

en que se egercitan es en limpiar su habitacion, embetunarla por todas partes con brea que cogen de los pinos, tejos y yemas de los álamos, cubriéndolo de modo que nada pueda penetrar, y dejando libre solo una entrada delante de la colmena; en lo alto de ella, y sobre la capa de betun, empiezan á fabricar con la boca y las patas las primeras casillas de los panales, dando á cada uno de ellos forma exágon, esto es, de seis lados perfectamente iguales.

Estos panales se componen de casillas dobles, ó alveolas adosadas unas contra otras; el fondo en punta de diamante, la entrada mas estrecha que lo demas, y guarnecidas de un filete: cada casilla tiene cinco líneas de hondo, y tres de ancho, y se cuentan en cada panal cerca de cuatro mil de ellas; las destinadas al desovo de los zánganos son mayores, tienen siete ú ocho líneas de hondo, y mas de tres de diámetro; mayores son aun las en que hacen las reinas el desovo, pues tienen quince líneas de largo, y es-

tan hechas con mas solidez; pero no sirven mas que una vez, pues luego que las ninfas hembras se transforman en moscas, las destruyen las abejas, y en su lugar hacen otras casillas comunes.

Los panales tienen tres separaciones: el mas alto es para la miel que las sirve de alimento en el invierno: el segundo para la formacion de las abejas, y el tercero para la cera, y es donde se retiran durante el frio. Despues de haber trabajado sus celdillas las llenan de miel, comenzando por lo alto y posterior de la colmena: cubren la miel con películas que se hacen convexas, y alli se condensa. En el espacio de quince dias, en Mayo, un enjambre bien poblado llena de cera su colmena por mitad, y no descansa hasta que cada abeja tiene su casilla; de modo que durante el curso de las tres estaciones, siendo favorables, se hallan las colmenas llenas hasta el asiento donde estan fijas: es cierto que los años muy secos, ó demasidamente húmedos las son contrarios.

Para coger la cera se envuelven entre las flores donde la hallan, y cargándose así de su polvo amarillo y craso, que se une al pelo de que están cubiertas, hacen pasar sus partículas de una pata á otra para darlas consistencia, y cuando vuelven á la colmena, se descargan de ella; aunque hay quien dice que las abejas traigan esta pasta que las sirve de alimento, y que despues de digerida, se forma de ella una espuma de color amarillo de que fabrican sus panales.

Para la miel recorren diversidad de plantas y flores, tanto en los jardines, como en las praderías y bosques, y de ellas estraen con sus trompitas cuanto tienen de mas fino y espirituoso, y vienen á depositarlo al receptáculo comun.

Las abejas tratan su miel con grande economía, pues solo hacen uso de ella para alimentarse cuando no hallan que comer en el campo, lo que sucede en el invierno, y se conoce su necesidad, cuando á la entrada de las colmenas y sobre sus asientos se halla

una especie de salvado grueso; en cuyo caso debe ponerse encima de las tablas donde asientan las colmenas un plato con un poco de avena del año y un buen terron de azúcar. En el invierno se tapanán bien las entradas de las colmenas, porque el frio es muy dañoso á las abejas, y aun despues del invierno, y tal vez en verano, se ve gran número de ellas muertas; pero se renuevan cada año por la produccion de el desovo con que se vuelve á poblar la colmena.

◊ Llámase enjambre las abejas nuevas del mismo año, que regularmente en número de diez á doce mil, desamparan su antigua habitacion, buscando otra para formar una nueva colonia.

◊ Debe impedirse á las abejas abandonar su primera colmena por ir á habitar á otra parte, lo que suelen hacer cuatro ó cinco veces al año, en cuyo caso corre riesgo de perecer el primer pie en el año siguiente: para precaver este daño, debe atenderse al punto de marchar los enjambres para no perderlos de vista, lo que se egecutará desde

principios de Mayo hasta fin de Junio, y desde las ocho á las nueve de la mañana, hasta las cuatro ó cinco de la tarde.

Conócese que una colmena enjambra, cuando las abejas salen de ella con estraordinaria rapidez, y cuando aparece el sol claro, despues de un tiempo nubloso.

