

EL COLMENERO ESPAÑOL

ÓRGANO OFICIAL

DE LA

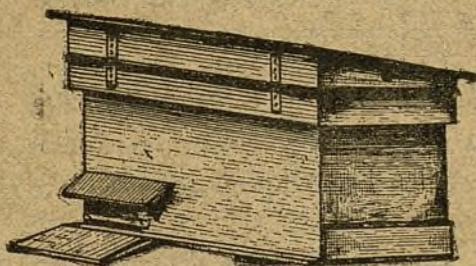
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE APICULTURA

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

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

COLMENAS DE CUADROS DE TODOS LOS MODELOS

Á LOS PRECIOS MÁS VENTAJOSOS POSIBLES

Dichas colmenas son todas machihembradas é impropolizables

EXTRACTORES DE MIEL DE 2 Y 4 PANALES

Á PRECIOS BARATÍSIMOS

AHUMADORES BINGHAM, 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

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

DIRIGIDO POR

D. ENRIQUE DE MERCADER-BELLOCH

Año X	Mayo de 1901	Núm. 113
-------	--------------	----------

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.—Dos palabras.—Del huevo acabado de poner á la reina completamente desarrollada.—Cultivo económico de las abejas.—La apicultura en Rusia.—Un apifugo al alcance de todos.—Trabajos en el colmenar.—Miscelánea.—Correspondencia.—Precios corrientes.—Anuncios.

DOS PALABRAS

Le Progrès apicole, en su número de abril último, trata de tomar á chacota la carta del Sr. Arráez que en marzo anterior publicamos y el preámbulo que á la misma pusimos. Dice que España, *el país de los Caballeros*, tira de la espada y le desafía con una llamarada de ramas verdes, y que Sevilla *es la patria del barbero*, en donde se afeita á las gentes.

¿No les parece á nuestros lectores que haríamos demasiado honor á Nicolás du Cattoir, que es quien firma esta vez el escrito, si tomáramos en serio sus sandeces? Á los tontos presumidos se les desprecia, pues si él nos cree *Quijotes* nosotros le creemos *Rocinante*.

Al final de su escrito pretende lavarnos un poco la cara, diciendo que España posee una flora maravillosa y produce una miel deliciosa, que tiene apicultores de mérito gracias á EL COLMENERO y á la Sociedad Española de apicultura y que con tal declaración de su parte podemos dar nuestra honra por satisfecha. ¡Gracias, señor elefante!

Y no decimos más por hoy.

M. PONS.

DEL HUEVO ACABADO DE PONER Á LA REINA COMPLETAMENTE DESARROLLADA

El barón de Berlepsh da en el *American bee Journal*, vol. I, página 199, una relación de las observaciones hechas por él con celdas reales. Cerca de diez días después de puestos los huevos, las celdas fueron operculadas, y se necesitaron diez y ocho días completos, entre todo, para el nacimiento de la reina. En otro caso la reina nació á los diez y siete días. «Estas experiencias, dice, confirman la opinión generalmente admitida sobre el nacimiento de la reina entre el 17.º y el 18.º día después de puesto el huevo.» Esto estaba ya comprobado desde hace cuarenta años. Más tarde se adoptó diez y seis días como duración normal del desarrollo completo de la reina y más recientemente todavía se la redujo á quince días. Mr. T.-W. Cowan dice que una reina está formada á los catorce ó diez y seis días después de puestos los huevos. En el cuadro de «Las metamorfosis de las abejas» (*British Keepers Guide Book*, pág. 10) da las siguientes cifras:

1. Duración de la incubación del huevo.	3 días.
2. Duración de la alimentación de la larva.	5 —
3. Tiempo en el que la larva hila su capullo.	1 —
4. Período de reposo.	2 —
5. Transformación de la larva en ninfa.	1 —
6. Duración del estado de ninfa.	3 —
Total.	15 días.

Es probable que la principal razón de la considerable diferencia entre la opinión primitivamente adoptada y la de Mr. Cowan, que es una autoridad, proviene de que antes se empleaba núcleos para las observaciones y no colonias en plena prosperidad. Haciendo sus experiencias con un pequeño enjambre artificial, era como llegaba Berlepsh al total de diez y ocho días. Si las observaciones fuesen siempre hechas, cual las de Mr. Cowan, con colonias en plena prosperidad, nunca la duración pasaría de quince días. Obsérvese

que, según Mr. Cowan, la larva es alimentada cinco días y la celda real operculada al cabo de los ocho siguientes á la puesta del huevo y, según Berlepsh, son necesarios casi, para la primera operación, siete días, y diez para la segunda.

