

EL COLMENERO ESPAÑOL

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

DIRIGIDO POR

D. ENRIQUE DE MERCADER-BELLOCH

Año III

Abril de 1894

Núm. 28

SUMARIO. Aviso importante.—Apuntes sobre varias obras de Apicultura.—Obreras fértiles.—Las abejas «incubadoras».—Insectología agrícola.—Calendario del apicultor ó colmenero.—Miscelánea.—Correspondencia, precios corrientes y anuncios.

AVISO IMPORTANTE

Recordamos á nuestros apreciables suscriptores de fuera de Barcelona que aun están en descubierto con esta Administración, que el pago es adelantado, y les rogamos se sirvan ponerse cuanto antes al corriente, si no quieren sufrir retraso en la recepción de los números de esta Revista.

El pago puede hacerse en Libranza del Giro Mutuo ó sellos de correo dirigidos á nuestro nombre, Córcega, 271, entresuelo, Gracia, Barcelona.

El Administrador, M. PONS.

APUNTES SOBRE VARIAS OBRAS DE APICULTURA

A la amabilidad del digno Catedrático-Bibliotecario del Seminario Conciliar, Dr. D. Jaime Cararach é Iborra, hemos debido el poder consultar el excelente «Diccionario de Bibliografía agronómica y de toda clase de escritos relacionados con la agricultura, seguido de un índice de autores y traductores, con algunos apuntes biográficos, su autor el Ilmo. Sr. D. Braulio Antón Ramírez, del Real Consejo de Agricultura, Industria y Comercio.—Madrid, imprenta de Rivadeneira, 1865», en el cual hemos hallado varios datos acerca de la obra de Jaime Gil y de otras de apicultura, de que no teníamos noticia.

He aquí lo que hemos extractado de dicho Diccionario:

«*Perfecta y curiosa declaración de los provechos grandes que dan las colmenas bien administradas, y alabanzas de las abejas.* Compuesta por Jaime Gil, natural de la villa de Magallón, dirigida á la muy ilustre é imperial ciudad de Zaragoza.—788.—Zaragoza, 1621, por P. Gel. En 8.º, XII—244 folios, ó sean dobles páginas.

»Dedica su libro á los muy ilustres señores Jurados, Dr. D. Juan López Baílo, D. Juan Sala y D. Isidoro Cortés. Le divide en ocho tratados y dos epílogos, prescindiendo de una tabla alfabética de las cosas más notables, que va al final. En el primero de los tratados se ocupa del sitio más conveniente para las colmenas, y de la distinción que existe entre los *jacientes* y los *peones*; aquéllos son colmenas echadas, fijas ó portátiles, y éstos otras colmenas que están en pie; el segundo se refiere á la materia y forma de las *nasas* ó *arnas* (vasos); en el tercero compara dichos jacientes con los peones, explicando el origen de uno y otro sistema de colmenas; en el cuarto y quinto explica la manera de administrarlas, según sus clases; en el sexto, el modo de alimentarlas; en el séptimo, el de curar sus enfermedades, y en el octavo se refiere á los *yetos*, que son, según explica, unas arnas ó nasas, que, bien aguameladas, tienen la propiedad de atraer y coger las abejas. El primer epílogo le constituyen las observaciones de un aficionado; el segundo es un elogio de las abejas.

»A nuestro juicio, no se distingue este tratado por el buen método ni por la corrección del lenguaje; pero, en cambio, desciende á explicaciones muy minuciosas, que prueban mucha práctica en esta industria, y sobre todo la convicción y la originalidad de cuanto se expone. Atendidas estas circunstancias, y comparado el texto con el de otros trabajos muy posteriores, es indudable que el libro de tan ilustrado aragonés ha servido de guía á muchos agricultores, sin que hayan tenido la abnegación de confesarlo. No sin fundamento hemos visto consignada la opinión de un distinguido agrónomo, á cuyo nombre y sabiduría hemos tributado ya sinceros elogios, el cual afirma que Jaime Gil, con todos sus errores y defectos como escritor, es el más insigne de nuestros autores en el arte de la colmenería hasta su tiempo, y aun cien años después.»

—En el índice de autores y traductores leemos:

«Gil, Jaime: Conocido también, principalmente en Aragón, con

el nombre de Egidio. Fué muy versado en la industria de las abejas; algunos escritores, prevalidos tal vez de lo poco conocida que es su obra de colmenería, no han tenido escrúpulo de apropiarse sus ideas sin rendirle el debido homenaje: nació en Magallón (Zaragoza) por los años de 1580.»

