

LAS ABEJAS

**SU ESTRUCTURA, GENERACIÓN,
SEÑALES PARA CONOCER LAS QUE SON BUENAS,
SUS ENFERMEDADES, CURACIÓN;
ASIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS COLMENAS,
ETC.**

por

D. J. BAUTISTA Y D. LEOCRICIO CARRASCOSA

UTILÍSIMO A LOS COLMENEROS

VALENCIA

IMPRESA DE J. DOMENECH. AVELLANAS, 21

1870



Edición 2024

J. Bautista y L. Carrascosa

Las abejas

Imprenta de J. Domenech.

Valencia. 1870.

En la presente edición únicamente se han utilizado herramientas de software libre, principalmente LibreOffice y Gimp.

Antonio Quesada.

Edición de la Asociación de Apicultores de Gran Canaria.

asociacion@apigranca.es

<https://apigranca.es>

ApiGranca, Septiembre 2024



LAS ABEJAS

**SU ESTRUCTURA, GENERACIÓN,
SEÑALES PARA CONOCER LAS QUE SON BUENAS,
SUS ENFERMEDADES, CURACIÓN;
ASIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS COLMENAS,
ETC.**

por

D. J. BAUTISTA Y D. LEOCRICIO CARRASCOSA

UTILÍSIMO A LOS COLMENEROS

VALENCIA.

IMPRENTA DE J. DOMENECH, AVELLANAS,21

1870

PRIMERA PARTE.

**De las abejas.—Su estructura.—Su generación.
Señales para conocer las que son buenas.
Sus enfermedades y curación de ellas.**

1

1.1. De las abejas.

De todos los tratados que abraza la agricultura es uno de los más dignos de estudio el del cultivo de las abejas, puesto que ellas son una muestra clara y evidente de cuanto alcanza el trabajo, el orden y la unidad. En ella encontramos una voluntad que les guíe, un orden severo que las regula y un instinto trabajador y diligente que hace castiguen con la muerte a las viciosas y holgazanas. Por esto decimos con fundamento que su estudio es uno de los más importantes que con justicia llama la atención del agricultor y del filósofo, pues su estructura, su generación, su trabajo, su vida, en fin, enseñan al hombre pensador a investigar y meditar, porque todo en ella está envuelto en el más recóndito misterio, todo revela una sabia y bien ordenada distribución como iremos examinando en cuanto alcancen nuestras fuerzas, pues no es nuestro ánimo otro que ir copiando lo que una trabajosa práctica nos ha enseñado, pudiendo hacer nuestro el pensamiento del inmortal M. Séneca cuando decía: «el mayor placer de toda mi vida ha sido el aprender para enseñar».

1.2. Su estructura.

Fijándonos de la *estructura* de la abeja encontramos en ella los elementos indispensables para llevar a cabo su sutil y preciosa obra. Los seis pies le son absolutamente necesarios, sirviéndose de los dos primeros para abrir los vasillos de las flores y poder chupar y sacar¹ la miel, los traseros para recoger la *cera* y los pies del centro para sostenerse durante estas operaciones. Su estructura, por lo tanto, responde a las necesidades de su trabajo.

No sin embargo son iguales todas las abejas, diferenciándose ya en cuanto a su naturaleza, porque según Herrera, unas son *montesas* y *bravas*, y otras *caseras* y *mansas*: y en el tamaño unas son *grandes* y otras *pequeñas*, unas *gordas* y *redondas* y otras *delgadas* y *largas*: y finalmente, en el color, pues unas son *negruzcas* y *vellosas* y otras *doradas* y *resplandecientes*. Estas últimas son las que se conocen en nuestro país e indudablemente son las mejores, porque como veremos más adelante las negras y vellosas no son buenas para la fabricación, bien porque estén enfermas y sean viejas, ya porque vivan en país estéril y de poco pasto para ellas.

Entre las abejas, todo el mundo sabe que hay una a quien todas respetan, obedecen y siguen adonde quiera que va: esta es la llamada vulgarmente *rey* o *maestra* y que en realidad no es sino la única hembra apta para la generación de las verdaderas abejas.

Algunos autores han tratado de sacar partido de las diferencias que la distinguen de las demás suponiendo que como los reyes tienen sus insignias reales: esto no tiene importancia alguna puesto que es evidente que teniendo que ejercer funciones diferentes, necesariamente ha de distinguirse de las otras, así como existen caracteres distintivos entre el macho y la hem-

1 Como escribimos para los colmeneros usaremos lo menos posible del tecnicismo de la zoología, o de las ciencias naturales a que tengamos que acudir.

bra en toda la escala zoológica. Estos caracteres distintivos con respecto al rey o maestra de la colmena, consisten en su mayor longitud, en la brillantez de sus colores que van subiendo a medida que avanza en edad, habiendo algunas completamente coloradas, y finalmente en que carece de aguijón venenoso como las demás abejas, siendo su picadura por lo tanto más suave y no produciendo la hinchazón que las de las otras causan.

Entre las abejas obreras, que son todas las de la colmena menos el rey o maestra, hay algunas que son fecundas y cuya generación tan solo produce los llamados *zánganos*, los cuales se distinguen de las abejas obreras en su mayor tamaño y en que no aprovechan para la fabricación, sirviendo únicamente como veremos más adelante, para dar calor a la colmena cuando lo reclama la ocasión; los *zánganos*, pues como dice un autor, son una especie de abejas siervas o esclavas que solo viven mientras son necesarias y a quienes matan después de serlo.

Las abejas obreras que son infecundas no se sabe con exactitud a qué sexo pertenecen.

1.3. Su generación.

Siempre que en la naturaleza hay calor y hay flores en el campo, está la abeja dispuesta a la procreación: habiéndose observado en nuestro país que muchas veces en el invierno antes de Enero se ha notado en la colmena movimiento en este sentido.

Algunos autores, y entre ellos Herrera y Méndez de Torres dicen que la abeja rey o maestra, sin ayuntamiento de macho, echa una semilla de la que se engendran tres géneros de abejas, que son las maestras, las abejas y los *zánganos*: de suerte que siendo una misma la semilla se hacen las tres citadas diferencias por la diversidad de los vasos en que se ponen, pues

el de la maestra o rey es largo y está construido en el canto de los panales, y los de los zánganos y abejas están en el centro de dichos panales, teniendo otra figura y distinguiéndose los de las abejas en que son más pequeños que los de los zánganos.

Respecto a si la *maestra* o rey necesita el ayuntamiento de macho para ser fecunda, cuestionan los naturalistas; nosotros, sin embargo, creemos que sí.

Tampoco no está conforme la práctica con la opinión de los antedichos autores sobre que la semilla de rey o maestra produzca zángano pues que se ha observado constantemente que la colmena que carece de rey no procrea más que zánganos, lo cual está conforme con la opinión que hemos emitido de que estos son producidos únicamente por las pocas abejas obreras fecundas que hay en la colmena y nunca por la maestra: con cuya opinión coincide la del naturalista Plinio. Y no puede ser de otra manera porque los huevos de la abeja rey o maestra producen maestras o abejas obreras, según la posición en que están colocados los vasos que las contienen: y siendo esto así no cabe la opinión de los dichos autores, pues si por la diversidad de la posición de los vasos salen una u otra clase de abejas no es posible que por ellas se produzcan zánganos, puesto que aquellos se construyen hacia arriba o hacia abajo, saliendo de los primeros las *obreras* y los segundos las *maestras*; por consiguiente no hay medio de que el huevo de la maestra pueda jamás producir zángano.

Tampoco confirma la experiencia la opinión de los referidos autores, sobre que los vasos donde se contienen los huevos destinados a zánganos estén construidos en el centro de los panales y juntos con los que contienen la semilla de las abejas obreras; pues se ha observado constantemente que para depositar aquellos se construyen panales ex profeso y si alguna vez se encuentra en algún panal vasos destinados para simiente de zánganos, éstos están todos reunidos y en un extremo, lo cual

indica que se han juntado a los primeros por falta de espacio, no de ninguna manera, para confundir unos con otros.

