimental, este asunto que, en verdad, es de orden científico y teórico, pero del que se puede deducir, por lo menos en el caso que nos ocupa, una conclusión muy importante desde el punto de vista práctico. Por ello creo de interés dar á conocer á los verdaderos prácticos y á los lectores de esta Revista los resultados que me ha proporcionado mi experimentación.

La observación ha alcanzado á seis colmenares formados todos de elementos casi idénticos, de buenas colonias fijas de dos á tres años. Tres de esos colmenares están situados al pie de una loma, á cosa de treinta metros de *una corriente de agua pura*; los otros tres están instalados sobre un terreno plano distante 800 á 1,200 metros de toda corriente de agua. Han producido, en enjambres:

Los tres primeros: A con 6 colmenas 8 enjambres					} 34 enjambres en 40 colmenas.
B	—	12	—	10	
C	—	22	—	16	
Los tres últimos: A con 4 colmenas 1 enjambres					} 11 enjambres en 28 colmenas.
B	—	9	—	4	
C	—	15	—	6	

¿Han de atribuirse esos resultados á una causa única: la distancia de los colmenares á la corriente de agua?... Por mi parte, estoy tentado de responder afirmativamente; pues, entre esas colmenas situadas en el mismo radio de tres kilómetros á lo más, no puede

existir, aparte de la proximidad del agua, diferencias notables y sensibles como: temperatura, vientos de direcciones ó de intensidades diferentes, vecindad de plantas melíferas más abundantes ó más favorables en una situación que en otra, etc., etc.

La proximidad del agua me parece, pues, ser, de hecho, la principal condición entre todas que ha producido la enjambrazón tan abundante del primer lote de colmenas. ¿Por qué?... ¡Aquí es especialmente donde el asunto se torna de orden científico!

Yo no tengo ni el tiempo, ni los medios necesarios, así como tampoco la competencia debida para llevar tan lejos la experiencia; pero me he complacido en comprobar un hecho que creo digno de interés y de ser señalado á la atención de nuestros apicultores eruditos.

Quedo deseando conocer las observaciones y las experiencias de que ese fenómeno ha sido objeto por parte de otros cofrades en apicultura, y les estaría reconocido si quisieran comunicarlas al mundo apícola por medio de las Revistas.

JAVIER DE BRÉ.

(*Le Miel*)

MISCELÁNEA

Nuevos colegas.—Hemos tenido el gusto de recibir los primeros números de *La Agricultura industrial*, que se publica en Madrid, y del *Boletín quincenal* del Centro Comercial del Paraguay. También hemos recibido *The Pacific Bee Journal*, que ve la luz en California.

Agradecemos la visita y aceptamos gustosos el cambio.

La cera de abejas.—Recomendamos eficazmente á nuestros lectores la adquisición del interesante folleto de este título, escrito por el Dr. D. Casimiro Brugués. Los que deseen adquirirlo pueden dirigirse á la Administración de nuestro periódico, acompañando 2'10 ptas. en sellos de correo, ó 2'35 ptas. si lo desean certificado.

Extraer la cera de los panales viejos.—Resulta de una larga discusión promovida en el Congreso de los apicultores americanos, que el mejor medio para extraer la cera de los *panales viejos* es hacerles hervir en agua, y llenar de ellos un saquito que se comprime en una fuerte prensa, teniendo cuidado de mantener ese saco de cera bien caliente vertiendo agua hirviendo en la prensa cuando la cera se halla en ella hace algunos minutos.

Los aparatos á vapor dejan una fuerte proporción de cera, casi un tercio, en los capullos, que hacen las veces de esponja. Lo propio sucede con el extractor solar.

(*American Bee*)

Cera vegetal.—Todo el mundo sabe que la cera japonesa de origen vegetal es empleada frecuentemente para falsificar la cera de abejas.

Véase lo que *Praktischer Wegweiser* dice de la planta que la proporciona:

«Entre los productos del suelo que el Japón exporta, cuéntanse los frutos del árbol de la cera, de los que se obtiene una substancia que sirve para fabricar las bujías japonesas.

»Este árbol, llamado *Hajemaki*, es semejante á nuestro manzano silvestre y crece á lo largo de los caminos, especialmente en la provincia de Kinschin.

»En otoño el árbol pierde sus hojas y queda cubierto de bayas que se recoge y hace secar al sol para enviarlas á las fábricas de cera vegetal.

»Antes de trabajar esas bayas, se las ha de dejar secar dos años por lo menos. Cuanto más se las conserva, mejor se vuelve la cera. Esta se extrae por presión y tratamiento al vapor. Empléasela en Alemania y otros países en la fabricación de cirios, de panal artificial, etc., mezclándola con cera pura de abejas.»