—Y en la página 27, al tratar del libro *Antorcha de colmeneros*, por D. Josef Rivas Pérez, dice:

«Por jaciente entiende el autor una colmena postrada ó en figura horizontal (del verbo *jaceo*), y la llama peón cuando es vertical. Así las denomina, entre otros escritores, el entendido aragonés Jaime Gil, en su Tratado del año 1621, á quien sin duda tuvo presente Rivas y Pérez, como otros muchos, que no han tributado el debido homenaje á su nombre é inteligencia sobre esta materia.»

* * *

En el mencionado Diccionario hemos hallado, además, los siguientes datos acerca de otros autores de apicultura:

—*Tratado Breve de la Cultivación y Cura de las Colmenas y así mismo de las ordenanzas de los colmenares*. Por D. Luis Méndez de Torres.—Alcalá, 1587. En 8.º—(Citado por D. Nicolás Antonio en su *Biblioteca nueva*, tomo II, pág. 49.)

—*Tratado Breve de la cultivación de las colmenas y lo que con ellas se ha de hacer para su conservación*, observado por el hermano Francisco de la Cruz, natural de Alhama, en el discurso de casi cuarenta años que perseveró en el yermo de Volarque, dándose á la consideración y propiedad de las abejas, asistiendo de día y de noche en el Colmenar que tienen allí los Carmelitas descalzos.—Madrid 27 de julio de 1653. En 4.º 64 págs.—(Manuscrito en poder de D. Dionisio Hidalgo.)

—*Práctica de Colmeneros*, compuesta por D. Alonso de Frías González, Presbítero y Arcipreste de Santa María la Mayor de Truxillo.—Madrid, 1787. Por Benito Cano. En 8.º 157 págs.

—*Nueva instrucción para Colmeneros*. Por D. Isidro Engueta, Escribano de S. M. y del Ayuntamiento del lugar de Monreal de Ariza.—Zaragoza, 1788. Por Esteban de Ara, teniente del impresor real. En 4.º 76 págs.

—*Historia de las abejas*. Por D. Ramón Cassajús, Presbítero

aragonés. Año de 1795.—(Manuscrito citado por Latassa en su *Biblioteca nueva de los escritores aragoneses*, tomo VI, pág. 18.)

—*Tratado práctico ó pastoria de las colmenas*: medios fáciles de aumentar los colmenares, su grande utilidad con respecto al propietario y al Estado; situación en que deben hacerse, cómo han de sacarse los nuevos enjambres, en qué tiempo deben castrarse las colmenas, enfermedades que padecen las abejas y modo de curarlas. A este tratado se unen otras reflexiones sobre los progresos de la agricultura y pastoria; sobre la falta de cultivo en tierras, artes, industria y comercio, y sobre la necesidad de lecciones agrarias en lugar de las que hoy se practican en las escuelas del reino, presentadas al Rey nuestro señor. Por el mismo autor de las *Lecciones prácticas de Agricultura y Economía del campo*.—Madrid, 1797. Por Pantaleón Aznar. En 8.º 101 págs. el *Tratado* y 68 más las *Reflexiones*. (El autor de las *Lecciones prácticas* es D. Vicente Seixo.)

—*Nuevo plan de colmenas*, ó tratado histórico-natural, físico-económico de las abejas, en que se compendian las escritas observaciones de MM. Swammerdan, Reaumur, Miraldi, Riem, etc., y los curiosos ensayos que hicieron varios aficionados extranjeros por medio del ingenioso sistema de colmenas que aquí se presenta. Por el presbítero D. Josef Antonio Sampil.—Madrid, 1788. Por B. Cano. En 8.º 264 págs. y 4 láminas.—(Está dedicado al Excmo. señor D. Gaspar Melchor de Jovellanos, Jove Ramírez de Miranda, Secretario del despacho universal de Gracia y Justicia.)

—*Diálogos de la agricultura y provechos de las abejas*. Por don Alfonso de la Fuente Montalván, toledano. Obra citada en la *Biblioteca Nova* de D. Nicolás Antonio, tomo I, pág. 24.

—*Instrucciones prácticas sobre colmenas*. Por D. Joaquín Pérez, natural y vecino de Cabo la Fuente, comunidad de Calatayud.—Manuscrito, al parecer muy notable.—(Biblioteca nueva de escritores aragoneses, tomo VI, pág. 84.)