Por incidencia, el último estío hice observaciones sobre el tiempo de la operculación y del nacimiento, y cinco panales, que llamaremos A, B, C, D, E, fueron consagrados sucesivamente á la puesta de una sola reina, de manera que los huevos depositados en un panal fuesen todos más antiguos que los del siguiente. Yo esperaba que todas las celdas, fuesen de obreras ó de reinas, serían operculadas por razón de edad, debiendo de serlo todas las del panal A antes que ninguna del B y así sucesivamente. Pero no fué así: el 7 de julio encontré siete celdas de obreras tapadas en B, cuando aun quedaban en A algunas sin tapar. Cabría suponer que la posición pudiera influir en algo, tardando más las abejas en opercular las celdas de la cara exterior del panal A; este argumento no puede aplicarse al otro lado del nido de cría, y, sin embargo, el 12 de julio hallé cuatro celdas de obreras operculadas en E, mientras que todavía las había sin opercular en D. Es, pues, evidente, que en este caso las celdas no fueron operculadas estrictamente por razón de edad. El 16 de julio encontré unas diez pulgadas cuadradas de pollo operculado en A, cuando la larva más antigua no tenía más de ocho días y 30 minutos (cuento siempre desde la puesta del huevo). Esto concuerda con el cuadro de Cowan «duración de la alimentación de la larva, 5 días». Como se necesita algún tiempo para opercular diez pulgadas cuadradas de pollo, es probable que algunas de las celdas fueron operculadas cuando sus habitantes tenían menos de ocho días; el día siguiente, á las cuatro de la tarde, quedaban todavía algunas celdas sin opercular, y, sin embargo, todas habían pasado la edad de ocho días y cuatro horas. El panal B dió el mismo resultado: 6 celdas de obreras fueron operculadas cuando ninguna de ellas había pasado la edad de ocho días y cuatro horas (algunas quizá hasta tenían mucho menos) y otras celdas permanecieron sin opercular aun después de haber pasado todas las larvas la edad de ocho días y dos horas.

En el panal E fueron operculadas cuatro celdas de obreras cuando la larva más vieja sólo tenía 7 días 23 horas 15 minutos y

aun menos. En este mismo panal la última celda de reina, comenzada con una larva demasiado vieja, no fué operculada antes de 9 días y 3 horas, ó quizá más tarde.

El 5 de julio probé una experiencia con el solo objeto de obtener nociones bien exactas sobre la duración y las fases del desarrollo de las larvas. Después de comer di á la reina de mi colmena 84 un panal vacío para que aovara en él. Transcurridas cuatro horas quité dicho cuadro provisto de 80 huevos y lo puse sobre un separador de cinc perforado en mi colmena 51.

Como en el piso superior había muchas abejas, podía estar seguro de que lo cuidarían bien. El 8 de julio, á las cuatro de la tarde, sólo habían nacido cinco huevos, por más que todos tuviesen á lo menos tres días, lo cual prueba que muchos huevos no nacen sino después del tercer día y que las abejas no son uniformes en sus procedimientos. Mr. Cowan tiene, pues, muy probablemente razón al fijar en tres días la duración de la incubación de los huevos, por más que se haya supuesto que podían nacer en menos tiempo todavía.

El 8 de julio, á las cuatro de la tarde, di este panal á mi colmena número 18, después de haberle quitado su reina, todo su pollo y algunas de sus abejas, á fin de que quedara una colonia poco fuerte. El 10 de julio á las seis de la mañana fueron las larvas abundantemente alimentadas, algunas celdas agrandadas para convertirlas en celdas de reina y una de ellas completamente formada, después de lo cual las observé cuidadosamente todos los días.

El 13 de julio, á las seis de la mañana, se encontró una celda de reina operculada y una de obrera conteniendo larvas de 7 días 14 horas á 7 días 18 horas próximamente. Á las nueve de la mañana nada había cambiado. Por la tarde había algunas otras celdas de obreras operculadas. Á las seis de la tarde lo estaba también otra celda de reina, cuando la larva no tenía más de 8 días 4 horas ú 8 días 6 horas 15 minutos.

Estas dos celdas reales eran quizá las únicas empezadas con larvas de edad normal, habiendo llegado al límite de ella el 11 de julio á las cuatro de la tarde. Las abejas hicieron aún inmediatamente después cuatro celdas de reina y continuaron construyéndolas con tanto más encarnizamiento cuanto más tiempo había transcurrido

desde que el límite de edad normal de las larvas había concluído. Hicieron diez y seis nuevas celdas de reina entre el 13 de julio á las seis y cuarto de la tarde y las cuatro y media de la mañana siguiente.

Podría creerse que cuando se quiere criar reinas con larvas demasiado viejas esto produce el efecto de retardar el momento en que la celda habría sido operculada si la larva hubiese estado destinada á producir una obrera. Transcurridas 12 horas 30 minutos después del octavo día á partir de la puesta del último huevo, quedaban diez y seis celdas de reina sin opercular; después de los 8 días y 17 horas quedaban nueve; á los 8 días y 21 horas, tres; á los 9 días y 1 hora, dos sin opercular aún. Desgraciadamente no se notó cuándo estas dos últimas fueron operculadas.

El 20 de julio, á las seis de la mañana, no había nacido todavía ninguna reina; á las diez y veinticinco de la mañana salió una de su celda, y fué sacada. Había hecho su evolución en 14 días 14 horas á lo menos, ó 14 días 22 horas 25 minutos á lo más después de puesto el huevo.

Nada en estas observaciones viene á invalidar los asertos de Mr. Cowan, y se puede deducir no obstante que sacó sus conclusiones de observaciones hechas con colonias fuertes, mientras que los otros emplearon núcleos.