(*L'Apicoltore*)

Abejas americanas.—Doolittle explica en el *Gleanings* de qué manera los grandes apicultores de los Estados Unidos han conseguido mejorar sus abejas, y añade: «Creo que no está lejano el día,

si no ha llegado ya, en que las abejas de América serán consideradas como las mejores del mundo.» Como prueba, dice que ciertos criadores de su país han proporcionado ya madres á un gran número de regiones del viejo mundo.

Inoculación del veneno de la abeja.—¿Se puede, por la inoculación del veneno de la abeja, obtener la inmunidad al dolor y demás efectos enojosos de la picada de ese insecto? Para responder á esta pregunta, la *Gaceta de los hospitales* cuenta que el Dr. Walker habiendo observado la manera como el propietario del colmenar de Hanwel manejaba sus abejas (cuyas picadas parecía no producían efecto en él), le preguntó cuánto tiempo se necesitaba para obtener esa inmunidad; á lo cual le respondió que su hijo, ocupado desde poco tiempo en el colmenar, no sentía en manera alguna los efectos de las picadas de abejas. En vista de ello, M. Walker se decidió á someter el hecho á la prueba de la experiencia. He aquí cómo procedió:

Aproximóse á una colmena, cogió una abeja, la colocó sobre su muñeca, y se hizo picar, impidiendo al insecto que huyera inmediatamente, con objeto de recibir la dosis máxima de veneno. Las primeras picadas que recibió durante esta experiencia tuvieron el efecto ordinario; todo el antebrazo estuvo afectado de una erisipela cutánea, y se produjeron trastornos nerviosos, acompañados de calor, enrojecimiento, tumefacción y dolor. Este ataque duró hasta el martes, y el miércoles 7 de septiembre estaba tan bien curado que, siguiendo el mismo plan, se hizo picar aún tres veces, siempre en la muñeca. La erisipela, esta vez, no fué de mucho tan intensa; pero el experimentador sintió, cual la primera vez, una sensación dolorosa que llegaba hasta el hombro y observó que una glándula linfática, detrás de la oreja, había aumentado considerablemente de volumen, á consecuencia de la penetración del veneno en el sistema linfático. El sábado, 10 de octubre, se hizo picar de nuevo tres veces; el dolor fué mucho menor, pero la hinchazón fué todavía extensa. Al final de la última semana (17 octubre) había recibido 18 picadas; el número de éstas se elevó á 32 el 31 de octubre, día en que se terminó la experiencia, que había durado unas cuatro semanas. Des-

pués de la vigésima picada, no sobrevino sino muy poca hinchazón y dolor; punto moderado y ligera inflamación en la proximidad de la parte picada, que no se extendió más allá.

(*La Ciencia para todos.*)

CORRESPONDENCIA

- F. L.—*A.*—Recibido Libranza para suscripción corriente.
 J. R.—*V.*—Recibido Libranza para suscripción corriente. Remitídoles número le faltaba.
 M. R.—*C.*—Recibido sellos para suscripción corriente.
 L. M.—*E.*—Recibido Libranza para suscripción corriente.
 L. L. R.—*F.*—Recibido sellos para suscripción corriente.
 A. M. M.—*V.*—Aplicado saldo á suscripción corriente. Remitídoles número mayo.
 F. M. S. J.—*P.*—Recibido importe suscripción corriente. Remitídoles circular.
 J. C.—*A. de Ch.*—Recibido sellos para suscripción 1901.
 V. F.—*V.*—Recibido Libranza para suscripción corriente. Costaríale la suscripción que indica 6'50 ptas., cuyo importe recibo á última hora.
 F. A. Ll.—*M.*—Recibido Libranza para suscripción corriente. Gracias.
 P. L.—*C.*—Recibido sellos para suscripción corriente.
 F. R. N.—*V. R.*—Recibido saldo en pliego valores.
 J. L. E.—*B.*—Recibido Libranza para suscripción corriente. Gracias.
 A. E.—*P.*—Recibido Libranza. Hecho el cambio de domicilio.
 A. de M.—*M.*—Recibido importe suscripción corriente.
 J. C. é H.—*P.*—Recibido Libranza para saldo y suscripción corriente.
 E. de la C.—*A.*—Cobrado su suscripción corriente del Sr. D. S. C. Gracias.
 M. G.—*A.*—Recibido sellos para suscripción corriente.
 L. R. L.—*S. P.*—Recibido sellos para suscripción corriente, por medio de su amigo D. J. V. C.
 V. M. de P.—*T. en C.*—Recibido Libranza para suscripción corriente.