—*Antorcha de colmeneros*, ó Tratado económico de abejas, en que se enseña el mejor método de administrar los hornos colmenas y jacentes. Dado á luz por D. Josef Rivas y Pérez.—Madrid, 1807. Por Villalpando. En 8.º 182 págs.

—*Sucinta noticia del ramo de la cera en la isla de Cuba á fines*

de marzo de 1815, por D. Pablo Boloix.—Habana, 1815. Por Aragoza y Soler. En folio. 10 págs.

«Dice el autor que la industria colmenera se introdujo en Cuba el año 1764.»

—*Apuntes sobre colmenería*. Por D. Simón de Rojas Clemente. Año de 1824. En 4.º sin paginación.—(Manuscrito, en poder de los herederos de D. Antonio Sandalio de Arias.)

—*Guía de colmeneros ó Tratado práctico de abejas*. Acomodado por su estilo y claridad á toda especie de gentes, con una breve exhortación á fin de que los pudientes de esta península pongan abejares para utilidad del común y particulares. Dado á luz y nuevamente añadido por Fr. Joaquín de Santa Bárbara, Carmelita descalzo, dividido en siete partes, é impreso á expensas de D. Juan José Olano.—Pamplona, 1827. Por Francisco Erasún y Rada. En 8.º 110 págs.

—*Práctica fija de colmeneros*, ó sea modo único de cuidar las abejas, y demostración de la utilidad que rinden. Escrita por don Eusebio Ruiz de la Escalera, oficial de infantería retirado y condecorado con varias cruces de distinción por acciones de guerra.—Madrid, 1835. Por M. de Burgos. En 8.º 109 págs.

—*Manual de colmeneros*, ó compendio de lo que debe saber, y método práctico del mecanismo que ha de observar para el cuidado, conservación y aumento de sus colmenas, el que se dedique á este ramo de industria, puesto en diálogo, para mayor inteligencia de la gente del campo. Contiene lo principal que han escrito algunos autores sobre el manejo de las abejas, y lo que ha podido adelantar con sus observaciones el autor. Compuesto por D. Pedro Abarca Castellano, Presbítero de la villa de Rolliga en el obispado de Cuenca.—Madrid, 1835. Por Aguado. En 8.º, con 4 láminas.

—*Tratado de la cría y propagación de las abejas y sus enfermedades*.—Madrid, 1835. Por J. Sanz. En 8.º—(Atribuido por el autor del *Diccionario Bibliográfico* á D. Jerónimo Ferrer y Valls.)

—*Memoria* en que se exponen los medios más conducentes para la cría y conservación de las abejas, preparar con ventaja las colmenas y conseguir que sea más abundante la cosecha de la miel y de la cera. Por D. Joaquín María Bover de Roselló, individuo de la Real Academia de la Historia, etc., etc.—Valencia, 1843.—Por B. Monfort. En 4.º 19 págs.

—*El Colmenero práctico*, ó arte de cuidar las abejas, conservar y castrar las colmenas. Escrito según los adelantos del día y conforme lo ejecutan los más hábiles colmeneros.—Madrid, 1844. Por Manuel Romeral. En 8.^o 101 págs.

J. CARSI CARSI.

OBRERAS FÉRTILES

Cuando una colonia de abejas, por cualquier causa ó accidente pierde su madre ó reina, muchas veces se produce el fenómeno especial de que, en vez de formar celdas reales para obtener una nueva reina que venga á ocupar el lugar de la perdida, muerta ó demasiado vieja para criar, una obrera ó varias, estimuladas sin duda por la alimentación, se desarrollan de tal modo que se vuelven fecundas ó fértiles. Sabido es que el ovario de las obreras es rudimentario y que sus órganos sexuales no están conformados para la fecundación, sin embargo de que, en el caso que nos ocupa, se note un desarrollo anormal en los ovarios y de ahí la puesta ú ovación.