Para considerar el asunto por el lado práctico hay que tener presente que fiándose demasiado en esa cuenta de diez y seis días completos desde la puesta del huevo al nacimiento de la reina, podrían tenerse muchas de éstas destruídas por una joven reina que saliese ya el 15.º día.

Las abejas, por otra parte, varían mucho en su manera de proceder, y fuera fácil, por consiguiente, que otras experiencias diesen resultados distintos.

Estoy convencido de que las abejas operculan con mucha menor regularidad, como tiempo, las celdas de reinas que las de obreras. Alguna vez me he sorprendido, al abrir una celda de reina operculada, de encontrarla ocupada por una larva muy pequeña, estando todo, por otra parte, en las mejores condiciones. Las abejas pueden permitirse variaciones en la cría de las reinas, que serían desastrosas en la de las obreras. Como regla, las raciones de las obreras son

cuidadosamente medidas y empleadas sus más pequeñas partículas: si la larva fuese operculada un día ó dos antes del tiempo requerido, la abeja obrera sería muy pequeña ó famélica. Con una larva real es distinto; desde el principio hasta el fin tiene grande abundancia de alimento, y si se la encierra cuando todavía es muy pequeña, tiene suficiente provisión para crecer.

DR. C. C. MILLER

(Gleanings)

CULTIVO ECONÓMICO DE LAS ABEJAS

En otra ocasión nos hemos ocupado en las varias maneras como puede practicarse la apicultura, que consisten: en tomarla como recreo; en dedicarse á ella para el estudio científico de las abejas; en buscar en ella un producto auxiliar con el cultivo extensivo; y últimamente en hacerla una industria por medio del cultivo intensivo.

Pasaremos por alto las dos primeras, sólo gratas para los que buscan en la apicultura una distracción, en ciertos momentos desocupados, los que las practican por recreo, ó una satisfacción del espíritu los que se dedican á ella con un fin científico, porque para la mayoría de apicultores el único placer que pueden proporcionar las abejas es rindiendo á sus propietarios abundante cosecha de miel y cera. Para estos últimos existen dos medios de practicar la apicultura, cada uno de los cuales puede elegirse según que se quiera obtener de ella un beneficio pecuniario que sirva de auxilio á otros ingresos, ó bien ejercerla como verdadera industria.

En el primer caso se escoge la apicultura extensiva, que, bien comprendida, puede producir hermosos beneficios en sitios un poco melíferos. Exige poco tiempo, poco trabajo, si la colmena está bien escogida, si la labor es suficiente y cuidadosamente regulada. El método extensivo se adapta particularmente á los que disponen de poco tiempo, á aquellos cuyas ocupaciones profesionales les obligan á estar lejos de su colmenar. Hemos dicho que la colmena ha de estar bien escogida, porque este punto tiene su importancia en el

cultivo extensivo: es preciso que sea sencilla, fácil de manejar. La colmena horizontal Layens cumple esas condiciones, pero no se la ha de tener olvidada, abandonada á sí misma: se la ha de visitar en primavera con objeto de prepararla para la recolección; volverla á visitar á principios de estío para conocer su estado y hacer una extracción de miel, si es preciso, dejándole siempre la suficiente para sus necesidades futuras en previsión de un estío seco y arreglándola para la recolección de otoño; y por último, hacerle la tercera visita en otoño con objeto de extraer la miel sobrante y prepararla para una buena internada. Con la colmena horizontal se puede, si así conviene, hacer una sola extracción al año.

La colmena horizontal Layens nos ha dado siempre buenos resultados con el cultivo extensivo ó simplificado, y conocemos muchos agricultores, curas párrocos, maestros, etc., á quienes semejante cultivo de las abejas produce anualmente algunos cientos de pesetas. Dicha colmena puede tener 20 cuadros y más en las comarcas melíferas: en las demás comarcas pueden adoptarse las colmenas Layens de 15 cuadros.

Así como en agricultura existe el cultivo intensivo, puede también éste aplicarse á la apicultura, en lo que concierne á los medios de obtener el máximo de producción. El apicultor de profesión que quiera adoptar el cultivo intensivo de las abejas, empezará por escoger el terreno donde instalar sus colmenas en una comarca melífera, contando con algún capital para la compra de su material de explotación. El número de colmenas estará en razón directa de la riqueza melífera de la comarca habitada. Sus abejas han de ser activas, poco dadas á enjambrar (si su objeto es la producción de miel) y no degeneradas. Sus colmenas tendrán un nido de cría espacioso para el desarrollo normal de la puesta, y un almacén de miel independiente, sobrepuesto á aquél. En otros términos: empleará la colmena de alzas Dadant-Blatt, que no tiene rival para la gran producción, por más que puedan achacársele algunos defectos. Vigilará de cerca sus colonias, sin abusar de las visitas; y como para este cultivo se ha de ser práctico consumado, sabrá el momento de hacer aquéllas así como el de poner las alzas para la recolección, y estimulará la puesta con precaución á fin de tener gran número de pecoreadoras antes de la gran mielada. Con esta colmena pueden

hacerse dos cosechas, por poco que la estación lo permita, máxime si se ha hecho construir á las abejas miel en secciones. En ocasión de la segunda cosecha se hará el reparto de víveres y el arreglo para la invernada.

