

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 28 de Julio de 1803.

De las abejas.

Antes de dar á conocer lo que en estos últimos tiempos se ha escrito sobre tan importante artículo de economía rural, pareció conveniente que precediese un extracto de lo que sobre el mismo imprimió ya hace muy cerca de tres siglos nuestro Alonso de Herrera en su agricultura general, quando todavia no habia nacido *Olivier des Serres*, autor del teatro de agricultura tan celebrado en Francia.

Colmenas. „Se han de poner, dice, éstas en sitio abrigado en que les dé el sol, y han de tener las espaldas defendidas del viento ó con paredes ó por el monte: el colmenar no ha de estar en alto ni donde corra mucho viento, ni en donde ande ganado que huelle y destruya las flores, ni donde retumbe la voz, ó haya lagunas cenagosas y hediondas, muladares ó cosas de mal olor, ó gallinas, sino en donde abunden las flores, y haya agua clara y buena: se han de colocar de suerte que no se quiten el sol unas á otras en el invierno, ni las entre el agua: se ha de raer la yerba que haya en el colmenar, y si éste se ha de cerrar con paredes, háganse de modo que no las quiten el sol. Cerca de ellas ha de haber dos ó tres árboles no muy altos que no las hagan sombra, para que en ellos se asienten las enxambres: qualquiera árbol es bueno, con tal que no sea de mal olor, como el sauco ó cornicabra, y son preferibles los que le tienen bueno: algunos los rocian con agua miel al tiempo de enxambrar para atraer las enxambres. La ha-

bitacion del colmenero ha de estar á dos tiros de ballesta de las colmenas.

Si naturalmente no abundan las flores ha de cultivar el dueño árboles y yerbas que las tengan, pues en las plantas cultivadas labran muy mejor miel que en lo natural de los montes, y están mas sanas las abejas. El romero es muy singular, porque florece muy temprano y dá muchas veces flor: éste puede estar en el monte con los espinos y los almendros, pero en lugares húmedos y cultivados es bien poner violetas que tambien es flor temprana, y salvia, borrajas, tomillos, axedrea, torongil, tomillo salsero, orégano, almoradux, encinas, fresnos, retamas, piornos de flor amarilla, madreselvas, argámula, madroños, (que las socorren mucho en el invierno, aunque la miel es de mal sabor) hiedras, azufayfos, duraznos, (no priscos cuya flor hace tener cámaras á los hombres, y lo mismo á las abejas) rosales, vides tardias, citiso, granados, pinos, perales, manzanos, olivas, acebuches; finalmente haya mucha diversidad de flores, unas tempranas y otras tardías y las abejas sabrán buscar las mejores.

Quando en el invierno llueve y hace grandes vientos se les ha de dar á comer á mano: muchos les dan *masones* de harina de centeno, y si los masaren con agua miel los comerán de mejor gana, y los pondrán en las *piqueras*. Otros cuecen higos buenos pasados, ó buenas pasas, que no sean de lexia, y mojadas se las ponen tambien á las *piqueras* por donde ellas entran, y el agua en que han cocido se la ponen en tiestezuelos, porque les es muy saludable: otros les ponen agua miel. Huelganse mucho con orinas de personas y de bueyes, y si al tiempo de enxambrar mean los corchos entran de buena gana en ellos: otros, si la colmena está muy delgada y enferma, ponen una gallina bien limpia ó qualquiera otra buena carne debaxo de la colmena, y á los quatro ó cinco dias quitan los huesos para que no den mal olor, y esto les dá mucho mantenimiento y sanidad. Si el agua está lejos, han de ponerse en el invierno unas canales con ella, que no sean hondas y que haya unas piedras ásperas en que se asienten las abejas á beber: lo mismo

se ha de hacer en los arroyos ; y mejor es el agua poco corriente y clara , y donde no haya ranas , que las saltean quando van á beber , y lo mismo hacen las culebras de agua.