Empero, los huevos de obrera fértil no están fecundados, ni pueden estarlo; así es que de ellos no nacen más que zánganos ó machos, y nunca obreras. Es más, en la colonia sin reina en que una obrera se haya hecho fértil, difícilmente admite una reina que se le ponga, pues no parece sino que la obrera se abroga el derecho de gobernar por sí sola y sin rival la colonia, y es fácil comprender que una colmena en este estado tiene indefectiblemente que arruinarse y perecer, si el apicultor no pone pronto remedio. La cuestión, pues, estriba en conocer de momento la presencia de la obrera fértil, lo que es fácil, atendido á las condiciones en que se verifica la puesta, sin embargo de que, el principiante puede verse confuso para poder distinguir entre una reina que empieza á poner antes de fecundarse, ó una obrera fértil.

A evitar esta confusión en el principiante se dirige este mal peregrinado escrito, haciendo presente las siguientes reglas para conocer la presencia de una obrera fértil: 1.^o Los huevos depositados en las celdas por una obrera fértil carecen de regularidad, pues son depositados sin orden en los bordes de la celda ó en los costados y raras

veces en el fondo, como lo hace la reina. 2.º En cada celda deposita dos ó más huevos. 3.º La reina verifica su puesta empezando en el centro del panal y siguiendo por las celdas del rededor y circularmente agrandando cada vez más el círculo del centro á la periferie del panal, lo que no hace la obrera, pues ésta deposita los huevos en unas celdas dejando muchas de ellas sin puesta y lo mismo pone en el centro que en los lados del panal. 4.º Si las tapas de las celdas son convexas y abovedadas en vez de ser planas ó ligeramente convexas sin resaltes abultados, puede estarse seguro de que se trata de puesta de obrera fértil.

El remedio á este mal consiste en colocar la colonia que se encuentra en este anormal estado, sobre otra que contenga una reina fecunda; pero no aconsejaríamos á nadie usar de este medio tratándose de una reina selecta. Hay, sin embargo, otro medio, sencillo, seguro y permanente, esto es, encerrar la colonia afecta en una caja cubierta con una tela metálica ó una gasa, á fin de que tenga ventilación. Esta caja se pone en un lugar oscuro y fresco durante cinco ó seis horas, entonces se coloca una reina virgen ó fecunda en una jaulita en la parte superior encima de los panales, donde se dejará por espacio de dos horas más. Pasadas éstas, se coloca el enjambre frente una colmena vacía, con algún panal de cría de otra potente, ábrase la puerta, fuércese á las abejas para que pasen de la caja donde estaban á la colmena, y en el momento en que, batiendo las alas, penetran por la piquera, suéltese en medio de ellas la reina que estaba enjaulada, á fin de que entre al mismo tiempo que las abejas, y es seguro que, aceptando la reina, desaparezca la obrera fértil.

JUAN PONS Y FONOLL.

Ojo de Agua, Cuba, 1894.

LAS ABEJAS «INCUBADORAS»

Traducimos de *L'Apiculteur*, órgano de la Sociedad Central de Apicultura é Insectología de Francia:

«Una nueva incubadora acaba de ser descubierta por M. Beaune, apicultor de Villeneuve-sur-Fère (Aisne), de lo cual nos ha dado conocimiento M. Petel, de Fère, miembro de la Sociedad.

»Al segar una pradera, M. Beaune puso al descubierto un hermoso nido de perdices que contenía catorce huevos ya empollados; esto sucedía en la primera quincena de julio último. Después de recoger con precaución los huevos, M. Beaune regresó á su casa decidido á tentar la incubación de ellos.

»Desgraciadamente no tenía incubadora artificial, y, no pudiendo encontrar ninguna clueca, ocurrióle una idea original. Poseyendo algunas colmenas de cuadros, abrió una sistema Abott, que contenía un poderoso enjambre de mayo, colocó sobre los cuadros una hoja de uata y puso encima los huevos, cubriéndolos con otra uata, tapando el todo con cascabillo de avena.

»Ocho días después, sin haber tocado para nada los huevos, tuvo la gran satisfacción de ver que habían nacido catorce pequeñas perdices. Sacólas de allí, púsolas en una caja con uata y llevólas cerca del fuego, donde las alimentó con huevos de hormiga y una pasta hecha con yema de huevo y miga de pan. Luego volviolas á la colmena, en donde vivieron cuatro días de esta manera, transcurridos los cuales las dió á una persona de la vecindad.

»Hemos creído interesante dar á conocer ese curioso caso de cría. Quizás haya en ello un nuevo interés en cultivar las abejas, una nueva incubadora artificial.

»El resultado no debe sorprender, pues si son necesarios 36 á 39° para la incubación de los huevos, el calor medio de las colmenas es de 36 á 38°, siendo además un calor húmedo, el cual es necesario para el nacimiento.