Desde que se advierte salir algun enjambre, lo que se conoce por la oscuracion del aire en el sitio donde revolotea, se va allá, y hace algun ruido con una llave, y una almirez ó caldero; esto hace detener al enjambre, y asentarse sobre algun arbolito; pónese debajo un escriño, sacúdese la rama y cae dentro el enjambre, debiendo asentarse luego la colmena sobre un bieldo ó dos palos en cruz, para dejar libre la entrada á las abejas, y cubrir el cesto con unos manteles, estendiendo otros debajo, en defecto de bieldo: si la rama es alta, se sube á ella y se la sierra, y cuando el enjambre ha hecho asiento en algun tronco de árbol, se le despren-

de con una escoba, esparciendo agua al aire para que el enjambre entre prontamente; se colocará en el sitio destinado, pero no muy cerca del pie ó colmena principal. Cuando los enjambres no son grandes, pueden ponerse dos ó tres en una colmena, y unirlos al mas débil, metiendo este primero.

No deben enjambrear las colmenas con mucha frecuencia, esto es, mas de tres veces, pues hay peligro que así el pie como los enjambres perezcan por el trabajo escesivo. Por otra parte, no habiendo hecho los enjambres suficiente acopio de provision para el invierno, no se hallan en estado de sufrir su rigor, y así para impedir- las que enjambren mas, se ponen alzas á las colmenas, que son unos cercos de la misma materia y circunferencia que ellas, con cuyo auxilio logran los enjambres desahogo, y permanecen con gusto, fortificandose alli los últimos.

Los mejores enjambres son los primeros del mes de Mayo, porque en-

tonces la tierra produce flores en abundancia, al paso que los últimos siendo mas pequeños, trabajan menos, no tienen tanto alimento, ni de tanta sustancia, y como son débiles, no pueden resistir el calor de la estancia, y así la abandonan.

La operacion de castrar las colmenas consiste en sacar de ellas una parte de la cera y miel; pero debe desecharse el abuso de sofocarlas con el humo de azufre, para hacerlo mas libremente: en lugar de este perjudicial método que ocasiona la destruccion de la especie, se hace de otro modo: practícase esta operacion en el Mayo, quando hay ya muchas golondrinas y en tiempo sereno, y tambien puede hacerse en fines de Julio, ó principios de Agosto, sirviéndose para ello de un cuchillo grande y que corte bien, remojándole de cuando en cuando en agua fresca, ó para mayor comodidad, de una hoja plana de la figura de una lengua de carpa, haciendo uso de ella como de una cuchara para sacar la miel; y para hacer caer los panales,

de otro instrumento parecido á una hoja de espada chata y puntiaguda. Se castrarán las colmenas al salir el sol en dia claro; cubrir la cabeza con una servilleta, y la cara con una máscara, poniendo tambien unos guantes para preservarse absolutamente de las picadas de las abejas, ahumándolas antes para sosegarlas: despues se saca la colmena, y pone sobre un banquillo, cuyos pies estarán vueltos hácia arriba, y teniendo un lienzo ahumando delante de sí, se dirige el humo al parage donde se ha de cortar para hacer salir las abejas:

Comiézase á cortar prontamente lo alto de los panales en medio de la colmena, caminando hácia el borde, sin tocar de ningun modo al sitio destinado al desovo que está al medio, y hácia la parte anterior de la colmena: conócese en los alveolos ó casillas que estan cubiertas de una película conveja y morena: las que contienen la miel son blancas y chatas, y se hallan en lo alto y posterior de la colmena. Debe despues separarse los panales que

están inmediatos al borde, sacarlos con la mano, y raspar con el cuchillo los sitios, quitar con cuidado los panales chicos comenzados, y sobre todo las casitas mas grandes y hondas, que son donde se forman los reyes de las abejas, porque el número excesivo de estas, por la division que ocasiona, impide á las colmenas de enjambrar.

Después de haber sacado la miel que se quiere, y que no excederá de la mitad de la que tenga la colmena, ó á lo mas dos tercios, se refrescan y limpian los panales dañados, y se vuelve á su sitio la colmena, cubriéndola la mañana siguiente al rededor con estiércol ó boñiga de vaca, y cal viva.