Las mejores colmenas son de corcho que no dá paso al frio en el invierno ni al calor en el verano , debiéndose preferir los corchos de solanas á los de umbrias , y los de lugares enxutos á los de húmedos : donde no hay corchos son buenas tablas bien juntas á manera de arca. Tambien las hacen de mimbres y las embarran muy bien por dentro y por fuera , mezclando el barro con estiercol de ganado vacuno ; pero las que llevan estiercol crían gusanos y polillas , y no son buenas para tiempo de calor. De qualquiera cosa de madera ó su semejante es buena la colmena , pero no de barro cocido , que en el invierno es muy frio , y en el verano muy caliente. Algunos las hacen de estiercol de vacas en sus moldes , y es bueno el estiercol de mayo. El tamaño de las colmenas ha de ser proporcionado á la magnitud de los enxambres , y á la abundancia ó escasez de los pastos. Ténganse limpias de todo mal olor , muy enxutas , bien enviradas , y con buenos témpanos , pegados de suerte que ligeramente se puedan quitar quando sea necesario , sin dar golpes. Tengan bien puestos dentro unos atravesaños ó trenzas en que se tengan los panales , y esten bien embarradas y sin hendeduras con estiercol de vacas que es lo mejor para el invierno , y mas si están recién paridas. Si la tierra es muy caliente se ha de preferir el barro bermejo , y con el estiercol de vacas ó de cerdos se embarrarán las bocas , que han de ser estrechas y juntas con la solera para que no entren por ellas sabandijas : cada colmena ha de tener dos piqueras hácia el sol entrambas y á distancia de un palmo una de otra , porque muchas veces se pone un lagarto , escuerzo ú otra sabandija , y si todas salen por una piquera se las comen : en la primavera se han de abrir las piqueras algo mas que en invierno.

Para saber donde están las abejas monteses se lleva un cañuto de caña gorda á la fuente ó arroyuelo donde van á beber , cerrado por un lado , y con un poco de miel ó agua miel dentro : luego que se metan en él las abejas se tapa con el dedo,

y se suelta una ó mas para seguir las hasta que lleguen al enxambre: pero esto no me parece bien: mejor es poner en los montes al tiempo de enxambrar algunos corchos adonde se acojan las enxambres que van desmandadas, y ponganse cerca de árboles, cuidando de que los corchos estén fregados con tomillo salsero, torongil y miel, embarrados con estiercol de vacas y bien sahumados con yerbas olorosas; algunos ponen dentro un panal para que se enamoren mas las enxambres perdidas.

Una de las señales de que la enxambre se quiere ir es que salen dos ó tres dias antes, se arrebozan al corcho y boca de la colmena y están allí esperando á la maestra, porque mientras no sale se están arracimadas unas con otras y no se van, y viendo el frescor de la tarde se meten dentro: tambien es verdad que á veces salen y se arraciman sin que sea para irse, sino para curarse al sol las nuevas, y esto yá lo conoce el colmenero, que viendo que han hecho esto una vez ó dos, tomará un corcho bueno y bien sahumado y puesta la colmena con la boca hácia arriba, pondrá encima el corcho vacío boca con boca, y en el intermedio se ha de colocar medio corcho hendido que sirva como de canal de un corcho á otro que venga muy justo á cada boca, así de la colmena de donde salen como á la que van, siendo de larga dicha canal dos palmos, y así se verá pasar la maestra: se ha de abrir algo de la cubierta que llaman *témpano*, y se pondrán unos corchuelos para que entre ellos se dé humo á las abejas y vayan á la nueva colmena, dando al mismo tiempo algunos golpes con la mano: donde vá la maestra van muchas abejas, y si no se apartan con la mano para verla, no se puede descubrir: en pasando esta y el número de abejas que baste, se separa la nueva colmena, y esta es la mejor y mas segura manera de enxambrar.

Otras veces esperan á que salgan las enxambres y entonces ponen cerca de las colmenas corchos bien sahumados junto algunas matas y boca arriba, y encima de ellos un ramo de roble ó de qualquier otra cosa: y si el corcho está fregado con yerbas olorosas luego se entran dentro, y tambien si se friega con orinas de hombre que estén algo de-

tenidas , y aun labran en ellas , y le son muy saludables.

Si van en alto se les ha de hacer ruido con una caldera ó cosa semejante , ó se darán palmadas ; pero lo mejor es echarles polvo , y luego se abajan á tierra.

Es señal de que se quieren ir las enxambres quando traen gran ruido y murmullo en la colmena , mayormente á las tardes : si salen y se cuelgan de algun ramo alto , se ha de cortar éste muy sutilmente con una sierra , aunque siempre debe haber en el colmenar una escalera alta con tres pies para que sin tocar en el árbol puedan subir á la enxambre y cogerla en el corcho.