La abeja rey, única hembra que como hemos dicho existe en la colmena, se pone en muy pocos días en estado de [a]ovación. Si cuando llega este caso la colmena se encuentra llena de panales y miel, vacían ésta en menos de tres días, quedando los panales completamente secos y [a]ovados todos sus vasos: sin saber qué hacen de aquella miel, pues no se observa en la colmena ni fuera de ella señal alguna de haberla sacado, ni es posible que haya sido comida por ellas porque el volumen de éstas es a veces 4, 6, 8 y 12 veces menor que el de la miel que antes había; y tanto es esto así que con mucha frecuencia en nuestro país ha registrado un colmenero su colmena en domingo encontrándola llena de rica y sabrosa miel, y cuando el jueves siguiente ha ido a escarzarla (o lo que vulgarmente se llama *cortarla*), ha observado el fenómeno que acabamos de indicar.

Quando el rey o maestra está en estado de [a]ovación, va depositando los huevos, ya ella misma directamente en cada vaso o bien los recogen las abejas obreras y los depositan en ellos; pues se ha observado que cuando el rey y las demás abejas están fuera de la colmena por tener que hacer alguna operación en ella el colmenero, si el rey se encuentra en estado de [a]ovación, no cesa por esto de echar huevos, los cuales a medida que los arroja son recogidos con infatigable afán por las abejas obreras y colocados en los vasos: de lo que se deduce que no es el rey o maestra la única encargada de depositar los huevos en el panal.

[A]Ovados todos los panales o parte de ellos según el calor o fuerza de la naturaleza, las abejas obreras son las encargadas de animarlos y alimentar a las nuevas; cuya operación consiste en agruparse sobre los panales [a]ovados y animarlos con su calor y aliento efectuando esto a veces en menos de doce días.

Hay casos en que para esta operación no se sirven de ningún auxiliar porque ellas en sí tienen bastante calor; pero cuando éste les falta se sirven de una materia llamada *amago* (amec) sustancia amarga y correosa que abunda en ciertas flores y que se las ve extraer y llevar como la cera, y la cual van depositando intercaladamente en ciertos vasos del panal, con lo que adquiere este más calor, facilitándose así más las abejas su animación.

Si aún este auxiliar no lo creen bastante, ya por no haber bastante calor en la naturaleza, o ya por ser la [a]ovación más grande de lo que sus fuerzas permiten, en este caso apelan a fecundar los huevos de los *zánganos*, que, como hemos dicho, los procrean las pocas abejas obreras que tienen fecundidad; los cuales los depositan en determinados panales y los animan a los ocho días, pues se dedican con frecuencia a esta operación. Estos *zánganos* son más largos y más gordos que las demás abejas, sirviendo única y exclusivamente para el objeto de la animación y siendo tal su fuerza animadora que la experiencia ha hecho ver que un *zángano* anima más huevos que cuatro abejas.

Mientras están en la animación no se separan estos *zánganos* del panal alimentándose con el trabajo de las demás abejas; pero luego que han terminado su cometido van rondando como imbéciles por la colmena sin efectuar el menor trabajo y hasta cuando salen de ella les es indiferente volver a la suya que entrarse en la ajena: esta circunstancia tan contraria a la naturaleza industriosa de la abeja, hace que cuando ésta los considera inútiles y le es gravoso su mantenimiento, los degüella a todos en 24 horas sacándolos de la colmena.

Ocurre en la animación un fenómeno muy difícil de explicar. Hay casos en que la [a]ovación está destinada sólo a abejas obreras sin que se vea ningún *maestril* o *realera*, o sea, vaso destinado a la procreación de reyes o maestras: observándose que esto sucede por lo general cuando en la colmena les sobra

local para trabajar; por el contrario, desde el momento en que éste les falta para poder obrar más de la animación existente, forman 2, 4, 8, 10 o más maestriles o realeras, los cuales siempre se construyen en posición contraria a la de los demás vasos, es decir, boca abajo.

Ahora bien. ¿En quién reside la facultad de crear estas realeras? ¿Es que cuando se pone el huevo en dicho vaso es ya rey, o es que se hace tal por la diferente posición que ocupa respecto a los demás, y por consiguiente la diferente posición que deben emplear en su animación influye en ello? Difícil es contestar afirmativamente; sin embargo, la experiencia presenta datos que hacen probable la segunda opinión. En efecto, es práctica constante en nuestro país cuando un colmenero encuentra demasiados maestriles volver la colmena al revés, con lo cual si la [a]ovación no está muy adelantada, ya no sale ninguna maestra y sí solo abejas obreras: mas si al efectuar aquella operación tienen ya bastante fuerza las abejas continúa el maestril alargándolo siempre en sentido contrario a la posición natural de la colmena: lo cual parece indicar que la posición de los dichos vasos maestriles si no en el todo, contribuye en gran manera a la procreación de las maestras.

1.4. Señales para conocer las que son buenas.

Hemos dicho que en las abejas hay mucha diferencia tanto en su hechura como en su tamaño, naturaleza y color; sin embargo, el germen de todas es uno mismo y una misma su generación; resultando aquellas diferencias de la diversidad de pastos, fertilidad o falta de labores de la tierra y en general según el país, cuya influencia es común a la generación de los demás animales. Y tanto es esto así, que las colmenas trasladadas de su punto donde no hay abundancia de pastos y es estéril la naturaleza a otro donde es fértil y abundosa, las abejas se transforman de prietas o negruzcas y míseras en doradas, res-

plandecientes y crecidas. Esta es la razón de por qué algunos autores aconsejan traer las colmenas de países estériles, pues trasladadas a los en que hay abundancia de pastos trabajan más y viven más tiempo.

Indudablemente las abejas grandes y lucidas son mejores: primero, porque tienen mayor el vientre y les cabe más miel, y segundo, porque tienen mayor fuerza tanto para llevar más cera, cuanto para resistir el viento; el cual muchas veces las derriba quedando muertas y perdidas por el suelo: aunque como dice Virgilio en sus Geórgicas, las abejas en tiempo ventoso suelen llevar unas piedrecitas en los pies, para de esta manera resistir mejor su violencia.

Respecto a las maestras, aunque todas son hijas de una misma, no son todas igualmente buenas, siendo mejores cuanto más largas, delgadas y ceñidas sean y cuanto más dorado sea su color: no así las que tienen unas pintas negras que son malas y mucho peores las negras y vellosas.

Una particularidad presenta la abeja rey o maestra y es que carece de aguijón como las otras, y no porque nazca sin él, sino porque las mismas abejas por instinto natural se lo cortan antes que salga, como se ve en los maestrillos o realeras, los cuales abriéndolos con cuidado a lo largo, se encuentra en la parte baja el agujero por donde se lo cortan y pegado en la misma cera el aguijón. Y se explica esto perfectamente, porque si picara como las demás, moriría, y como no hay más que una en cada colmena se perderían muchas de éstas; pues en la vida de la maestra está la de las abejas y todas se pierden en faltando aquella.

1.5. Sus enfermedades y curación de ellas.

Las abejas, como todos los animales, tienen sus *enfermedades*, las cuales deben precaverse algunas y curarse otras si se quiere que la colmena sea productiva.

Estas enfermedades en medio de ser ocultas y difíciles, no lo son tanto que no permitan a las colmenas atacadas de ellas presentar ciertas señales que no pasen desapercibidas para el colmenero inteligente.

En efecto, cuando la colmena se encuentra en perfecto estado de salud se percibe un gran rumor dentro de ella, se nota la prontitud y diligencia con que entran y salen las abejas por las piqueras, y el zumbido de ellas es vivo agudo, lo cual unido a su aspecto lustroso y leve y a la igualdad y bondad de los panales, indica la buena salud de la colmena.