He ahí lo que á este respecto dice M. Bertrand, de Nyon, en una conferencia publicada en la *Revista Internacional de apicultura* en 1892, cuyos principales párrafos extractamos:

«El apicultor no podrá ejercer con éxito su industria sino en una localidad favorable, cuya flora dominante produce de ordinario miel de primera calidad.

»Sus colmenas, todas del mismo tipo, serán de un modelo acreditado y reunirán las dos cualidades esenciales, es decir, que serán á la vez las más favorables al completo desarrollo de las colonias y á su buena invernada, y las más cómodas para las visitas, las diversas operaciones, la extracción de la miel y su separación por clases.

»No hará criar reinas sino por sus colonias más productivas y sólo en tiempo de cosecha. Reemplazará las reinas, sea cual fuere su edad, en las familias cuyas abejas muestren menos actividad que las otras en la recolección.

»La raza de abejas de nuestro país (1) es excelente y se la puede además mejorar sin recurrir á cruzamientos con razas extranjeras, ni al auxilio de una cría metódica de las reinas. Basta hacer un poco de *selección*: tomar reproductores de las colmenas que den mejores resultados, es decir, favorecer su enjambrazón ó sacar de ellas enjambres artificiales; luego eliminar las reinas que produzcan obreras inferiores y reunir las abejas con otras. Si se quiere renovar la sangre de un colmenar, puede hacerse el cambio de colonias ó sencillamente de reinas con un colega domiciliado á algunas leguas de distancia.»

• Tales principios no siempre pueden aplicarse íntegramente, por falta de buenas condiciones. Los países poco melíferos dan algunas veces pequeñas cosechas, de primavera á otoño. Las plantas polénicas se cuentan en ellos á menudo en gran número y excitan á las abejas á la cría del pollo, que es en ocasiones muy compacto y

(1) La misma que en España consideramos como indígena.

nace sin interrupción, proporcionando nodrizas abundantes y bien constituídas. ¿Por qué en tales sitios no se ayuda á la naturaleza, haciendo de la cría artificial una ocupación especial, una profesión, un comercio, á imitación de los apicultores italianos, suizos y franceses? En España no conocemos á nadie que á ello se dedique, por más que fuera de suma necesidad hoy que la apicultura va tomando tan gran desarrollo.

Digamos ahora algunas palabras acerca de la economía del sistema.

La colmena es económica cuando ofrece todas las condiciones necesarias para el desarrollo normal del pollo y para una buena invernada. De lo dicho por varios autores acerca del nido de cría se deduce que la capacidad de éste no debe de andar muy lejos de 50 litros para las colmenas de cuadros y de 40 litros para las colmenas fijistas. Los materiales empleados para su construcción serán de buena calidad y malos conductores del calor, teniendo fácil aereación al propio tiempo que conservando el calor en el grupo. La colmena será sólida, pintada con cuidado á fin de asegurar su conservación, fácilmente transportable y de un precio proporcional á su valor intrínseco. Las colmenas baratas, mal construídas, poco sólidas, han de ser rechazadas. Pero lo que más importa recomendar á los principiantes es la uniformidad del cuadro, máxime cuando se quiere practicar la apicultura intensiva, porque entonces el cambio de cuadros es sólo un juego cuando se quieren igualar las colonias en primavera, repartir víveres en otoño, formar enjambres artificiales, etc.

Existe una utopía, que en manera alguna podemos recomendar, cual es la de adoptar con suma ligereza nuevos sistemas de colmenas sin conocerlos bien, sin que hayan sufrido las pruebas de la práctica: de este modo introduce uno en su casa un material dispendioso que habrá de ser abandonado y desanimará forzosamente al comprador. El colmenar se convierte en museo, en vez de ser una fábrica de miel. Aun es peor la manía de algunos de transformarlo todo, creyendo inventar algo nuevo. ¡Es una debilidad del hombre! Para el principiante es una verdadera contrariedad la elección de un sistema de colmena, porque cada cual le aconseja una diferente. ¡Existen en la actualidad tantos sistemas y tantos inventores, cre-

yendo cada cual que su colmena es mejor que las demás! Nosotros diríamos al principiante: los maestros en apicultura son tal y tal; han experimentado por espacio de muchos años tal método con tales colmenas, deduciendo las siguientes conclusiones. Ahora, escoged.

Los métodos de cultivo son menos numerosos que los sistemas de colmenas, y en honor de la apicultura puede decirse que están en progreso. Los apicultores están contestes en admitir que sin trabajo no se obtiene provecho ni notables beneficios. Hase preconizado la simplificación de los métodos apícolas, la reducción del número de visitas y por consiguiente la de los trabajos. Importunar demasiado á la abeja no es bueno ciertamente; pero, por otro lado, no podemos admitir que basten algunas visitas para poner en orden un colmenar. El principiante sobre todo ha de aprender á conocer las costumbres del insecto; es preciso que se vuelva práctico. Por más que estudie las mejores obras de la literatura apícola y lea la Revista mensual, no será jamás apicultor si no se consagra resueltamente á la tarea, si no se familiariza con nuestros inteligentes insectos.