Porque temen las abejas mucho la lluvia y la barruntan antes que venga , salen muchas enxambres despues de haber llovido ó pasado el frio y no antes ; y así entonces tengan aviso , que se darán muy grande priesa á salir , y lleven las enxambres adonde haya abundancia de pastos , muy lexos de las madres , porque muchas veces reconocen el corcho de donde salieron y se tornan á él : pasenlas de noche bien cubiertas con atijos de red , y si no van lejos iran mas seguras á cuestras que sobre bestias ; y no les ábran ese dia las piqueras , sino echenles dentro algunos masones de harina masados con agua miel ó pasas ó higos : y para que no se ahoguen dentro sea el hatijo de esparto á fin de que pueda entrar el ayre. En tiempo de aguas , nieves y vientos frios que no pueden salir se les dará dentro la misma comida.

Si muere la maestra no trabajan mas , destruyen lo hecho , lo comen y se mueren ó se van : si hay dos maestras en una colmena se juntan unas con una y otras con otra , pelean y se matan , y vanse las que menos pueden. Si en una colmena se crían muchas maestras es tan malo como si no criasen ninguna , aunque hay mejor remedio , pues si hay muchas , pueden estrujar los vasillos donde están empolladas , que se conocen en que son muy mayores que los de las otras ; ó despues de que salen se pueden matar al tiempo de enxambrar , y esto tengo por mejor.

Quando salen muchas maestras divididas recojanse las abejas que van con cada una de ellas , y llevenlas á una colmena con la mejor maestra , matando las demás. Es verdad

que si en una colmena puede haber dos ó tres maestras que esten en paz, es mejor que una sola, porque si muere, parece la colmena; mas si pelean, rocíenlas con un poco de vino oloroso ó de aguamiel, pero si son locas y no reposan es bien cortarles parte de las alas con unas tixerias, y así de necesidad han de estar quedas: yo no les cortaria las alas ni en parte ni en todo, porque á veces quieren salir á desenojarse, ó á labrar con sus abejas.

Otras veces acontece que las maestras no empollan, y se ha de ver si hay maestriles, y si no los hay, de una colmena, donde hayan empollado bien las maestras, corten un panal donde estén dos ó tres maestriles para ponerlo entre los panales de la otra colmena: las maestras empollan en las puntas de los panales, y está el maestril coloradito: no se han de cortar hasta que quieren salir y estan perfectos, lo qual se conoce en que rebientan para salir y tienen coloradas las puntillas ó cabezuelas, y si antes las sacasen, se morirían; mas por mejor tengo que las dexen en su panal salir á perfeccion y despues las pongan en otra colmena. Si esta está pobre de abejas deben matar las maestras que empollaren, y quedarsehan allí las abejas nuevas con las viejas, si no es la colmena de mucha edad, porque no se conforman bien las novecitas con las reviejas; ó quando salieren matarles la maestra, y tornarlas á la madre para que estén en union só un capitan.

Mientras mas larga es la maestra, mas delgada y mas ceñida, y que tenga las piernas largas y delgadas, tanto es mejor; y tambien son mejores las que están muy lúcias, que las despeluznadas y vellosas: son de tres colores, ó doradas, y estas son mejores, ó negrillas, y estas son las peores, ó tienen unas pintas y estas tienen el medio.

Quando salen muchos xavardos de una colmena es señal que tantas maestras hay como montones y apartamientos se hacen, y donde hubiere mayor monton allí está la mejor maestra, y aquella guarden para la enxambre, y maten las otras, juntando las abejas todas en uno. Para saber si la colmena tiene maestra pónganla boca abaxo sobre una capa negra ó barran bien el suelo, y rieguenle mucho, que quede la