Por el contrario, cuando las abejas están enfermas apenas se percibe rumor alguno dentro de la colmena, se nota lo poco que entran y salen por las piqueras, su zumbido es flojo y cascarrón, se las ve tristes y atontadas, cambiada su brillantez en un color polvoriento y finalmente, los panales ni aumentan ni crían pollo, porque en vez de poner un huevo en cada vasillo ponen dos, lo cual indica, como dice un autor, que están desatinadas y por lo tanto enfermas.

Estas enfermedades provienen de diferentes causas.

En primer lugar, por los malos pastos, pues como están cerradas casi todo el invierno, en cuanto llega la primavera labran de lo que encuentran y si por donde están existen ciertas flores como la de los olmos, priscos, etc., con el afán de trabajar y comer se alimentan de ellas, las cuales les ocasiona una especie de diarrea que les causa la muerte, y respecto a esto dice Columela, que en una parte de Italia en donde hay muchas de las dichas flores, no pueden durar ni vivir mucho las abejas.

Con esta enfermedad a pesar de los remedios que indican los autores, nosotros creemos como mejor medio o bien des-

truir las plantas que producen esas flores tan nocivas a las abejas, o bien no criar colmenas donde haya multitud de aquellos árboles, pues la naturaleza pródiga ya, ha dado a cada país sus naturales producciones.

Otra enfermedad de las colmenas consiste en unos gusanillos que se crían en ellas producidos por unas mariposas que se crían en las malvas, que, introduciéndose en la colmena, dejan allí su simiente, cuya enfermedad se evita bien sahumando la colmena, bien impidiendo la entrada de dichas mariposas en ella por medio de aparatos a propósito como el que describe Herrera en su tratado de agricultura.

Otra enfermedad es la llamada *garrapatilla*, la cual consiste en unos gusanillos que tiene la maestra debajo de las alas, cuya enfermedad se conoce inmediatamente en las abejas porque andan mustias y atontadas y también porque en el asiento de la colmena se nota un polvillo como de carcoma de madera. En este caso, debe desalojarse completamente la colmena como si se hubiera de enjambrar y cogiendo la maestra quitarle con mucho cuidado la garrapatilla de debajo de las alas, procurando también sacudir la colmena a fin de que caigan todas las telarañas donde ellas puedan estar.

Otra enfermedad es cuando por falta de calor o por cualquier otro accidente o bien por no tratar la colmena como se debe, se engora o ahuera el huevo. Para evitar esto, es necesario que las colmenas estén muy abrigadas y que no sea muy grande la piquera a fin de que no entre aire dentro.

También suele producir malos efectos en la colmena un estío seco y de mucho calor; lo cual se evita poniéndolas de manera que tengan alguna ventilación.

Hay otras enfermedades producidas por diferentes causas y que destruyen las colmenas; en todas ellas, como en todo lo que concierne a este ramo de la agricultura, se necesita un

exquisito cuidado, un continuo trabajo y un atento estudio por parte del colmenero para prevenirlas.

No nos ocupamos de los animales contrarios a las colmenas, tales como las hormigas, ratones, lagartos, escuezos, culebras, ciertos pájaros, tejones, osos y otros, porque éstos son conocidos de todos los colmeneros, los cuales deben destruirlos por los medios que crean más conducentes.

Tal es, en resumen, lo que hemos creído conveniente exponer respecto a la naturaleza de la abeja, su manera de ser y de reproducirse según la experiencia por muchos años, observada en este país.

SEGUNDA PARTE.

De las colmenas. Su asiento.

2

En la primera parte de nuestro trabajo, hemos examinado a grandes rasgos la estructura, generación, señales para conocer las buenas abejas; hemos visto sus principales enfermedades y los medios por los cuales podíamos curarlas; ahora nos toca pues ver y examinar las colmenas o moradas de estos pequeños e instintivos trabajadores, y el asiento que éstas deben tener para formar un buen colmenar según aconseja la experiencia.

2.1. De las colmenas.

No en todos los países, en todos los climas, en todos los lugares podrán ser las colmenas de la misma sustancia, de igual materia, de idéntica construcción, y por consiguiente en cada lugar, en cada país habrá una forma o un modo de ser de la colmena, y este modo y esta forma es la que vamos a fijar, para deducir después, atendidas las cualidades que aquellas, las que deben reunir el mejor sistema en este importante ramo del estudio de la abeja.

La colmena de alcornoque es la que se conoce desde más antiguo y es sin duda la mejor y la que reúne más cualidades favorables a un colmenar, como veremos al explicar las circunstancias o condiciones que deben reunir éstas, pues entre

otras tiene la de ser ligera y por consiguiente fáciles de transportar, que su poca transmisión hace que el calor en el verano y el frío en el invierno no penetren en el interior; circunstancia muy favorable a la delicada abeja.

Hay quien opina que son mejores los corchos de solana que los de umbría, de lugares secos, que de húmedos. A falta de corchos se han construido de madera a manera de arcas, de mimbres bien embarradas por dentro y fuera, o bien hayan preferido estiércol de ganado vacuno al barro; pero debemos advertir que las primeras son muy frías en invierno y calientes en verano, causas que hacen enfermar a la abeja y hasta morir; al paso que las segundas son generalmente avivaderos de insectos que atacan cruelmente al delicado habitante que en ellas ha de vivir.

No faltan países donde las hacen de enteros huecos de árboles o de cañas a manera de cestas, también embarradas; pero sea como quiera, con tal que reúnan las cualidades que vamos a exponer, la prudencia del colmenero es la que debe decidir, atendiendo a las circunstancias económicas, a la situación, al país, clima, etc., en que se encuentre.

En nuestro país, la colmena más usual es la de esparto o atocha de forma cilíndrica, y examinando las ventajas e inconvenientes de esta colmena, vendremos a conocer las que son preferibles a otras.

Las abejas, ante todo, quieren oscuridad, por consiguiente ha de ser la colmena de materia opaca, no de cristal o transparente como han pretendido algunos curiosos para investigar su laboriosa tarea. Egoístas en parte tienen mucho cuidado de cerrar los agujeros o sitios por donde pueda penetrar la luz con la llamada *estanquía*² exceptuando la puerta de entrada y salida llamada *piquera*. Por esto recomienda el Sr. Herrera y con él el Sr. Crecentino que «estén bien encerradas, que no tengan hen-

2 Materia resinosa que extraen de las ramas de los árboles.

diduras ni resquebrajos que por allí les entre frío o calor y para esto han de estar bien embarradas y para embarrarlas no hay tal cosa como estiércol de las vacas y aun es mejor de las recién paridas (mayormente para el invierno), que en el estío algunas veces por ser caliente es dañoso y cría polilla y gusanos»; circunstancias por las cuales son preferibles las de atocha. Las piqueras o puertas han de estar bien cercenadas y muy iguales, que no sean excesivamente grandes para evitar el que entren algunas sarabandijas, u otros animales enemigos y al mismo tiempo no penetre gran cantidad de aire, porque debe estar la colmena bien cerrada y abrigada. Nuestros colmeneros, a su gusto pueden hacer mayor o menor la piquera, por medio del atocha; circunstancia que recomendamos mucho porque en la primavera o cuando están en movimiento necesitan de mayor desahogo en las piqueras que en el invierno cuando apenas dan señales de vida. Algunas colmenas tienen dos piqueras a la distancia de un palmo para evitar que algún lagarto o escuerzo, u otro enemigo de los que las acechan a la puerta, quede chasqueado, saliendo las abejas por la otra; porque de lo contrario se las comerían todas y con este sistema si el mal no se cura radicalmente se evitan no pocos perjuicios.

Ha de ser la colmena proporcionada a la cantidad de abejas que vivan en ella, porque si hay poca gente, y es grande aquella, nunca acaban de labrar y por fin la desamparan; que sean abrigadas, nuevas mejor que viejas, limpias de todo mal olor, que no tengan humedad por ser muy contraria y dañosa a las abejas, que estén bien enviradas y con buenos témpanos y ligados éstos de tal modo a aquella que fácilmente se puedan separar sin dar golpes cuando alguna operación así lo exigiere. Se requieren también unos travesaños en el interior (trenzas) para la colocación de los panales, y finalmente, que sean lo más económicas posible según las materias que en cada país existan, y de fácil transporte.