E. V.

LA APICULTURA EN RUSIA

Un apífilo del norte de Rusia, poseedor de un colmenar situado á 15 kilómetros de San Petersburgo, ha publicado en la *Bienenzuechter*, de M. Gerstung, curiosas noticias sobre la apicultura de esas regiones septentrionales.

El 17 de abril del año pasado, las abejas, instaladas en colmenas Dadant-Blatt, hicieron su primera salida después de haber estado reclusas más de cinco meses. El termómetro marcaba 3'5° R. á la sombra y la capa de nieve medía un metro de espesor, habiéndose, sin embargo, desembarazado un pequeño espacio delante de las colmenas. La salida se efectuó sin pérdidas para las colonias; las abejas, pareciendo conscientes del peligro, se alejaban muy poco

de las colmenas y se apresuraban á volver á entrar en ellas. Hacia el 24 de abril el avellano y el aliso dieron la primera cosecha y con el mes de mayo comenzó la florescencia de los sauces, muy abundantes.

Una detenida visita de las colmenas, hecha el 4 de mayo, permitió comprobar la existencia de mucho pollo, de 3 á 5 cuadros casi llenos, de colonias fuertes y sanas y de abundantes provisiones. El nacimiento de las primeras abejas tuvo lugar el 7 de mayo, lo cual prueba que la puesta había comenzado sólo en ocasión de la salida del 17 de abril. El tiempo se fijó entonces en bueno, y las cosechas se sucedieron rápidas y abundantes en los sauces, diente de león, arces, frángulas, las praderas, la acacia amarilla; las colonias se desarrollaban con rapidez, tanto, que en 5 de junio había en cada colmena 9 á 11 cuadros de pollo y numerosas celdas maternales ocupadas: ha llegado el momento de la enjambrazón. Los enjambres se dan, pues, allí al principio de la gran mielada, que dura desde comienzos de junio hasta mediados de julio y se obtiene principalmente sobre el trébol blanco. El otoño, generalmente frío y lluvioso, no da más que una cosecha casi en todas partes insignificante, y la vida, que en la primavera se había manifestado con una exuberancia desconocida en los climas más cálidos, se extingue también rápidamente. Viene entonces el invierno, y las abejas son de nuevo condenadas á una reclusión no interrumpida que puede durar siete meses.

En ese país, con sus inviernos tan rudos y prolongados, se necesitaba una abeja especial, y ésta existe gracias á una selección que se ha hecho naturalmente y que hoy continúa todavía.

Sólo las colonias sanas y robustas enjambran antes de la gran mielada; los vástagos se vuelven pronto fuertes, recogen provisiones abundantes y se hallan en buenas condiciones para pasar el invierno. Las colonias débiles, por lo contrario, poco robustas ó diezgadas por la diarrea, dan sus enjambres tardíamente: cepas y vástagos son pobres en población y en miel, en el momento de la puesta en invernada, y condenados á perecer víctimas del clima. Por la eliminación continuada de esas familias de escaso valor, se ha formado poco á poco una raza de abejas con aptitudes especiales y bien apropiadas al país: permanecen bien tranquilas durante el invierno,

consumen poco, recomienzan la puesta muy tarde, casi siempre después de la primera salida, y se desarrollan en primavera con pasmosa rapidez. Además, son menos frioleras que las de los países meridionales, probándolo con exceso la salida general y sin pérdida de gente hecha con temperatura 3'5° R. á la sombra.

El autor de esta carta saca aún de lo expuesto otras dos conclusiones: primero, la abeja es un animal esencialmente perfectible; es, pues, muy posible, escogiendo juiciosamente sus reproductores, mejorar la raza, fijar definitivamente las buenas cualidades de que están dotadas ciertas colonias y obtener de este modo una raza escogida. Los apicultores suizos pueden entonces esperar los mejores resultados de sus trabajos de selección.

Segundo, la abeja indígena, acostumbrada á las condiciones climatológicas de la región, es preferible de mucho á la abeja extranjera no aclimatada, cuya introducción causa muy á menudo sólo débitos y tropiezos. Si se quiere, sin embargo, para obtener resultados más rápidos en materia de selección, introducir abejas extranjeras para cultivarlas, sea puras ó bien cruzadas, importa escoger las que tengan aptitudes que más se aproximen á las de la abeja indígena, pero poseyendo en el más alto grado de perfección las buenas cualidades deseadas.

También es de notar que la práctica del azufre es desconocida en esas regiones: se quita el sobrante, á mediados de agosto, cortando los panales.

UN APIFUGO AL ALCANCE DE TODOS

Para preservarse de la picada de las abejas, casi todos los apicultores emplean los guantes: pero éstos son incómodos y entorpecen las manos.

Algunos otros, dícese, se sirven de apifugos. ¿Llenan éstos su objeto? Lo ignoro, porque jamás los he usado.

Desde hace mucho tiempo había observado que el olor de la naftalina disgustaba á las abejas, y aun tirando un poco de polvo,

la abeja muere. Su repugnancia por ese producto es tal, que, cuando se verifican reuniones, si se pone sobre el tablero de una colmena pequeños pedazos de naftalina, las abejas los arrojan sin tardanza. Ha de ponerse una bola bastante grande para que ellas no puedan sacarla. Es, pues, un veneno para ellas, un corrosivo si se quiere.