tierra muy prieta y el agua muy empapada , y dende á una hora ó dos alcen el corcho y veran si hay maestra , que hallarán en el suelo estiercol muy blanco que llaman *carrocha*, lo qual hecha la misma maestra ; y si esto no basta se hacen recorrer de un corcho á otro , como quando se torna á enxambrar de nuevo y mirar bien si va , ó sacudirlas de un golpe en una corcha para que allí caigan todas y busquen la maestra. Otra señal de que la hay es que luego se asosiegan todas, y sino andan alborotadas y descarreadas : quando la tienen luego que las meten en corcho nuevo hacen un panal , que llaman *de miel virgen*, y es la primera que da la colmena. Para poner maestra en donde no la hay , se mete el panal con el maestril empollado ; ó bien quando se sacan quatro ó cinco maestras de un corcho no se han de matar luego hasta ver si falta alguna en otra parte , y metánlas en un jarro ó puchero nuevo, y tenga el cañuto unos agujeros menudos por do entre ayre, no se ahoguen, y esté lavado por dentro con agua miel ó con zumo de torongil , ó tomillo salsero, y tapado con unas pasas majadas que coman. Para que no maten á la maestra que se les echa á mano conviene rociar á las abejas con buen vino oloroso , ó agua miel , y revolverlas , y así se apaciguarán , y echarles la maestra que no vean que viene de fuera , y de noche , y así no la sentirán venir.

De las abejas unas son doradas , lucias , resplandecientes ; otras prietas , vellosas y como despeluznadas : unas grandes , otras pequeñas ; unas gordas redondas ; otras delgadas y largas ; unas monteses y bravas ; otras caseras y mansas. En quanto al color son mejores las doradas que las negras y despeluznadas , que es señal que estan enfermas , ó no son tan naturales á la labor de la buena miel : las chiquitas y longuezuelas son mejores que las redondas , porque las tales son floxas , y no dan tanta labor. Las bravas son malas de tratar , y como mueren en picando hacen falta en la colmena : es verdad que de bravas se hacen mansas sahumándolas algunas veces con buenos olores.

Se conoce la buena colmena en el buen peso, en la priesa que tienen las abejas á la piquera para entrar y salir , y en que soplando á la tarde por la misma quando ya no entran,

si hay muchas, se oye dentro gran murmullo, y si pocas pequeño; aunque menos engaña el verlas. El que las compare mire bien estas señales, y que el corcho esté bien hecho; y no se lleven lejos, ni á tierra de contraria calidad de aquella á donde están, que esto causa muchas veces perderse los colmenares.

Es señal de que las abejas estan sanas el que dentro de la colmena haya gran ruido vivo y agudo, y no floxo y cascarron, y prisa en las piqueras de entrar y salir con mucho hervor y diligencia; el que esten lúcias, tiesas, y alegres, no tristes ni floxas; y el que hagan los panales iguales y bien llenos de miel.

La señal de que estan malas es haber poco bullicio dentro, no notarse prisa en las piqueras, que andan despeluznadas, como vellosas y polvorientas, y como moscas con el frio sin orden, y que no hacen los panales buenos ni hinchen. Estas enfermedades les vienen á veces de que, hambrientas en la primavera, comen de lo que encuentran; y si hay por allí lechetrezna, ó flor ó simiente de olmos, ó flor de priscos las hace tener fluxo ó correnca y mueren de ello sino son curadas presto. Lo mejor es quitar las tales plantas; mas si estan enfermas, tomen granadas dulces, majenlas, y echenlas á vueltas un poco de buen vino oloroso, y pongan aquello en unas canalejas de cañas gordas cerca de las piqueras, ó en otra cosa para que lo puedan tomar, ó pasas de viña majadas y mezcladas con buen vino, ó higos pasados cocidos en agua, ó cogollos de romero cocidos en agua miel, y desde que esté frio se lo ponen en unas cañas hendidas para que beban.

Muchas veces se crian de las malvas y entran en las colmenas unas mariposas y dexan su simiente de que nacen unos gusanos, lo qual es grandísimo daño: quiten siempre las malvas de junto á los colmenares, y para matar las mariposas hagan una vasija de cobre larga quanto un palmo y angosta como vaso con la boca algo derramada hacia afuera, y pongan dentro lumbré con sebo, ó cosa que alumbre bien como candil, y póngase encendido entre las colmenas, que luego se entrarán á la claridad; y por ser la vasija larga no pueden salir presto, y con ser de metal estará con la lumbré may

caliente y así no salen, y en qualquier parte que toquen en la vasija se queman; y esto tambien sirve contra los osos, que entretanto que hay lumbre no osan llegar de noche. Tambien contra las mariposas es provechoso sahumar las colmenas. Si las abejas se mojan con algo de aceyte, se amortecen; mas si antes que mueran las rociari con buen vinagre, que sea de vino y recio, se avivan, que el vinagre les es muy saludable contra las enfermedades, y por eso es bien rociar algunas veces las abejas y las colmenas por dentro, y si es rosado es muy mejor.