»Falta disponer la parte superior de las colmenas de manera conveniente para la conservación del calor, á lo cual puede llegarse con facilidad.

»Lo más notable en el resultado obtenido por M. Beaune es que, según dice, no dió vuelta á los nuevos, como se practica en la incubadora artificial; no hizo sino mirarlos.

»De todos modos, si se intentan nuevos ensayos, agradeceríamos se nos comunicara el resultado.»

INSECTOLOGÍA AGRÍCOLA

Consecuentes con lo que en esta sección decíamos en nuestro número último, y en nuestro afán de ser útiles no sólo á los apicultores sino á todos en general, vamos á traducir un interesante artículo publicado por el eminente entomólogo M. A. Vallès en *L'Apiculteur*, seguros de que nuestros lectores han de agradecer-noslo por las enseñanzas en él contenidas y por tratarse de un insecto tan perjudicial para la agricultura. Dice así:

LA AVISPA COMÚN, *Vespa vulgaris* (Lin.)

Efecto de la excepcional temperatura experimentada en 1893, en que el período de los fríos fué muy corto, la primavera sumamente temprana y el verano seco y caluroso, las avispas, en particular las avispas comunes, se multiplicaron por extraordinario modo. Tales perjuicios causaron y tan molestas fueron, que la mayoría de las publicaciones agrícolas se preocuparon por ello é indicaron varios medios de combatirlas. Más aun: en ciertos departamentos, especialmente en Puy-de-Dôme, los prefectos publicaron bandos prescribiendo á todos los propietarios ó colonos la destrucción, en breve plazo y bajo pena de amonestación en juicio de faltas y reprensión, de los avisperos existentes en sus campos.

Como sucede con todos los himenópteros que viven en sociedad, las avispas nos ofrecen tres clases de individuos: las hembras, los machos y las neutras ú obreras. Las hembras y las obreras están provistas de un temible aguijón; los machos carecen de él. La hembra de la avispa común tiene de 18 á 20 milímetros de longitud por 5'5 á 6 milímetros de anchura. Sus antenas, condensadas en la extremidad, son negras; la cabeza es negra con un círculo al rededor de los ojos y el labio superior de amarillo oscuro. Las mandíbulas, amarillas con la extremidad negra. El corselete, negro, ligeramente pubescente, con una mancha oblonga irregular en cada lado delante de las alas, un punto calloso en el origen de éstas, una mancha debajo y cuatro encima del escudo, amarillas. Su abdomen es amarillo, con la base de los anillos negra y un punto negro distinto en cada lado. El primer anillo tiene una mancha negra de figura rom-

bóidea en medio y los otros una casi triangular contigua al negro de la base. Las patas son de amarillo leonado con la base de las piernas negra. El macho es más pequeño y tiene una forma más prolongada, sus antenas son filiformes, más largas que las de las hembras y las neutras. El punto lateral de cada anillo está á menudo reunido al negro de la base; añadamos que su abdomen tiene un segmento adicional (7 en vez de 6). La hembra pesa tres veces un macho y éste dos veces una obrera.

Sabido es que las avispas son frugívoras y carnívoras; buscan con avidez los frutos que abundan en jugos azucarados, los encentan y practican un agujero que agrandan en poco tiempo y concluyen por vaciar el fruto. Pero no es esto todo: son verdaderas bestias de presa; hacen cruel guerra á diversos insectos y en especial á las abejas. «A menudo las he visto, dice Reaumur, dirigirse y permanecer cerca de mis colmenas. Muchas veces he observado una avispa agarrarse á una abeja próxima á entrar en su habitación y echarla al suelo; permanecía encima de ella sin abandonarla y le daba repetidas dentelladas con objeto de separar el corselete del resto del cuerpo. Cuando la avispa había conseguido su propósito, cogía entre las piernas y llevaba á su nido esa parte posterior, en la cual sabía encontraría intestinos y miel, que, en apariencia, son para ella manjar más de su gusto que las escamas y los músculos del corselete.»

No se contentan con la pequeña presa que la caza les proporciona; apetecen los más sólidos de nuestros manjares y saben encontrar los lugares donde vamos á buscarlos; en gran número se presentan en las carnicerías de los pueblos rurales, y allí arrancan trozos de carne, algunas veces tan pesados que les obliga á descansar en tierra. Cuando se han agarrado á un cuarto de buey ó de vaca lo hacen con encarnizamiento tal que pierden la conciencia de cuanto pasa al rededor de ellas, y podriase en aquel momento matarlas fácilmente, sin temor de que picaran.