De aquí que las abejas saben distinguir muy bien las substancias que les son nocivas.

Viendo que la naftalina les desagradaba, vínome la idea de componer la siguiente mezcla, que me ha dado muy buenos resultados como se verá luego:

Vaselina, dos partes; naftalina, una parte, en peso, se entiende.

Se hace fundir la vaselina al baño maría y se le añade la naftalina reducida á polvo muy fino agitando un poco la mezcla.

El 13 de septiembre último, después de haberme untado las manos con dicha composición, abrí 28 colmenas Layens para sacar los cuadros no ocupados por las abejas, y ni una me atacó.

Como era mi primer ensayo, hice poner guantes á mi ayudante que hacía funcionar el ahumador. Varias veces le picaron, aun á través de sus guantes, y en cierto momento estaban las abejas tan agresivas que debí de suspender el trabajo y aguardar para recomenzarlo á que el sol, ya caminando al ocaso, dejara el colmenar á la sombra.

Al día siguiente hicimos igual operación en 17 Layens con el mismo éxito. Esta vez mi ayudante dejó los guantes, se frotó como yo las manos con la mezcla y ni él ni yo recibimos ninguna picada.

Considero estos dos ensayos como concluyentes é invito á los apicultores á servirse de este procedimiento.

Para quitarse la vaselina basta lavarse las manos con jabón.

Este apifugo no resulta caro.

(Boletín de la Sociedad de Apicultura de Avesnes).

TRABAJOS EN EL COLMENAR

Junio.—El poco tiempo de que podemos disponer nos obliga á ser breves en lo que concierne á los trabajos de este mes, además de que no es difícil su enumeración.

Aun en este mes recogen abundante miel las abejas en la mayoría de las comarcas, por lo cual no se ha de descuidar la vigilancia de las colmenas á fin de que no falten cuadros vacíos donde almacenar aquélla. En los puntos donde se acostumbra á principios de mes hacer la extracción de primavera, cúidese de dejar á las abejas la suficiente miel para su alimentación, con objeto de prevenir las contingencias de un mal estío. Háganse las operaciones con todos los cuidados que siempre recomendamos para evitar el pillaje, y si el tiempo es caluroso procure evitarse todo lo posible la acción directa de los rayos del sol sobre las colmenas y no se olvide de facilitarles la circulación de aire en el interior, poniendo en la parte inferior, entre el cuerpo de la colmena y el tablero, dos pequeñas cuñas que separen éste de aquél unos dos milímetros.

En este tiempo empiezan á nacer las mariposas de la falsa tiña ó polilla, que es preciso perseguir sin tregua si se quiere evitar que en otoño se apoderen de los panales de las colmenas débiles y destruyan éstos y los enjambres. También se debe vigilar mucho con objeto de evitar los perjuicios que causan algunos pájaros é insectos enemigos de las abejas.

La irregular primavera que estamos atravesando y lo inseguro del tiempo han retrasado en muchos puntos la enjambrazón y aun la florescencia de varias plantas é impedido que las abejas aprovecharan por completo la del romero y del tomillo, todo lo cual nos hace temer que la cosecha de primavera no será en general tan espléndida como deseáramos.

M. PONS.

MISCELÁNEA

Exposición internacional de Apicultura y de Enseñanza apícola.—Bajo los auspicios de la Municipalidad y del Consejo Municipal de la ciudad de Laon y con la Presidencia honoraria del Prefecto de l'Aisne, tendrá lugar en Laon (Francia), en los días 14 al 23 de julio próximo, una exposición internacional de apicultura

cuyos reglamento y programa no insertamos por su mucha extensión y falta de espacio.

Cuantos deseen tomar parte en dicha exposición ó adquirir pormenores acerca de la misma, pueden dirigirse á M. Laurent-Opin, Secretario general de la Sociedad de Apicultura de l'Aisne, 18, rue des Cordeliers, Laon (Aisne), Francia.

Nuestro querido Director D. E. de Mercader-Belloch ha sido designado por dicha Sociedad como miembro del Jurado calificador, honor que con mucho sentimiento ha tenido que declinar á causa de su estado delicado de salud.

Hemos recibido el cuaderno de mayo del *Resumen de Agricultura*, que contiene los siguientes artículos: «Cuarto Congreso Agrícola Catalán», «El opio», «La mezcla de semillas en el cultivo del trigo», «Importancia de la industria azucarera», «Las Cajas rurales de crédito», «Encolado de los vinos», «Azufradora *Gobet*», «Diferentes cubas de fermentación». Hay además en este número nutridas secciones de «Bibliografía», «Crónica agrícola» y «Revista comercial».

Esta importante Revista agrícola se publica en Barcelona desde hace muchos años y está destinada á difundir los conocimientos agrícolas, principalmente los de carácter práctico, dando á conocer á los suscriptores lo más notable que en España y en el extranjero se publica sobre Agricultura. La Redacción responde gratuitamente las consultas agrícolas que le dirijan los suscriptores.

Se suscribe en la Administración, Pino, 5, Barcelona.