Algunas veces abundando la flor en la primavera están tan codiciosas de trabajar que por enmelar, no empollan, aunque raras veces acontece esto sino por enfermedad; entonces cierrrenles la piquera por algun dia, y que puedan tener ayre, y así empollarán; que no es la maestra la que empolla todo el vasillo, que seria imposible sementar tantos millares de vasillos en tan breve tiempo.

En las colmenas hay otra enfermedad de unos gusanillos que hacen telarañas, y luego que lo vieren quiten todo lo que así estuviere dañado; y si rocian los panales con un buen vinagre rosado perecen todos los gusanos: tambien con las grandes humedades se hacen telarañas á las piqueras; y se han de limpiar mucho, y sahumar las colmenas con buenos olores, porque son saludables á las abejas, y dañosos á las animalias ponzoñosas: entonces se han de requerir y curar las colmenas, alimpiándolas, y rociándolas con vinagre: y aun debennas pasar á otro corcho, que si este es de mala sazón, les pega mucha parte del mal, porque cria polillas que se pegan á los panales.

Hay otra enfermedad, quando no hinchen los panales de miel, que luego se enmohecen y pudren y dan mal olor, pues deben quitar todo lo mohoso y vacio, cortandolo sutilmente, como no corra la miel por la colmena, que se le pega á las abejas y mueren, ó se roban unas á otras y vienen á pelear y se matan: si el no henchir los panales viene de que la colmena tiene poca abeja, miren si alguna tiene mucha, y saquen de ella y echen en la flaca; y porque no peleen rocienlas con un poco de buen vino oloroso, ó muy buen vi-

nagre, clarea, ó aloja muy aguda, y meneen las unas con las otras para que mezclen bien y no se conozcan las forasteras, y dñles de comer dos ó tres días hasta que reposen y reconozcan la colmena.

Quando por falta de calor ú otro accidente ó de no tratar bien la colmena se enhuera ó muere el pollo antes que avive ni salga, y por esto luego hiede la colmena, han de quitar todo lo empollado y muerto, y sahumar la colmena lo mas presto que ser pudiere, porque sino viene de ello gran perjuicio.

Muchas veces se mojan y otorezen, y dicen que es bueno escalentar un corcho y meterlas dentro con un poco de ceniza de higueras que esté algo caliente, y revuelvanlas bien y tengan en algun lugar algo caliente, y dentro de dos horas revivirán; mas en esto bien me agrada el parecer de Columela, que mas han de procurar que no enfermen, que no hacer revivir por tal manera las que se amortiguaren.

Otras veces la colmena machéa, que es que cria muchos zanganos, los que no trabajan, antes gastan y comen: ellos son comparados á los muy grandes araganes, y como las abejas los matan y destruyen, así habian de hacer á los de los pueblos, que inficionan mas que muy gran pestilencia: al tiempo de empollar escalcantan ellos el pollo para que reviva. Quando conocieren que la abeja es zanganía, que come mas que obra, ó boten fuera toda aquella abeja, y en su lugar pongan otras muy mejores, ó de dos ó tres colmenas saquen algunas abejas, rocíenlas con lo que dixe arriba, mezclenlas todas, y metanlas allí, y pónganles su maestra juntamente con ellas, y si este remedio no hubiere, aprovechense de lo que hallaren antes que las abejas lo gasten todo.

Acontece muchas veces que por ser los temporales muy ricos de rocío y flores hinchen las abejas la colmena de miel, y por no tener donde poner mas comen lo hecho: es bien requerirlas muchas veces, y quitenles de ello para que pongan mas.

Otra mala enfermedad hay que les viene pestilencia tambien como á las gentes y á otros ganados y en todas partes mueren muchas: si es causa de mal ayre ó malos pastos, pá-

senlas presto lejos de allí , donde haya ayre fresco y pastos abundantes , y sahumen las colmenas con buen olor , que no sea mucho , ni muy caliente , que no ahoge las abejas , ni desayne los panales , ni escaliente la colmena : dicen que es bien darles agua miel en que hayan cocido agallas ó rosas secas.