A pesar de sus latrocinios, ciertos carniceros del campo prefieren vivir en paz con ellas. En vez de distraerse matándolas una tras de otra, dejan sobre el poyo de sus tiendas un hígado de vaca ó un bazo de buey. Las avispas, que prefieren esos pedazos porque son más tiernos y más fáciles de cortar, se detienen en ellos y no tocan la demás carne. Además, la experiencia ha probado que se obtiene

otra ventaja de esta liberalidad, y es que las grandes moscas azules, que depositan en la carne sus huevos, de los cuales nacen larvas que la corrompen más pronto, no se atreven á penetrar en una tienda donde haya avisvas, sus más terribles enemigos.

No se introducen sólo en las carnicerías las avisvas comunes; invaden sin ceremonia nuestras habitaciones, nuestros comedores, se arrojan cual harpías sobre nuestras mesas y atacan cuanto encuentran: azúcar, miel, frutos, vino, carne, todo les es apetecible; y si tratamos de echarlas, sin tomar las debidas precauciones, corremos el riesgo de que dolorosas picadas nos prueben que no se las provoca impunemente.

Algunos autores, y entre ellos Mauricio Girard, han escrito que las avisvas no atacan sino los frutos agrietados ó perforados por los pájaros, y pretenden que sus mandíbulas no pueden encentrar un fruto duro y sano. Sin entrar en discusión acerca de la boca de las avisvas, que Reaumur ha descrito tan minuciosa y exactamente, nos parece que insectos que pueden arrancar pedazos de carne cruda, matar y despedazar nuestras abejas, desprender fragmentos de leña vieja para fabricar la materia de sus nidos, como veremos más adelante, están muy en condiciones de deteriorar nuestros frutos maduros, aun los intactos. Sin duda se dirigen más bien á los que están ya agrietados, del mismo modo que prefieren las carnes tiernas á las que son más duras; pero pensamos que sería hacerse ilusiones creer nuestros frutos sanos al abrigo de sus ataques. Verardi emite á este respecto la siguiente observación: «algunas personas tienen la mala costumbre de quitar de sus espaldas los frutos en cuanto los ven atacados, de lo cual resulta que las avisvas van á encentrar otros. Si, al contrario, se los deja en los árboles, mientras aquéllas acabarán de devorarlos despreciarán los otros, que tendrán tiempo de llegar á su perfecta madurez y serán de este modo cogidos intactos.»

El aguijón de las avisvas difiere poco del de las abejas; pero su picada es de mucho más dolorosa y hace sufrir, bastante tiempo. Algunos autores han citado casos en que ha tenido consecuencias de cierta gravedad. «Hasta he visto uno, dice Karl Vogt, en que la picada ocasionó la muerte. Un jardinero había recogido del suelo una pera mantecosa y la mordió sin ceremonia. Una avispa, que

estaba oculta en el trozo que él comía, le picó la glotis. Esta se hinchó con rapidez y el infeliz murió asfixiado.»

Cuando se ha recibido una picada es preciso apresurarse á arrancar el aguijón, que en la mayoría de los casos queda en la herida; y aplicar encima de ésta, á seguida é inmediatamente, un cáustico, por ejemplo un poco de cal viva en polvo ó una pequeña compresa de álcali volátil (amoníaco). Si no se tienen á mano estas sustancias, puédesse apaciguar el dolor, hasta cierto punto, frotando simplemente la herida con un poco de tierra blanda, pero en todos los casos hay que armarse de paciencia y resignación.

Aunque la historia natural de la avispa común sea bien conocida desde las admirables investigaciones de Reaumur, como presenta particularidades interesantes quizá no desagrade pongamos aquí un corto resumen.

En los primeros calores de la primavera, las hembras fecundadas que no han sucumbido durante la estación de los fríos salen de las guaridas que escogieron para invernar. Cada una de ellas se pone en el acto en busca de un lugar á propósito donde establecer la cuna de su posteridad, y cuando lo ha encontrado, como que es excelente minera, cava ella sola, sin ayuda, un agujero en la tierra á la profundidad de 30 á 45 centímetros; ya en el fondo practica una cavidad bastante espaciosa para poder comenzar á establecer en ella su avispero; algunas veces se ahorra mucho ese rudo trabajo aprovechando hábilmente un subterráneo abandonado cavado por un topo.