Para acelerar con la mayor perfección y economía los trabajos de la trilla, no hay nada más práctico que el empleo del TRILLO VELOZ sistema Rodrigo-Martín, privilegiado. Medalla de plata en la Feria-Concurso Agrícola de Barcelona.

Informan favorablemente sobre el resultado de este trillo ilustrados Ingenieros agrónomos y conocidos agricultores de casi todas las provincias de España, cuyos nombres aparecen en el prospecto

que enviará gratis el Administrador de *La Revista Vinícola y de Agricultura*, de Zaragoza.

Llamamos la atención de los agricultores sobre la conveniencia de adoptar este sistema de trillo para hacer menos costosas las labores de la próxima recolección de cereales.

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.

Las abejas y los frutos.—La reciente sentencia, dictada por un tribunal del Estado de Nueva York, merece ser conocida de nuestros lectores. Habíase acusado á las abejas de un Sr. Utter de haber echado á perder los melocotones de un vecino, quien reclamaba por ello daños y pérdidas. Formóse un proceso, en el que varios testigos certificaron las acusaciones del pleiteante. La Asociación Nacional de los apicultores hizo citar como peritos á renombrados apicultores: uno de éstos, Mr. Frank Benton, auxiliar entomólogo en el Departamento de Agricultura de Washington, cloroformó abejas vivas ante los jurados y probó, mediante examen, que les es imposible romper la epidermis de las frutas con sus mandíbulas y su lengua blanda y delicada. Además, el acusador no podía probar que sólo las abejas de Mr. Utter habían tocado los melocotones.

La sesión duró día y medio, siendo rechazada la acusación.

Probablemente eran los pájaros y las avispas quienes habían atacado las frutas; las abejas no hicieron más que lamer el jugo que se escapaba por las heridas.

Una planta melífera.—Muy buscada por las abejas es la *polonium ceruleum* ó *valeriana griega*. Cada planta tiene cuatro tallos que sostienen cada uno de continuo gran número (de 40 á 80) de flores estrelladas, blancas ó azules, que se suceden sin interrup-

ción de mayo á agosto. La semilla, muy pequeña, se siembra en otoño y nace en seguida: tres semanas después de la siembra, las jóvenes plantas tienen ya 4 hojas; entonces son transplantadas á 20 centímetros de distancia unas de otras y resisten los inviernos más rigurosos. En primavera se arrancan las malas hierbas y se abandona las plantas á sí mismas.

(*Imker aus Böhmen*)

Colmenas y miel en Europa.—Aunque no lo conceptuamos lo suficiente exacto, copiamos el siguiente cuadro que vemos en algunas revistas apícolas:

Alemania.	1.910,000	colmenas, que producen	45.000,000	kilos miel.
España.	1.690,000	—	42.000,000	—
Austria.	1.555,000	—	40.000,000	—
Francia.	950,000	—	22.000,000	—
Holanda.	240,000	—	6.000,000	—
Rusia.	110,000	—	2.000,000	—
Dinamarca.	90,000	—	2.000,000	—
Bélgica.	200,000	—	5.000,000	—
Grecia.	30,000	—	3.000,000	—
	6.775,000		167.000,000	

Colonias enjambradoras.—Las colonias enjambradoras son la pesadilla del apicultor cuyo colmenar está completamente ocupado. Además del estorbo que dan los numerosos enjambres que hay que devolver á sus colmenas, y que pueden escaparse, esas colonias excesivamente divididas y por consiguiente poco populosas, sólo dan una cosecha insignificante, inferior de mucho á la producida por las colonias cuyas fuerzas han permanecido todas reunidas. Sin embargo, es posible hacer trabajar esas abejas para la producción de miel; basta formar colonias muy populosas reuniendo varios enjambres entre sí, ó añadiendo éstas á cepas que hayan ya enjambrado, pero cuidando de dar á esas colonias monstruos una joven reina del año. Sábese que los primeros vástagos con la madre vieja

enjambren á menudo dentro del primer año, si son un poco fuertes y la estación es favorable; en tal caso la cosecha está muy comprometida. Pero formad colonias aun más populosas por la reunión de varios enjambres añadiendo gente á una colonia que haya enjambreado, y con una joven reina del año, no temáis ver salir un enjambre, obteniendo de seguro una buena cosecha. El apicultor tiene, pues, á su disposición varios medios para obtener el mayor rendimiento de sus colonias: añadir los enjambres á cepas que hayan ya enjambreado y posean una joven reina fecundada, ó bien reunir varios enjambres primarios y darles también una reina del año, ó aún, reunir sencillamente numerosos enjambres secundarios y terciarios entre sí.

(Praktische Wegweiser)

Fundición de los panales.—Conviene reducir á pedazos los panales destinados al cerificador solar, sobre todo si son viejos, y lavarlos con agua fría, pues de este modo se deshacen en parte del polen que encierran. Es una ventaja apreciable, porque, al fundirlos, el polen absorbe y retiene gran cantidad de cera. Si los panales fuesen del todo negros, será conveniente dejarlos 24 horas en agua, luego hacerlos hervir durante algunos minutos, romperlos en seguida en pedacitos y dejarlos secar para colocarlos finalmente en el cerificador solar.

(American bee Journal.)