Si tuvieren piojos ó reznos cuezan buenas manzanas dulces y olorosas en buen vino blanco y á vueltas algunos cogollos , y desque frio , con aquello las rocien y pongan aquel vino á las piqueras , y manzanas de las dulces olorosas bien maduras , y beberán de aquel vino , y con esto despiden los piojos ; y cortarles los reznos con unas tixeras , y rociarles bien con vinagre.

Es señal que la colmena se quiere morir quando en las soleras cae como harina de entre los panales : sacudanla bien en alguna cosa , saquen las abejas , busquen la maestra , y si tiene reznos debaxo de las alas quitenselos sutilmente con aguja ó tixera , y rocien las abejas y panales con buen vinagre rosado , que tambien es bueno contra unos piojuelos que crían las abejas y maestras. Si alguna colmena muere por falta de virtud , sahumenla bien y rocienla con vinagre ó buen vino , y metan alli otras abejas y enmelarán muy presto ; mas si murió por pestilencia , no metan ninguna , que recibirá peligro.

Quando nieva se cierran las piqueras y respiraderos y ahoganse las abejas ; por eso entonces se han de requerir y desviar la nieve.

Si las hormigas entran en la colmena es cosa muy dañosa , que en breve tiempo la destruyen , y es bien echarles agua hirviendo en todo el camino por do van y en los nidos , y perecerán con que lo hagan dos ó tres veces ; y para esto es buena agua de torvisca por que aponzoña. Y si ratones comen las abejas , armenles losas y ballestillas con queso y pan , y aun esto es muy bueno contra los lagartos y otras sabandijas dañadoras.

Tambien enferman las colmenas con el mucho calor y tiempo seco del estio : entonces se alzan , se barre bien por bajo , y se riega el suelo como se empape bien de agua , y pongan á la mañana la colmena asi sobre lo regado ; y esto ha-

gan algunas veces, y entonces no habrá menester solera hasta que el tiempo comience á resfriar ; aunque una de las cosas que hacen que la colmena esté sana es estar bien ensolera-da y cobijada : mas en todo tiempo requieran debaxo de las soleras y muy ámenudo , que alli se suelen criar topineras y ratoneras y nidos de otras sabandijas y hormigueras.

El colmenero ha de tener mucha diligencia y extrema limpieza en ellas , y así vivirán siete , ocho años , y aun diez ; y por eso no hay tiempo ni dia en que no haya de visitarlas , dando , una , dos , y tres vueltas al derredor , y así verá lo que es menester hacer ; y con su continua venida hacerse han mansas : mucho mas necesitan las visitas en la primavera , porque entonces enferman mucho , y al tiempo del enxambrar.

Los dueños de colmenares que hacen con los colmeneros el partido de que estos tomen para si las colmenas que se murieren , se exponen á que los mismos criados las ayuden á morir : lo mismo que hacen los pastores , que sin esperar á que el lobo lo haga matan las reses , y aun por falta de cuchillo las desuellan con los dientes : vistolohe , que de experiencia hablo. De esta suerte pocas haciendas crecen.

Cuidelas persona limpia , y quando fuere á tratarlas vaya lavado , y no haya comido ajos ni cebollas ni vaya oliendo á otros malos olores , ni á almizcle , que á quien tal llevase picarianle reciamente , y les hace mucho daño. Quite los nidos de ratones , y vivares de lagartos y culebras , y tenga muchos espantajos por los páxaros que las comen. Quite la maleza y si hay zarzas cerca , que es mala miel la que de ellas labran y se acojen muchas malas sabandijas ; mate las abispas , las mariposas y unos abejones grandes que las persiguen. Tengales muy limpios los bebedores , mayormente en el invierno , si el agua está lejos. No trate ni toque á las colmenas sin necesidad sino en dia claro , sereno , y reposado : no les dé golpes , ni trate con furia á las abejas , ni se sacuda de ellas , ni les muestre temor : sahumelas muchas veces , porque aunque el humo les es enojoso , esles muy provechoso ; y esto se haga cada mes dos veces , con que