2.2. Su asiento.

Las abejas, sujetas como todos los seres de la creación a vivir dentro del clima que les es más favorable a su naturaleza, a su modo de ser, necesitan satisfacer ciertas necesidades que les son propias, en lugares a propósito capaces de llenar sus aspiraciones, de satisfacer todas sus necesidades, de cumplir, en una palabra, el fin a que la Providencia les ha destinado y para llenar cumplidamente su misión necesitan ante todo sitio o lugar abrigado hacia el sol en el invierno, pues en la umbría enferman y perecen generalmente. El viento, particularmente el cierzo (o viento Norte), les hace notable daño en el invierno; por consiguiente, la fundación del colmenar debe ser o en el valle o al amparo de las montañas o en parte donde puedan ser guardadas y campeen sin embarazo, pues cuando van cargadas difícilmente subirían a las colinas o montañas contrarrestando el ímpetu de los huracanes con su pesada carga. Sabido por demás es que en tales circunstancias agarran con las manos unas piedrecitas que les hagan peso en cambio de la dulce miel que el colmenero desea. Otros inconvenientes que señalan los eruditos señores Méndez de Torres y Herrera son la frecuencia con que los ganados suelen visitarlas en el monte, pues las cabras, dicen, derrumban las colmenas, las ovejas déjanse la lana por la maleza y se enredan las abejas; los cerdos se refriegan y las tiran y en general el ganado sacude el rocío de las flores en que labran. La niebla o vapores y en general toda humedad les es muy perjudicial.

Ha de estar el colmenar en sitio donde encuentren agua cerca las abejas por ser uno de los principales ingredientes de la miel, prefiriendo la corriente a la embalsada, pues aquella es más limpia y pura que ésta y al tomar el agua en las balsas o estanques con facilidad se ahogan. Por esto nuestros colmeneros acostumbran a tirar cañas o bastones para que colocándose en estos flotantes cuerpos, fácilmente puedan salvarse.

Ha de ser lejos de monte donde retumbe la voz, de lagunas hediondas y cieno, y cerca de donde haya abundancia de yerbas y flores. Si el colmenar estuviere cerca de la casa, es muy conveniente, porque siendo las abejas tratadas con frecuencia y prodigalidad, y teniendo sumo cuidado, están siempre dispuestas a corresponder con demasía al interés que por ellas se toman y al mismo tiempo están más seguras de los ladrones que las castran.

El asiento de las colmenas debe ser espacioso, oblicuo y bien limpio de toda yerba; oblicuo, para que no se detenga el agua cuando llueva; espacioso y limpio, para que no estén expuestas a un incendio, pues fácilmente en el verano la yerba seca podía ser un transmisor. Si hubiere necesidad de paredes para impedir que los osos y ladrones no penetrasen en el colmenar, éstas no habían de impedir el sol a las colmenas, como también unas a otras no deben hacerse sombra, sin estar tan distantes que sea embarazoso para el colmenero. No serían malos algunos árboles de buen olor y poca elevación cerca del colmenar para el tiempo de enjambrar, rociándolos con miel al hacer esta operación. Cornelio y Dionisio Uticenses, dicen que la ruda es contraria a todas las sarabandijas y en general a todo animal ponzoñoso y recomiendan a los colmeneros su plantación en el colmenar pero de modo que no haga sombra a la colmena ni impida la entrada a las abejas.

He aquí en pocas palabras lo que hemos creído conveniente exponer acerca de la colmena o casa de la abeja y el mejor sistema para fundar un buen colmenar según las prácticas de nuestro país y el auxilio de los eruditos.

TERCERA PARTE.

De los enjambres.— De las señales de enjambrar.— Del orden que se ha de observar en el enjambre.— Colmenas que falte gente o desahijadas.— Cómo se han de poblar las colmenas que vienen desamparadas de otros colmenares.

3

Tienen las abejas tanto orden y concierto, son tan diligentes e ingeniosas, su obra es tan preciosa y delicada que bien merece fijar la atención en su estudio.

Habiendo visto a la abeja en su generación, maravillosa, en sus enfermedades, es decir, su parte puramente fisiológica; habiendo ya dado también a conocer cómo deben ser las colmenas o moradas que se les destinen, vamos a exponer ahora lo que conviene observar en los *enjambres*, primer fenómeno que se presenta a los ojos del colmenero, en las señales de enjambrar, en el orden que se ha de observar en esta operación, en las colmenas en que falte gente o desahijadas y cómo se han de poblar las colmenas que vienen desamparadas de otros colmenares.

3.1. De los enjambres.

Hemos dicho que la abeja, trabajadora por instinto, si la colmena no fuese proporcionada a la cantidad de obreras, éstas no cesarían un momento su trabajo ínterin tuviesen ancho campo donde poder ejercer su industria; así que nuestros prácticos tienen las colmenas cilíndricas, como dijimos y con una

planeta o esterilla que perfectamente se ajusta por su circunferencia a la casa; con facilidad pues, subiendo o bajando ésta puede hacerse más o menos grande aquella. Cuando la colmena se ve en movimiento y el observador colmenero, atento siempre a los fenómenos que ellas incesantemente le ponen de manifiesto, vislumbrare que las abejas bien aportan mucha miel, o bien ponen huevos en las celdas de los panales, debe éste en el primer caso visitarlas a menudo y observar por las señales que vamos a decir cuando quieren procrear, ver cómo se aumenta el depósito de la miel visible cada día y cuando hayan dejado de trabajar en este sentido; debe *escarzar* o cortar los panales, seguro que de no hacerlo perderá como dijimos, al tratar de la procreación, la miel y la cera; la primera por el fenómeno que allá observamos; la segunda porque la destinan a la [a]ovación; pero con la operación antedicha inmediatamente fabrican otra vez y la llenan de panales destinados a satisfacer esta necesidad común a todos los animales. Vista ya en estado de [a]ovación diariamente se la debe observar, advirtiéndole que mientras se le vaya alzando la *planeta* o esterilla siguen fabricando y [a]ovando, generalmente en los vasillos destinados a obreras que es lo que al colmenero conviene, y cuando no quede lugar en la colmena debe entonces éste practicar la operación del *enjambre*, porque de lo contrario ellas se encargan de hacerlo.

3.2. De las señales de enjambrear.

Una de las señales por la que se debe conocer si el enjambre está perfecto y en disposición de salirse, es el continuo revolar de las abejas en rededor de la colmena por espacio de dos o tres días antes, o bien arracimadas en las paredes de la misma o junto a la piquera, esperando a la maestra nueva; puede también mirar los maestriles que tuvieren hechos, que generalmente se encuentran en los cantos de los panales largos a manera de pezón de teta, de vaca y si tuviere querocha el maestril, o sea como la queresa que la moscarda echa en la

carne, bien puede verificar la operación. Es de advertir que en los años fértiles, de un día a otro corre peligro el que se marchen, y los enjambres que se separan tornan a enjambrar y aun las madres a jabardear. A veces suelen arracimarse las nuevas abejas, pero esto lo hacen con ánimo de curarse al sol, y la experiencia del colmenero es la que debe conocer esta diferencia de la antedicha.

3.3. Del orden que se ha de observar en el enjambre.

La operación de *enjambrar* se reduce a crear una nueva colmena. Su estudio es sumamente sencillo. Entre los diversos sistemas que pueden usarse, citaremos el que se observa en nuestro país, como más conveniente y de mejores resultados.