PRECIOS CORRIENTES

de las ceras y mieles en la plaza de Barcelona, en 15 enero de 1902

Cera del país.	el kilo	de 3'87 á 4' ptas.
Miel de Aragón, 1. ^a clase.	los 100 ks.	de 70' á 75' »
— de Cataluña, 2. ^a clase.	—	de 65' á 70' »

GRAN ESTABLECIMIENTO
DE
APICULTURA MOVILISTA
DE E. DE MERCADER-BELLOCH

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

AVISO IMPORTANTE

Recordamos á nuestros apreciables clientes que tengan que hacernos algún pedido, no esperen á última hora, pues entonces con la proximidad de la primavera se nos acumulan de tal modo todos los encargos á la vez, que, á pesar del aumento de personal, nos es materialmente imposible atenderlos todos con la perentoriedad y solicitud que nos caracterizan.

Los señores que deseen hacernos pedidos para entonces pueden efectuarlo desde ahora, indicándonos la fecha en que deseen se les remitan, y así podremos ir preparándolos con detenimiento.

Debemos de advertir que las Condiciones de venta insertas en la página 5 de nuestro Catálogo de 1900 se cumplirán rigurosamente, en la necesidad de corregir abusos.

Hemos también de hacer presente á los *malos pagadores* que aun están en descubierto, que insertaremos sus nombres en EL COLMENERO ESPAÑOL para que sean escarnio de los demás.

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

CAMPOS ELÍSEOS DE LÉRIDA

GRAN ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA Y FLORICULTURA

DIRECTOR-PROPIETARIO

D. Francisco Vidal y Codina

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.

Magnífico surtido de Jacintos de Holanda, Tulipas, Anémonas y demás bulbos y rizomas de flor.

Semillas de plantas forrajeras para terrenos de secano y de regadío.

Plantas de *Lathyrus sylvestris* Wagner.

VIDES AMERICANAS

Variedades las más resistentes á la filoxera y á la clorosis, de garantizada autenticidad.—Injertos por encargo, en grandes cantidades.

Transporte en tarifa especial por todas las líneas férreas de España

Se enviarán los Catálogos especiales de precios corrientes de este año, gratis por el correo, á quien los pida

CURSO COMPLETO DE APICULTURA

POR

MM. GEORGES DE LAYENS y GASTON BONNIER

TRADUCCIÓN ESPAÑOLA DE

E. DE MERCADER-BELLOCH

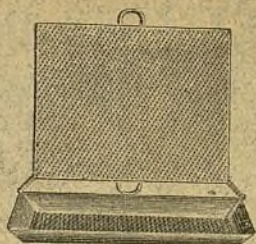
2.ª edición corregida y aumentada, y aclarada con notas por M. Pons

Esta obra, la más completa de cuantas se han publicado hasta el día, forma un tomo de 440 páginas en 8.º prolongado, ilustrada con 237 grabados copiados del natural.

Véndese en la Administración de este periódico y en las principales librerías del reino, al precio de 5 pesetas ejemplar en rústica y 6 pesetas encuadernado.

Acompañando un sello de 25 céntimos, además del importe, se remite por correo certificada.

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

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

CONEJAR MODELO

FUNDADO EN 1872

SAN GERVASIO (Barcelona), CALLE DE LA CUESTA, NÚM. 51

PRIMERO Y ÚNICO EN ESPAÑA

POR SU INMENSA Y SELECCIONADA VARIEDAD DE RAZAS

Premiadas con Diploma de Honor, Gran Copa de Honor (las más altas recompensas),
Medallas de oro, plata y bronce.

Conejos gigantes de Flandes, talla enorme.

Recomendamos á cuantos se dediquen á la cría de conejos posean esta raza, á fin de cruzarla con la raza común, con cuyo cruce se obtienen muy positivos resultados.

En el concurso habido en Barcelona en diciembre de 1899 presentó esta casa una pareja gigante de Flandes que pesaba ¡¡42 libras!! peso á que no ha llegado, ni mucho menos, ninguna otra casa española.

Conejos lebreles (raza común) de 6 á 12 meses, dispuestos para la cría, á ptas. 6 los machos y 5 ptas. las hembras.

Palomas mensajeras, voladoras infatigables, pura raza belga.

Huevos de la raza de gallinas de combate desnudas de Madagascar, raza la más ponedora, importada en España por esta casa, y premiada con medallas de oro y plata.

Huevos de la raza de gallinas negras de la Segarra, excelente ponedora, á pesetas 7 la docena.

SE REMITEN CATÁLOGOS

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