no sea mucho humo ; y siempre las limpie de su mismo estiercol cada mes una vez. En tanto que hace grandes frios no se han de tocar , sino limpiarlas bien al rededor á la entrada y salida del invierno , y sahumarlas muy bien con boñiga de vacas ó de becerros y otros olores ; y porque lo que hacen en el mes de Mayo es muy oloroso , de aquello guarden para las sahumar ; y tambien es bueno sahumarlas con tuetano de vacas. Quando tienen algo mohoso quitenlo muy sutilmente de entre los panales con una pluma de águila ó de ansar , y las tornen á sahumar ; y despues que han criado la enxambre nueva es necesario matar los zánganos , por que ya no traen sino daño , y las abejas no los pueden matar á las veces todos : debe el colmenero darles humo y sacar el abeja á un cabo de la colmena , y luego conocerá los zánganos que son mas gordos , y pocas veces los acabará.

En algunos colmenares dice Marco Varron que tienen una campanilla que tañen dos ó tres veces al dia , para que quando sobrevenga una niebla ó escuridad sepan á donde tornar. En el invierno han de estar muy juntas las de cada hilera , y no les hará tanto daño el frio , y en verano separadas.

Tienen tres repartimientos las abejas en sus moradas: uno donde ponen la miel clara para su provision , otro para hacer generacion , y el del medio para su morada : de estos los dos se han de escarzar y castrar segun sus tiempos: se escarzan por febrero antes que empollen , por que si está empollado no han de tocar en ello , á no ser pollo macho zanganío ; mas yo tengo por imposible conocerlo ó quitarlo sin perjuicio del pollo de las buenas abejas. Tambien se puede escarzar despues de haber enxambrado , y en el escarzar siempre quiten los panales que esten muy secos y mohosos y como podridos, que si los dexan es causa de que enfermen las abejas. Si las colmenas pesan , y no suena vacio poniendo el oido á la piquera es señal de que se pueden castrar y entonces tiene los panales llenos , rubios , curados , y que no se parece la miel , porque los vasillos están cubiertos por encima con una como telita , lo qual llaman *sellados* : la miel tiene perfecto olor de madura y curada , y

está espesa, y las piqueras rubias, muy hermosas, limpias y desembarazadas: lo mejor de todo es verla por dentro sin tocarla, y si están muertos muchos zánganos fuera de las piqueras. El castrar ó escarzar sea de mañana, porque con el frío están las abejas encogidas, y no pican tanto; y denles algo de humo con escarzos ó boñigas bien secas y no con cosa de mal olor para que entren hácia adentro; y no las matarán entre los panales que sacan. Si hay abundancia de rocios y de flores dexasen poca miel; porque ellas tornan muy presto á trabajar y enmelar, que son codiciosas, y hinchen la colmena.

Si los muchos pastos las tienen por septiembre y octubre buenas para castrar, ó porque se dexaron al primer castro, entonces no les quiten mas de la tercia parte: y aun si el invierno se espera recio no les quiten nada: y siempre al tiempo de castrar mojen la cuchara ó castradera con agua, porque despida bien la miel de sí, que si así no se hace corre por la colmena y por defuera, y las abejas por cogerlo y defenderlo se matan; y para que esto no venga han procurar que no corra la miel. Si pelean sahumenlas con romero ú otra cosa y luego huyen, ó rociarlas con vino dulce ó vinagre. Las cortaduras de los panales quedan muy iguales si se rocian con agua miel. Las herramientas anden muy iguales, y si hubiese algo seco, mohoso ó empollado apartenlo de lo bueno, porque dá mal sabor; y no queden movidos los panales que se dexan en la colmena.

La mejor miel es la que escurre de los panales puestos en un canasto limpio sin exprimirlos; la segunda, la que sale exprimiéndolos, y la tercera desmenuzandolos y echandolos en una tinaja, que la miel se vá á lo mas baxo, salvo si es tierra que se vá á lo hondo; y la cera y las horruras van á lo alto como espuma, y queda la miel clara en lo baxo. No es tan bueno cocer los panales, porque la cera sale melosa y de menos dura: entonces la cera se vá arriba y se cuele con estameña ó cedazo. La mejor miel es la de la primavera: quando es nueva se ha de tener descubierta, porque hierve y echa cera arriba; mas para la limpieza tenga encima un cedazo, ó un lienzo delgado; la estancia para la miel ha de ser caliente.