Provisto de buenos corchos anchos de arriba y estrechos de abajo, sanos, sin abertura ninguna, bien entrecados y envidados, ahumados si se pudiere con romero, o tomillo u otro cualquier aroma, o bien rociándolos con orina de hombre y también de caballería porque les son muy saludables a las abejas; aguarda si posible fuere que el día sereno y bonancible convide a éstas a salir de su morada para dedicarse a su trabajo ordinario, y cuando la cantidad de abejas que haya fuera de la colmena sea insuficiente para organizar una nueva, entonces se coloca el corcho en disposición que del vaso de la colmena puedan todas las abejas pasar al previsto, cuya operación puede hacerse con facilidad, gracias a lo perjudicial que le es a la delicada abeja toda clase de humo, pues provisto con hachas de esparto podrido o de otra materia que lo produzca en cantidad, una vez encendido aquél e introduciéndole por la parte baja de la colmena, prefieren abandonar su estancia, ocupando otra a sufrir tal impertinencia, subiendo por consiguiente al vaso prevenido que en disposición de recibir las colocó aquél. Entonces este colmenero teniendo sumo cuidado y vigilancia para ver cuándo entra la maestra o rey (que es en lo que primordial-

mente consiste la operación) y satisfecho que se halle de que aquella se encuentra en el nuevo vaso y también si hay la suficiente cantidad de abejas, capaces de organizar una colmena, separa el recipiente, lo arregla como dijimos al tratar de la colmena y resultará la nueva, aunque más bien pudiéramos apellidar la vieja.

Así constituida en la nueva casa, a fuer de curiosos habitantes, regístranla, y prepáranla según sus necesidades, si es que el colmenero no las ha previsto, y cuando están cercioradas de su reserva y de que ya tienen las condiciones que necesitan para empezar su tarea, comienzan la fabricación de los panales, primera operación después de la que hacen con la estanquía, y en este estado va siguiendo según al tratar del orden y trabajo de ellas diremos³.

Vista la colmena nueva, expliquemos el estado en que se encuentra la vieja, las que durante la operación van paulatinamente regresando a su morada según costumbre, así que se aperciben de la pérdida de gente que acaban de sufrir y lo que es más sensible de su querida y apreciada reina, cambian por completo el plan de operaciones y en vez de seguir labrando, se unen con las que acaso quedaron medio aletargadas y toman a su cargo toda la [a]lovación, que, parte en embrión, parte animada y parte pronta ya a ejercer sus funciones, existía en la colmena. Lo probable es que no existiese ninguna realera y según dijimos al tratar de su generación, fabrican al momento dos o más, cuidándolas con preferencia y una vez animada la colmena, salidas las muchísimas abejas obreras de la total ova-

3 Es de advertir que a estos enjambres, procuran nuestros prácticos trasladarlos a bastante distancia de las madres, porque muchas veces reconocen la casa de donde salieron y vuelven a ella, por lo cual lo verifican generalmente por la noche, a un kilómetro del colmenar y en sitio donde haya abundancia de pastos, teniéndolas cerradas por espacio de dos o tres días, para que reconozcan la colmena nueva echándoles un poco de harina amasada con aguamiel, u otro alimento que les sea peculiar.

ción y poblada aquella en su mayor parte de gente joven y reinas o maestras jóvenes comienza la pelea.

«La *maestra*, dice el Sr. Herrera, es el rey de las abejas y debajo de su mando están como pueblo debajo de corregidor o ejército so el mando del capitán que lo que les manda hacen, van do guía y aun tanto la aman que si va cansada la ayudan a volar y sospesar y estando queda en un lugar no se van de allí, y mientras vive están en concordia y trabajan».

El Sr. Méndez de Torres, dice: «Habiendo más de una *maestra*, luego la matan y la echan fuera o sale huyendo con aquellas pocas abejas que son en su parcialidad, y no quieren ser gobernadas por dos cabezas, sino por una, así como un monasterio se gobierna por un prior o un reino con un rey».

Efectivamente, nuestros colmeneros tienen la previsión de ir matando las realeras dejando una o dos solamente,

Si a su tiempo no se verificare la operación de enjambrar, desde el momento que no tuviesen lugar para obrar, comienzan a hacer realeras que animan al momento, y dos o tres días antes que estén para salir las nuevas abejas y reinas, la *maestra*, como revistiéndose de su autoridad, como exhortando a su gente para que le siga por no creerse segura en su casa, arrastra tras sí a las que le son adictas y levanta sus reales, posándose en el primer arbusto que encuentra si no hay en el colmenar dispuestos como prevenimos (y esta falange o partida que es a lo que se llama enjambre), permanece dos o tres días en él hasta que salen las nuevas o su dueño les facilite habitación, y si pasado este tiempo se las deja, la *maestra*, al frente, levanta el vuelo y registrando los huecos de los troncos, o las rendijas de las peñas, o las cimas, etc., hasta que eligen el punto que creen más conveniente para su residencia, se introducen en él quedando constituida una colmena silvestre, que funciona con el mismo orden que dejamos explicado anteriormente.

Ausentada la reina con la mayor parte de la gente, queda la colmena abandonada a sí propia con las pocas abejas que no le han sido fieles, aguardando éstas la animación de las jóvenes con sus reinas, que una vez reconocen por decirlo así, su autoridad, empieza la que vulgarmente se llama escaroteo. Cada reina joven procura hacerse con la más gente que le es posible, no habiendo ejemplo de que ninguna maestra se quede sin una parte de prosélitos y deslindados los campos empieza la lucha entre las diversas facciones. La más fuerte vence a la débil y tiene ésta que salir de la colmena posándose en cualquier arbusto, y siguiendo la misma marcha que dejamos apuntada al tratar del enjambre. Sucesivamente y por los mismos trámites tienen que abandonarla las demás, quedando únicamente o la que ha tenido más valor, o la más fuerte que ha podido contrarrestar el empuje de las demás, y ésta que es la vencedora, queda dueña del terreno conquistado. En esta pelea suelen perecer algunas reinas, cuya gente adherida a ellas, al perecer se unen al momento a otra facción hasta que concluida tan sangrienta lucha a los cuatro, ocho o diez días, cada capitán parte con su gente a buscar habitación. Generalmente, con estas luchas que podemos apellidar intestinas, ninguna de las partes por sí, es capaz de constituir una nueva colmena por la escasez de gente, así es que estos grupos o escarots incluso el de la colmena, perecen a la más mínima variación del tiempo por su excesiva debilidad, al menos en nuestro país, por más que algunos autores sostengan que constituyen una nueva colmena.

Dice el Sr. Herrera que una colmena puede tener dos a tres maestras que estén en paz y en este caso es mejor que una sola, porque fácilmente puede morirse, con gran peligro de aquella, y si éstas se conciliaren por si pelean recomienda cuando se encuentren en tales circunstancias rociarlas con un poco de vino oloroso o de aguamiel, y si las maestras, dice, «son locas y no reposan, es bien cortarles parte de las alas con unas tijeras y así no pudiendo volar de necesidad han de estar quedas y no saliendo ellas, las otras abejas no se irán ni desam-

pararán la colmena. Mas a lo que a mí me parece, no les cortaría yo cosa de las alas, ni en parte ni en todo, porque ellas también quieren salir algunas veces a desenojarse o a labrar con sus abejas».

Estamos conformes con dicho autor en cuanto a la segunda parte, pero no podemos convenir por dos razones en que puede una colmena tener dos o tres maestras; primera porque creemos que es contraria a la índole, naturaleza y modo de ser tanto de la colmena como de la maestra, y la segunda porque jamás ejemplo alguno ha confirmado tal aserto en nuestro país, tanto en nuestros colmenares como en las colmenas silvestres.

Cuando no hay [a]lovación posible en el colmenar sucede que fallece la maestra de alguna colmena y el colmenero repara en parte esta pérdida sacando las abejas de una que tenga maestra, con la *fallida* y rociándolas con un poco de barro muy claro hasta atontarlas unas y otras, junta la primera con la de reina y de las dos forma una muy buena.

3.4. Colmenas en que falte gente o desahijadas.

Las abejas, marchando siempre a compás con la naturaleza, pasando por sus vicisitudes, recorriendo los años abundantes y fértiles con los áridos y escasos; siguiendo, por fin, el camino que aquella le trazara, están expuestas a perecer las más veces, y es tanta su pujanza y lozanía en otras que por el mucho vigor en que se encuentran jabardean y enjambran prodigiosamente, quedándose desahijadas de abejas y de maestras. Para evitar estos inconvenientes, veremos los medios que emplean nuestros prácticos, dejando aparte los que han aconsejado algunos autores por creerlos demasiado enojosos.