Establecido ya el domicilio, la madre avispa construye un pequeño panal compuesto de celdas hexágonas cuyas aberturas están vueltas verticalmente hacia abajo. En cada celda pone un huevo de neutras, es decir, de avispas obreras encargadas del núcleo de las obras y que debían también nacer las primeras á fin de descansar á la madre en sus trabajos. Esos huevos son blancos, transparentes, de figura oblonga, algo más gruesos de un extremo que del otro. La parte más puntiaguda del huevo es la más próxima al fondo de la celda, y está de tal modo pegado á las paredes de ella, que es difícil de arrancarlo sin romperlo. Al cabo de unos ocho días nacen de ellos larvas blanquecinas, blandas y ápedas, vermiformes cual las de las abejas, pero provistas de mandíbulas mucho más fuertes;

tienen la cabeza vuelta y se sostienen en el fondo de la celda por medio de dos ventosas posteriores. La madre, sin auxilio alguno, provee á todas sus necesidades y no descuida el agrandamiento del avispero. En poco tiempo construye centenares de celdas que son ocupadas por huevos ó larvas. Estas últimas reciben todas su alimento de esa madre infatigable. Las larvas alcanzan su pleno desarrollo en unos doce días; entonces hilan una pequeña y suave tapadera que cubra exactamente su celda. Allí se transforman en ninfas y permanecen en este estado de ocho á nueve días, al cabo de los cuales se libran de su envoltura, roen la tapadera de su celda, que empujan hacia fuera, y pronto, habiéndose fortalecido sus alas, emprenden el vuelo. La madre avispa parece en este momento enferma y como extenuada. Pero las obreras que acaban de nacer, vivas y activas, cuidan de la casa. Ellas son las que agrandan la habitación, si es necesario, construyen nuevos panales y proveen á las necesidades de las larvas resultantes de otras puestas. Cuanto á la madre, no abandona más el nido; alimentada por las obreras, pone sin descanso en las celdas á medida que van quedando libres ó son recién fabricadas. Pero, al propio tiempo, mantiene el buen orden en el interior, y á pesar del gran número de sus ayudantes, continúa dando ejemplo de diligencia al resto de la comunidad.

A. VALLÉS.

(Continuará.)

CALENDARIO DEL APICULTOR Ó COLMENERO

Mayo.—En nuestra región vamos á entrar de lleno en el momento de la grande cosecha; como por las benéficas lluvias de marzo y abril pasados, es probable que la melada sea abundante, es menester aprovechar los quince ó veinte días que dura la dicha melada, pues generalmente, en nuestro país, pasado el día quince, aparece ya el calor que agosta todas las flores y deja á nuestras simpáticas amigas sin campo para merodear á su gusto. Repetiremos lo que ya hemos dicho otras veces: téngase mucho cuidado en que los enjambres no estén faltos de cera; el que posea cuadros estirados del año anterior tendrá una gran ventaja, pues el tiempo que pierden las

abejas en estirar la cera estampada pueden emplearlo en recolectar la miel, que abunda en aquellos momentos en el cáliz de las flores. Los apicultores previsores y estudiosos que han seguido las reglas de los grandes maestros en apicultura, habiendo preparado todo lo necesario para tener en esta época del año enjambres numerosos y que han sabido conservar los cuadros estirados, precaviéndolos de la polilla durante la época de reposo, á éstos, ya antes de la grande melada, les felicitamos, pues tenemos la seguridad que alcanzarán una pingüe cosecha. De todos modos, se la deseamos buena á todos nuestros habituales lectores.

En las comarcas que cuentan con la flor del romero para su cosecha principal, que en España son muchas, y nuestro principado de Cataluña, aunque no tan abundante como en otras provincias, tiene algunas, los apicultores ó colmeneros se quejan de que las lluvias y los tiempos borrascosos que han reinado durante los meses de febrero y marzo han casi-anulado la producción de miel. La correspondencia sobre la cosecha de este año no la hemos recibido todavía, así es que no podemos asegurar lo que habrá sucedido en la mayor parte de las provincias, pero sí que en Cataluña y parte de Castellón de la Plana la cosecha ha sido escasa.