Se ha de hacer la cera luego que se exprima la miel, porque sino comese entre sí de polilla: es mejor la de castro que la de escardo: la que es buena con la antigüedad de tiempo se pára muy blanca, y párase blanca la cera si la echan en agua caliente muy salada, y tambien es bueno echar vinagre blanco muy fuerte á vuelta del agua caliente en que la deriten y ponen al sol, y rociarla con agua fria. Si la quieren hilar en candelas y le echan un poquito de trementina, la hace correr y le dá correa para que no se quiebren aunque les den muchas vueltas; mas si la trementina es mucha corta la cera y con ella son las candelas de poca dura.

Dicen que las abejas secas, molidas y bebidas en buen vino blanco quitan á las recién paridas unos dolores que llaman *entueertos*; y que estrujadas vivas en un pañecito limpio, y bebido aquel zumo con vino blanco en ayunas, quita el dolor de hijada. Las abejas ponen un betun por dentro de la colmena que llaman *aleda* ó alledano, que es muy bueno traer en la mano como pomo para oler: el rubio es mejor que el negro: sirve para ablandar las durezas, y puesto á las narices hace estornudar: puesto con olio violado sobre las brasas, y recibiendo el humo con la boca abierta aprovecha mucho á la tose antigua; y untando con ello las tetas no dexa cuajar la leche, quita la xaqueca, y es singular para el pasmo de frio: puesto en el ombligo ó por baxo quita el dolor de madre á las mugeres." Hasta aquí Herrera. *Se continuará.*

Observaciones sobre la vida y la muerte.¹

Dicen que enterrado un sapo en arena vive hasta que la arena se petrifica, y que encerrado entonces dentro de la piedra, puede vivir todavia una larga serie de siglos. Los hechos en que fundan esta opinion son muchos y muy circunstanciados para despreciarlos enteramente.

Como estamos acostumbrados á ver comer y beber á los animales, nos cuesta trabajo el concebir que un sapo pueda existir en semejante prision; pero si reflexionamos que los animales en su estado ordinario no tienen necesidad de alimento, sino porque la transpiracion les hace perder de continuo una parte de su sustancia, no tendrémós por tan imposible que

¹ Por B. Franklin.

aquellos que estan entorpecidos por el frio , transpirando mucho menos , pues no hacen exercicio , tengan menos necesidad de alimento ; ni el que otros como las tortugas, las culebras y algunos peces , cubiertos de escamas ó conchas que detienen la transpiracion , puedan existir mucho tiempo sin tomar ninguna especie de alimento.

Una planta cargada de flores se marchita y perece casi al instante que la exponen al ayre , si sus raices no estan en un terreno húmedo de que chupe bastante cantidad de sustancia que reemplace la que se exâla de ella y que de continuo se lleva el ayre ; pero tal vez si estuviese sumergida de azogue conservaria por mucho tiempo su vida vegetal , su aroma y color. Entonces seria muy acomodado este método para trasportar de climas lejanos aquellas plantas delicadas que no resisten al ayre del mar, y que exîgen mucho cuidado y esmero.

Yo he visto un exemplo de moscas comunes conservadas de un modo algo semejante. Se habian ahogado en vino de la Madera al tiempo de embotellarlo , y al abrir las botellas en casa de un amigo donde me hallaba cayeron tres moscas en el primer vaso que se llenó : como yo habia oido decir que las moscas ahogadas pueden volver á revivir si se ponen al sol , lo hice así teniéndolas sobre un cedacillo con que se habia colado el vino en que venian. En menos de tres horas comenzaron dos de ellas á recobrar por grados la vida: al principio tuvieron algunos movimientos convulsivos en las patas, luego se levantaron, frotaron sus ojos con las de adelante, y sus alas con las de atras y bien pronto echaron á volar , hallándose en Inglaterra sin saber como : la tercera no dió señales de vida mientras duró el sol , y la arrojé.

Yo celebraria que fuera posible inventar un medio de embalsamar á los ahogados de manera que se les pudiese hacer revivir mucho tiempo despues ; y como deseo tanto ver el estado de la América de aquí á cien años, en lugar de morirme como qualquiera el dia menos pensado, me meteria en un tonel de vino de la Madera con unos pocos amigos , para que al cabo de un siglo nos hiciese revivir el dulce sol de mi cara pátria: pero pues las ciencias están todavia en su infancia, me contentaria por ahora con ver revivir á un pollo ó un pabo.