Cuando se observa que una colmena se encuentra débil por falta de gente, debe inmediatamente, si pudiere, en día

sereno y bonancible, buscar otra del colmenar que sea bien poblada, y si fuere posible que fuese tal su vigor que más bien le sobrare gente. Ya dijimos que los días serenos y alegres convidan a las abejas a abandonar su estancia para dedicarse con ahínco a su industriosa y ordinaria tarea; pues bien, cuando la buena colmena tenga en el campo bastante gente, debe sustitúrsela por la débil, es decir, cambiar ambas colmenas, la débil ocupando el sitio de la vigorosa y viceversa; resultando de aquí que las abejas de la colmena abundante se introducen en la escasa y al contrario, así que la primera se queda con la suficiente gente al paso que la otra rejuvenece con el auxilio de la nueva ayuda.

Quando se ha de hacer esta operación generalmente se separan las colmenas dos o tres días antes una distancia de 20 metros para que no reconozcan la primitiva estancia, a pesar de que ésta no la conocen sino por el interior y por el lugar que ocupa. Sucede a veces que cuando las forasteras entran las esperan las domiciliadas, digámoslo así, a la puerta, pasándolas a degüello una por una; mas esto no sucede siempre, pues cuando hay abundancia de pastos se puede verificar sin peligro la operación.

No está de más advertir, por vía de ilustración, que en ningún colmenar por numeroso que fuere pierde o desconoce cada abeja su morada, y tanto es así que cuando tal sucediere a la que tal atrevimiento tuviere que en otra colmena entrare, la degüellan, lo mismo si es obrera que reina. A este propósito dice un autor que si una maestra se introduce en la colmena que no fuere suya, la matan por crearla holgazana y viciosa, lo cual no está conforme con lo que dice Abencenif, «que si ponen una maestra, hecha de oro en cada colmena, que vendrán allí muchas abejas, y no se irán, y siendo esto así tan buena podrá ser de cobre, o de madera dorada; de suerte que cualquiera pueda obtener maestras». De lo cual se desprende que si

pudiese existir tal maestra en una colmena, no matarían las demás por holgazanas y viciosas.

3.5. Cómo se han de poblar las colmenas que vienen desamparadas de otros colmenares.

Para poblar las colmenas que vienen desamparadas de otros colmenares citaremos la manera más sencilla y de la cual no pocos acostumbran a valerse. Prepárense los corchos si fuere posible, que hayan servido; hágase con aguamiel, orines de hombre, añejos, esto es, de diez o doce días, y flor de romero una mezcla hervida, y júntense dos o tres pedazos de excrementos de cuadrúpedo, si pudiere ser del mes de Mayo; mézclense éstos hecho polvo con lo hervido y friéguese el corcho por dentro y fuera hasta estar bien empapado; pónganse en el campo o monte junto al colmenar si hubiera sitio, y es cierto que viniendo algún enjambre desamparado, viendo a otras abejas, siguen su camino y al olor de la antedicha preparación se meten en los corchos. Muchos han poblado colmenas de este modo.

Algunos autores citan el modo cómo se han de buscar las colmenas silvestres, pero no es nuestro ánimo detenernos en lo que en nuestro concepto vale poco y cuesta mucho.

CUARTA PARTE.

De los pastos de las abejas.— Orden y trabajo de ellas. Cómo han de proveerse de comida.

4

Toca decir ahora algo respecto a los pastos o comida de las abejas, su orden y trabajo y cómo se han de proveer de comida, porque como dice un autor: «es de tal manera su hacienda que hace rico a su señor sin mucha costa, mas no sin trabajo y ciencia, y en tanta estima las tuvieron los antiguos (las abejas) que los poetas fingieron haber ellas mantenido al dios Júpiter, siendo niño, en una cueva»; y más adelante al hablar del orden que observan se expresa así: «es tanta su excelencia, que engendran sin ayuntamiento de macho, ni hembra, y como engendran vírgenes, paren sin dolor, quedan castas y nos dan un tan excelente licor como es la miel y cera; son tan limpias y tan castas que aun no quieren ser tratadas sino de persona casta y limpia y fiel».

4.1. De los pastos de las abejas

El dueño del colmenar debe tener cuidado no habiendo pastos naturales, procurarlos artificialmente; esto es, plantando árboles y yerbas en que haya flores tempranas y tardías en las cuales puedan labrar siempre, porque en estos trabajan mejor y tiene más sabor y color la miel.

Entre los muchos árboles y la multitud de yerbas que puedan cultivarse, citaremos algunas para provecho de los aficionados, pudiendo venir por éstas en conocimiento de las que puedan ser útiles a las abejas. Ante todo, el romero es el más singular, porque florece muy temprano, dando infinidad de flores, y su miel es más espesa y correosa, más blanca, de mejor gusto y más saludable que el de ninguna otra flor, exceptuando (si hemos de creer a Marcelo y Virgilio en la traducción del Dioscórides) el citisio que según dice Marco [Terencio] Varrón es muy saludable a las abejas cuando están enfermas y dura su flor desde Marzo hasta Setiembre, siendo su miel exquisita y agradable. Creemos que en España no existe tal planta ni aun hoy día en la Italia. Los almendros son muy tempranos y con su flor calientan las colmenas para criar el pollo. Son buenas las zaporlas porque dan mucha flor y labran mucho.

La miel que sacan del madroño es amarga, pero pierde este sabor a los pocos meses. Los priscos las perjudican mucho y enferman. Son los rosales y las vides y parras muy tardías y labran mucho las abejas. Los granados, los pinos y otros árboles que están verdes de continuo son muy favorables. Los perales y manzanos también son recomendables. Además recomiendan algunos autores el tomillo salsero, orégano, almoradux, fresnos, retamas, madreSelva, yedra, etc., pero las que entran en primer término podemos asegurar que son en nuestro país, el romero, después la ajedrea, cuya miel se distingue por su blancura aunque no tiene tanto grano como la primera. La del espliego aparece un poco eclipsada con el color azul de su flor pero no por esto deja de ser buena.

Son por el contrario malas para una buena miel las flores de algarrobo por su amargura a pesar de ser los panales muy melados, pero su color es rojizo. El box y el esparto dan también muy mala miel. La que por su pésima condición y gusto se distingue de las demás, es la de la llamada flor de *cepello*. Es su dureza tal después de castrada la colmena que no solamente

rompe los cántaros o vasijas en que se coloca, sino que para manejarla es preciso una herramienta tan fuerte como el hacha o el podón, resistiéndose aun a estos las más veces. Su gusto no es tan desagradable como la del algarrobo pero es más áspero, y su finura muy escasa.

Cuando las abejas tienen necesidad labran lo que primero encuentran aunque sea malo, metiendo mucho amago en los panales particularmente cuando hace mal tiempo, creyendo que les ha de faltar alimento y el año que meten mucho de esta sustancia cuando quieren introducir la miel, como encuentran ocupados los vasillos de amago mueren por no tener con qué sustentarse. Después diremos cómo se han de proveer de comida particularmente en los tiempos perjudiciales para ellas.