Según dijo un escritor francés, «los días se siguen, pero no se parecen». Así es que nos permitimos decir que con los años sucede lo mismo, y con las cosechas también; de modo que los que hayan tenido la desgracia de perder la cosecha de miel este año, tal vez el que viene la tendrán excelente. En este mundo todas las cosas se pasan igualmente, y los colmeneros, como todos los agricultores, estamos sujetos á las bruscas variaciones del tiempo, que unas veces nos benefician y otras nos perjudican, y solamente Dios puede favorecernos, si así lo cree justo.

MISCELÁNEA

CLASES DE APICULTURA.—Desde el día 8 de mayo próximo, á las nueve de la mañana, continuando todos los martes, jueves y sábados, empezará nuestro querido Director D. E. de Mercader-

Belloch, las clases de Apicultura en la Granja Escuela experimental de Barcelona.

Lo que tenemos el gusto de participar á cuantos deseen instruirse en esta rama de la Agricultura.

Visita.—Hemos tenido la grandísima satisfacción de vernos honrados con la visita de nuestro querido amigo, ilustrado colaborador y entendido apicultor, el sabio y virtuoso presbítero D. Venancio Félix González, Cura Párroco de Monzón de Campos y uno de los más elocuentes oradores sagrados de la diócesis de Palencia.

Su estancia ha sido corta, pues encargado por la Junta organizadora de la peregrinación de una sección de más de 200 peregrinos que regresaban de Roma, el cumplimiento de su deber le ha impedido acceder á nuestro deseo de que permaneciera algunos días entre nosotros, lo que hemos sentido grandemente, habiendo defraudado las esperanzas de la mayoría de los apicultores barceloneses, que tenían en mucho poder conocer y saludar á tan ilustrado sacerdote.

Deseámosle un feliz viaje y esperamos que en otra ocasión nos proporcionará el placer de tenerle algunos días en nuestra compañía.

Fecundación artificial realizada por las abejas.—Copiamos del *Sóller*:

«En una zona valenciana, donde por la feracidad del suelo, abundancia de aguas y clima apacible, vegetan con lozanía los frutales más variados, produciendo por lo general cosechas abundantes y de clase exquisita, sucede algunos años que, por causas al parecer desconocidas, los productos no son tan abundantes: unos años hay buena cosecha, en otros ésta es mediana ó floja.

»Desde hace algunos años se venía observando que dos huertos de frutales enclavados en dicha región, y muy distantes uno del otro, tenían todos los años una cosecha uniforme y abundante. Examinada la causa, se vió que á nada más que á la presencia de las abejas podía atribuirse: ambas heredades tenían algunas colmenas.

»Indudablemente las abejas cuando liban en las flores agitan los estambres y favorecen la fecundación. Algunos años, ó por exceso

de agua ó por defecto, los órganos de la generación están torpes en su funcionamiento y la reproducción se verifica con gran dificultad; pero las abejas, al agitar los órganos de la generación, favorecen aquella función tan importante, y de aquí los resultados favorables que se obtienen.»

CORRESPONDENCIA

- J. de C.—A.—Recibido sellos importe suscripción 1894.—Contestaré.
 F. B.—S.—Remitido el número pedido.
 P. C.—B.—Id. Catálogo.
 E. C.—V.—Recibido su Letra, quedando saldada nuestra cuenta.
 J. M. M.—P.—Id. sellos. Queda suscripto y he remitido números y *Guía Apicultor*.
 S. B.—H.—Hecha nueva suscripción. Cumplido pedido y remitido números.
 F. P.—C.—Contesto correo, dándole detalles pedidos.
 B. M.—V.—Contestado por correo.
 H. P.—M.—Renovada su suscripción.
 J. P. M.—H.—Remitídoles los números le faltaban.
 F. S.—M. de B.—Remitídoles *Guía Apicultor*.
 A. C.—M. de M.—Recibido Libranza y expedido su pedido.
 M. Ll.—T.—Escritole por correo con instrucciones.

PRECIOS CORRIENTES

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

		Pesetas
Cera de Cienfuegos.	el kilo.	3'50
— de Nuevitas.	—	3'40
— de la Habana.	—	3'25
— de Manzanillo.	—	3'40
— del país.	—	3'25
Miel de Aragón, 1.ª clase.	los 100 ks.	90
— de Cataluña, 2.ª clase.	—	80
— de América.	—	65
Enjambres.	uno	10

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