Las abejas postales.—Las abejas, que hasta hoy habían sido consideradas como delicadas obreras, sólo aptas para producir miel, podrían ser empleadas, á lo que parece, en otra labor muy distinta.

Si hemos de creer á un gran apicultor inglés, que acaba de ponerlas á prueba, las abejas serían excelentes correos, susceptibles en muchos casos de reemplazar á las palomas mensajeras. Algunos de dichos insectos que se había llevado lejos de sus colmenas y sobre cuyas alas se habían pegado delgadas cartas microfotográficas, encontraron perfectamente el camino de su vivienda.

Una sola colmena podría convertirse, en tiempo de guerra, en la más activa agencia de noticias. La abeja «postal» presentaría además sobre la paloma mensajera la inmensa ventaja de que pasaría casi siempre inadvertida, y aun cuando fuese vista, pondría á prueba la habilidad del más ejercitado tirador.

(La agricultura moderna.)

¿Cómo se orientan las abejas?—He ahí, á ese respecto, algunas experiencias relatadas por M. Gerstung: En un mismo día había recibido dos enjambres, negro uno, italiano cruzado el otro, que se habían colocado sobre un peral, á corta distancia uno de otro. Después de instalarlos en colmenas, los cambió de sitio, colocando el enjambre negro en el lugar en que estaba el italiano, y éste pasó á ocupar el puesto del primero. ¿Cómo iban á arreglarse las abejas que revoloteaban todavía en gran número al rededor de las cajas? Bien pronto se produjo gran desorden, hasta hubo un comienzo de batalla; pero un cuarto de hora después todo estaba en calma, las abejas habían encontrado todas su madre respectiva, evitando mezclarse con las del otro enjambre.

¿Cómo es posible esto? ¿Qué poder, qué encanto misterioso supo guiar y atraer á las abejas? Algunos pretenden que nuestros queridos insectos están dotados de cierta suma de inteligencia, que unida á las funciones de los sentidos, les permite encontrar su madre. Esto no puede ser así: las abejas no pueden ver la reina, que se halla en el interior de la colmena; tampoco pueden guiarse por el oído; el zumbido de un enjambre, pareciéndose al del otro, produce más bien el efecto de inducir las abejas á error; luego, aquélla se encuentra á veces, á causa de una racha de viento ó por obra del apicultor, á distancia tal que el oído no puede percibir ningún sonido. Ha de reconocerse, pues, que si la vista y el oído contribuyen en cierta parte á guiar á las abejas, el olfato es el factor principal en su orientación.

El hecho siguiente confirma esta teoría: á una colonia defectuosa se le quitó la reina, la cual fué encerrada en una cajita y colocada á gran distancia del sitio escogido por el enjambre: una hora después, numerosas abejas se habían agrupado al rededor de la caja, y por la noche había un pequeño enjambre suspendido de

la cárcel de la vieja madre. Es imposible que en este caso las abejas hayan sido guiadas por la vista ó por el oído, y hay que admitir que es el sentido del olfato el que desempeña el principal papel en la orientación de las abejas.

(*Rucher Belge*)

El aliento y las abejas.—Raymond dice que el aliento de los que manipulan las abejas tiene el don de desagradarlas é irritarlas. Para convencerse de ello basta soplar sobre un panal cubierto de abejas. Añade que inconscientemente ha tomado la costumbre de retener el aliento cada vez que extrae un cuadro. Al inspirar se puede volver la cabeza, y después de haber llenado los pulmones de aire es fácil, con un poco de práctica, retener sin inconveniente el aliento durante medio minuto. La piel de los que suspenden la respiración está con menos frecuencia expuesta á las picadas, atendido á que durante la suspensión los poros se cierran.

(*American bee-journal*)

CORRESPONDENCIA

- P. G.—*M.*—Recibido Libranza por saldo.
 R. M.—*V.*—Recibido Libranza y sellos por saldo.
 F. M.—*A.*—Recibido Libranza por saldo del Sr. Ll.
 P. L.—*C.*—Recibido Libranza y sellos por saldo.
 M. C.—*L.*—Recibido Libranza y sellos por saldo.
 J. B. D. de T.—*G.*—Recibido cheque. Remitido número y Catálogo.
 A. B.—*A.*—Recibido Libranza para suscripción corriente.
 M. O.—*C.*—Recibido sellos. Queda suscripto.
 F. R.—*S. P. A.*—Recibido sellos para libro, que le he remitido.
 J. R.—*V.*—Recibido Libranza. Queda suscripto y remitido libro.

PRECIOS CORRIENTES

de las ceras y mieles en la plaza de Barcelona, en 15 mayo de 1901

Cera del país.	el kilo	de 3'80 á 3'90	ptas.
Miel de Aragón, 1. ^a clase.	los 100 ks.	de 70' á 75'	»
— de Cataluña, 2. ^a clase.	—	de 65' á 70'	»

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 regadio.

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

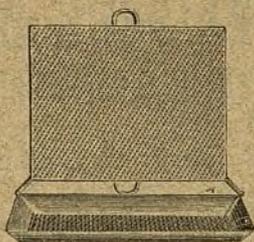
2.^a edición corregida y aumentada, y aclarada con notas por M. Pons

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 introducir las

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