4.2. Orden y trabajo de ellas

Hemos dicho que la abeja necesita ante todo oscuridad para obrar, y si le falta ésta cierra con la estampida los sitios por donde la luz pueda entrar; pues bien, una vez cercioradas y satisfechas de su segura reserva, dice Méndez estos elogios: «En su concierto y manera de vida se verá una república muy bien ordenada y donde nadie está ociosa. Verá también aquí la imagen de una congregación de religiosos de grande observancia; porque primeramente tienen las abejas su prior el cual es la maestra a quien ellas obedecen y siguen. Viven en común, sin propio, porque todas las cosas son entre ellas comunes, así el trabajo como el sustento que ellas recogen para su necesidad. Tienen esta orden: al tiempo que se recogen en su morada que es a prima noche, para descansar del trabajo, hace señal a silencio una abeja de las que están a la puerta de la piquera en guarda y en oyendo el zumbido de aquella, luego todas las demás tienen silencio sin oírse el murmullo de ninguna de ellas, hasta que a la mañana hace aquella misma abeja otra señal para despertar al común trabajo y castigar a las holgazanas y perezosas en el levantarse al trabajo ordinario. Tienen sus

celadores que velan de noche y guardan la casa, y éstas, que hacen la guardia, están a la puerta de la piquera por la parte de adentro asomadas y en sintiendo que pasa alguna sarabandija o que se atreven a entrar a robar las que están de guarda, hacen un murmullo a modo de señal para que las de arriba despierten y se apresten a defender la morada: porque se ha visto entrar un lagarto a comerles la miel y aunarse todas y cargar sobre él y matarle». He aquí cómo explica este erudito su régimen interior. Veamos su trabajo.

Salidas al campo empiezan en las flores su tarea arrancando la materia de que hacen la cera, única operación que permiten que se vea, introduciéndose en el cáliz de la flor, y como dijimos al hablar de su estructura, con los dos primeros pies abre los vasillos, los del medio sirven para su apoyo y con los traseros, lude la flor en su parte peluznosa y a medida que lo verifica vándose colorando aquellos de un rojizo amarillento más o menos subido según la flor en que opera, percibiéndose el caudal de la sustancia extraída, pues aumenta a veces hasta una cantidad de volumen igual a un grano de arroz, tan perceptible que por su resalto con el negro de la abeja se distingue cuando vuela. Cargada con esta materia se dirige a la colmena distante a veces dos o tres leguas, y allí todas las vemos entrar con el fruto de su trabajo enseñando sus deberes al hombre rey de la creación. Con esta materia se presume con fundamento que codimentada bien en el vientre, bien en la boca, hácele desaparecer el color rojizo para convertirlo en blanco, o blanco rojizo, pudiendo asegurar que en esta operación emplea parte de barro porque entonces las vemos también con ahínco trabajar alrededor de las aguas estancadas, prefiriendo el tarquín. Este cieno o tarquín tiene la propiedad de curar la picadura de la abeja sin que produzca hinchazón como sucede ordinariamente.

La operación química verificada en el vientre de la abeja con el tarquín, parece probable ser la que hace dar la suavidad y blancura que encontramos en el maravilloso panal, que en

seco vemos fabricado, pero jamás fabricar. Si echamos una ojeada en la colmena en esta época veremos la sabia institución de su trabajo acompasado. Aquí encontramos un medio panel, parte seco, parte lleno de miel; allá otro terminado y seco; acullá otro seco en parte y con miel lo demás; dos o tres más abajo, apiñados y en diferentes estados de construcción, y en fin, un desorden que no cabe duda está muy sabiamente ordenado, porque al terminar queda la colmena completamente llena de panales.

Para extraer la miel emplea la abeja otro sistema diferente al de la cera. En este caso la vemos metida en el cáliz de la flor embebida y como extasiada, recreándose y paseando su hocico por las paredes y centro de aquel, sin que al hombre le sea dado ver lo que hace. Unas veces extrae solo cera, otras miel y otras miel y cera a la vez y algunas amago. Se comprende (sin poderlo afirmar) que cuando llega a la colmena no la deposita inmediatamente en el panel, sino que la retiene algún tiempo en el cuerpo para convertir en pura miel lo que solamente es la parte melosa de la flor. Un fenómeno es de observar también en los panales y es que estando en la colmena cuyas celdas lo mismo se encuentran boca abajo que boca arriba, no cae la miel de las primeras (como por la ley física de la gravedad de los cuerpos parece debiera ser), siendo así que una vez sacados de aquella despréndese en seguida.

4.3. Cómo han de proveerse de comida

Cuando el invierno es crudo y los temporales impiden que las abejas trabajen, debe el colmenero cuidarlas como se deben cuidar todos los animales domésticos. Es menester para que no perezcan hacerles unos masones de harina de trigo, mejor que de centeno y aguamiel u otro cualquier alimento. Nuestros colmeneros en estos tiempos suelen visitarlas con frecuencia, dándoles miel, pero este auxilio si bien remedia el mal bastante, no surte tan buen efecto como si al tiempo de cortarlas no se les

aprieta con exceso; pues el colmenero previsor al hacer esta operación deja siempre una cantidad proporcionada de panales al número de abejas, observándose que una libra de miel propia de la colmena sin que el hombre haya puesto sus manos en ella, se mantiene uno y dos meses, al paso que con cuatro libras de la que le trae el colmenero no sale tan bien librada: de modo que siguiendo este sistema, si el tiempo es malo lo resisten bien, y si bueno están más dispuestas para seguir en su acostumbrado trabajo. Cuando se les hubiere dado de comer a mano es necesario quitarles la comida así que hubiere flores, porque si no dejan de labrar lo que hay en el campo por comer lo que se les puso.

Debe el colmenero tener sumo cuidado en los eclipses, bien lunares o solares, de no hacer ninguna operación ese día en la colmena por el peligro que existe, ocasionando a veces la muerte de toda la gente si están fuera de la colmena al tiempo de verificarse aquél, salvándose estando dentro. Fenómeno que no se concibe en tan instintivo animal.

Lo que acontece también cuando nieva en alguna cantidad que llegue a blanquear la tierra, es que si repentinamente saliere el sol, salen las abejas, se deslumbran, se trastornan y con los vapores húmedos que la nieve exhala, caen sobre ésta y mueren heladas, siendo tantas a veces las víctimas que se pierde con facilidad un colmenar. En ambos casos debe el colmenero acudir prontamente y cerrar las piqueras cuando se encuentre toda la mayor parte de la gente dentro.

QUINTA Y ÚLTIMA PARTE.

Del modo de castrar las colmenas y la manera de escarzar y hacer la miel.

5

Parece natural que expuesto el trabajo de la abeja, vengamos a decir algo de lo que debe hacer el colmenero una vez terminado aquél, y para no ser demasiado difusos, concretarémos a dibujar el último retoque de este cuadro a grandes pinceladas.

5.1. Del modo de castrar las colmenas y la manera de escarzar y hacer la miel.

Escarzar y castrar casi podemos decir que es sinónimo en el lenguaje del colmenero. Las abejas tienen tres divisiones en sus moradas; la primera la destinan a la colocación de la miel clara, para su provisión; la segunda para vivir, y la tercera para la generación. Si cortamos la primera división que regularmente por Junio se llama castrar; la tercera, que es por Febrero, escarzar.

La castrazón ha de ser según los años, porque unos podrá castrarse por Abril, otros por Mayo y otros por Junio; por consiguiente es necesario tener algún conocimiento práctico en esta materia, para lo cual daremos algunas reglas.

Si el campo estuviere fértil de flor, podrá sacarles la miel que tuvieren en la primera división. Si vuelve al revés la colmena tendremos en la división tercera hecha la cera, bien para engendrar, bien para volver a poner miel, si no la escarzaren.

Ha de tenerse cuidado de mirar las piqueras y si en ellas viere zángano muerto, es señal infalible que no lo han de menester por habérseles acabado su labor y flor, matándole por consiguiente para que no se les coman la miel que tienen recogida para el invierno.

Si la colmena tuviere buen peso y al resonarla, no se tumbase, sabido es que está buena, porque lo vacío resuena más que lo lleno. Si los panales estuviesen llenos, rubios, curados, sin que parezca miel a causa de un telillo llamado sello que los cubre, lo que en ellos existe es señal de que se encuentran en perfecto estado de madurez.

Es conveniente que si el colmenero conoce cuando está la colmena en disposición de matar el zángano, para que las abejas no pierdan tiempo y dejen de trabajar, lo haga él mismo, así que aquellas los tengan sitiados o acorralados para hacerlo; advirtiéndoles que para no causarles mal olor por su muerte limpien bien las soleras o sitios donde hubiere señal de aquellos porque si no enferman las abejas.

La manera de castrar es bien sencilla. Conocido ya el estado de la colmena es necesario proveerse de una cuchara u otro instrumento, pero muy agudo y cortante para que al separar los panales no se corra la miel hacia abajo y melare la maestra o las abejas, porque entonces sería menester lavarlas con mucho cuidado, ponerlas en una tabla y cubrirlas de ceniza tibia para que volviendo en sí no perezcan como podría suceder. Provisto de este instrumento debe dárseles humo, como dijimos al enjambrar, pero por la parte superior para que se internen, pudiéndose ya cortar los panales, dejando dos o tres como prevenimos al tratar de los pastos.

La miel suele extraerse de los panales de varios modos, bien poniendo éstos en un canasto limpio para que salga sin exprimir, que es lo mejor, bien exprimiéndolos, o bien desmenuzarlos y echarlos en una tinaja, porque la miel más pesada que la cera, queda bajo de aquella. El aguamiel se hace después de exprimidos los panales, hirviéndoles en una caldera con agua y pasándola por un cedazo.

Para elaborar una buena miel es menester sumo cuidado y curiosidad en la recolección. Generalmente, la mayor parte de los colmeneros al hacer esta operación, ya sea por aligerarla, ya por no conocer la clase de miel que cada panal contiene, los depositan todos en un mismo sitio o vasija, resultando como es consiguiente la miel llamada común.

Aquí nos parece conveniente decir algo en lo que toca a nuestra España en esta materia, con permiso de nuestros lectores. En Aragón poco se cuidan generalmente los colmeneros en la recolección de tan delicada sustancia y su miel no es superior. Los de la provincia de Cuenca son más esmerados, buenos y abundantes los pastos y su miel es exquisita, pero también su poco cuidado hace degenerar regularmente a aquella en común o no ser más que una miel no muy notable. Un tributo debemos profesar a nuestra provincia y una corona al mérito a los colmeneros de Fuente la Higuera. Demasiado conocida es la miel que con este nombre se transporta al extranjero y se consume en el reino. Sus medallas, sus diplomas hablan muy alto en favor de tales prácticos; no necesitamos nosotros decirlo, conocido es hasta la saciedad, pero nuestra pluma no ha podido menos de hacer hincapié para dar justa alabanza al trabajo y al mérito.

Volviendo, pues, a seguir nuestra tarea para tratar el mejor sistema que en nuestro concepto se practica, expondremos el de los colmeneros de Fuente la Higuera, como maestros en el arte. Estos tienen un conocimiento especial de los panales, es decir, que así como la abeja, deposita toda la miel que extrae del

romero en un panal, la de espliego en otro, etc., así estos están tan sumamente diestros que saben cada panal ya por su blancura ya por lo granado, qué clase de miel contiene y con la paciencia, el cuidado y la limpieza que los caracteriza, van colocándolos en diferentes vasijas destinadas de antemano. Los panales de flor de romero los echan separados en un depósito sin exprimirlos y la miel que cae de ellos naturalmente, es tan ventajosa que no tiene rival alguno. Lo propio hacen con los demás panales, obteniendo así una buena miel pura de cada flor, y últimamente, todos los panales, medio melados aun, los echan en una vasija que a veces suele recargarse de panales de romero, exedrea y espliego y exprimidos todos, sale la miel común que suele ser más o menos buena, según la sazón o virtud de la flor.

En todos casos y en todas clases de miel es preciso evitar, ya en la corta ya cuando se elabore, que no se moje, ni que los panales tengan [a]ovación en cantidad, pues ambas cosas reunidas y hasta cada una de por sí hace costosa la granazón y expuesta a que fermente en verano.

Las vasijas para la miel deben ser de barro poroso, prefiriendo las más blancas siempre, porque en ellas colocada la miel la hace resaltar presentándola más hermosa; así es que una misma miel puesta en dos diferentes vasijas es más agradable a la vista la que más blanca sea y por consiguiente más apreciable.

La miel para comer es mejor cocida que cruda porque no hincha tanto, no es tan colérica y muy recomendable para las personas húmedas y flemáticas. Gasta la carne mala de las llagas; puesta en los ojos aclara la vista; mezclada con sal gema aviva el oído; mata los piojos si se unta con ella donde los hubiere; quita la ponzoña a las setas, hongos y en general todo lo ponzoñoso si se cuecen con ella; y según Avicena, si se la beben caliente es provechosa contra las mordeduras de un perro rabioso; ablanda el vientre, y mezclada con igual cantidad de agua es purgativa.

La estancia para la miel debe ser caliente y ha de estar siempre descubierta porque al hervir echa generalmente algún poco de cera a la parte superior, pero por la limpieza es conveniente cubrirla con tela de cedazo.

La cera se hace blanca echándola en agua caliente muy salada y un poco de vinagre fuerte blanco que la derrita, poniéndola al sol y rociándola después con agua fría. También se puede blanquear dejándola el mes de Abril y Mayo sobre la yerba durante la noche para que tome el rocío, recogiénola cuando el sol comenzare a calentar, hasta tal número de noches que quedare blanca.

La estanquía o aleda llamada por los griegos y latinos própolis, es de un aroma exquisito, de un color negruzco o rubio alguna vez y puede sustituir al ámbar y almizcle. Tiene la propiedad de sacar las espinas y rajas que están hinchadas en las carnes; ablanda la dureza de las apostemas, extiende y suaviza los nervios encogidos; hace estornudar; bebida o untada ablanda la aspereza del pecho, y en fin, tienen tanta aplicación en la medicina y en los usos domésticos la miel, la cera, la aleda, la estanquía y las abejas, que nos es imposible enumerarlos, dejando su estudio a la ciencia, que sin disputa es la más autorizada para ocuparse de sus propiedades infinitas.

He aquí trazado a grandes rasgos el vasto campo que presenta el estudio de la abeja. Si nos admira su fruto, admirable es también el orden y concierto que las guía. Gravísimos autores, poetas distinguidos, filósofos profundos se han ocupado de tan sutil animal desde los primeros siglos, pues cuéntase que la reina Sabá viendo el orden y concierto que existía en el palacio del gran rey Salomón con sus acertadas disposiciones, se con doliese de que un hombre que excedía a todos en sabiduría, no hiciese cosas tan dignas de admiración como tan pequeño animalito, sin que su gobierno fuese tan bien ordenado como el de éstos.

Nosotros, al decidirnos a escribir y ofrecer al público este sencillo trabajo, nada nos ha impelido más que un sincero deseo de dar a conocer nuestros escasos conocimientos, hijos la mayor parte de la experiencia, y la esperanza de que otros agricultores más ilustrados, corrigiendo nuestros defectos, consagren sus tareas con más provecho para tan digno, honrado y laborioso miembro de la sociedad.

Índice

PRIMERA PARTE. De las abejas.....	5
1.1. De las abejas.....	5
1.2. Su estructura.....	6
1.3. Su generación.....	7
1.4. Señales para conocer las que son buenas.....	11
1.5. Sus enfermedades y curación de ellas.....	13
SEGUNDA PARTE. De las colmenas.....	16
2.1. De las colmenas.....	16
2.2. Su asiento.....	19
TERCERA PARTE. De los enjambres.....	21
3.1. De los enjambres.....	21
3.2. De las señales de enjambrar.....	22
3.3. Del orden que se ha de observar en el enjambre.....	23
3.4. Colmenas en que falte gente o desahijadas.....	27
3.5. Cómo se han de poblar las colmenas que vienen desamparadas de otros colmenares.....	29
4.1. De los pastos de las abejas.....	30
4.2. Orden y trabajo de ellas.....	32
4.3. Cómo han de proveerse de comida.....	34
QUINTA PARTE. Del modo de castrar y escarzar.....	36
5.1. Del modo de castrar las colmenas y la manera de escarzar y hacer la miel.....	36



asociacion@apigranca.es

<https://apigranca.es>

Septiembre, 2024