Cuando el verano ha sido favorable á las abejas, se sacará al fin de él, alguna miel, pero en tal caso no será mas que la mitad, ó la tercera parte de la que tenga la colmena, para que no falte á las abejas lo suficiente con que pasar el invierno.

Ultimamente no deben castrarse mas que las colmenas que estén bien car-

gadas, y de estas es muy preciso sacar la miel, por cuyo medio se consigue, además de la utilidad, empeñarlas en el trabajo, y deberá reservarse algunos panales con miel con que poder sostener en el invierno los enjambres débiles; y las colmenas que no tengan suficiente provision, convendrá tenerlos derechos y no tendidos.

En cuanto á los enjambres no deberá tocarse á los del año por no perjudicarlos; sin embargo podrán sacarse de sus sitios para limpiarlos.

Enfermedades de las abejas. 1º La disenteria por el tiempo de la flor del tilo, que apetecen con exceso, y se conoce en la estenuacion de las abejas. El remedio es poner orines del día en unos cubillos al rededor del colmenar, y sahumar con orines calientes la colmena dañada; ó poner en un plato un poco de vino caliente, y hervido con azúcar, canela, clavo y nuez moscada. 2º El sarampion, que proviene de la miel silvestre que se corrompe en las casillas, cuya cera es amarilla y pegajosa: el remedio

es mudar de colmena á las abejas. 3.^o El mohó ocasionado por la humedad del aire, ó mala situacion, que se advierte por el olor: el remedio es quitar los panales que parezcan mas dañados, y sahumar la colmena con estiércol seco de vaca, y estregar las tablas con yerbas odoríferas. 4.^o La tiña causada de los gusanos que se crián en las colmenas viejas, y su remedio es el mismo que el antecedente. 5.^o El piojo, que son poco mas ó menos como los de gallina, y se pegan al vello de las abejas que andan entre estiércol: el remedio es sahumar la colmena con grana del veleño, ó con hojas de fresno quemadas entre cenizas. 6.^o El disgusto, que proviene de varias causas, como de algunos insectos que se introducen en la colmena, ó de haber enjambrado demasiado, y entonces abandonan la colmena: conviene registrarlas, quitar los insectos, ó mudar las abejas á otra; si proviene del mucho trabajo, se debe cubrir la entrada de las colmenas con una regilla de alambre, ó con una pi-

zarra agujereada. 7.^o El entorpecimiento que puede provenir de plenitud, ó de la enfermedad antecedente: se remedia rociando los panales con aguardiente, azúcar, y un poco de limón, y perfumarlos con yerbas aromáticas. 8.^o Las alteraciones que las causa la cesacion del trabajo: se las sosiega con el humo de trapos de lino.

Insectos dañosos á las abejas. Son los ratones, turones, hormigas, oruga, mariposas y arañas. Debe perseguirse continuamente á estos animales para auyentarlos de las colmenas, y sino se puede absolutamente librarlas de ellos, se pondrá, como queda dicho, á la entrada de las colmenas regillas de hierro, ó pizarras agujereadas; pero solo durante el invierno.

Como esta estacion es fatal á las abejas, se usará de varias precauciones para preservarlas del frío, tapan-do toda abertura al rededor de las colmenas con boñiga reciente de vaca envuelta con una tercera parte de cal apagada, y poniendo tambien encima de las regillas un puño de yer-

ba seca, para impedir las de salir en tiempo de mucho frio.

Cuando se quiere comprar abejas, se necesita saber distinguir las buenas de las malas. Las mejores son pequeñas, tienen el cuerpo largo, y no muy veloso, dorado, brillante, escarpado por encima, y por lo comun no son inquietas: las de un moreno claro y brillante, son regularmente nuevas, y buenas trabajadoras. Las de mala calidad son grandes, redondas y muy velludas, voraces, perezosas y malas trabajadoras. Conviene siempre preferir las abejas de dos ó tres años, á las que tengan mas tiempo, como tambien á los enjambres del mismo año, á menos que no sean del Mayo anterior.

Conócese la edad de las abejas en el color de la cera; la blanca manifiesta que no tienen mas que un año; la amarilla dos, y tres la negra.

COLOQUINTIDA. Planta hortense, especie de calabaza: las hay largas, chatas y redondas, y su cultivo es el mismo que el de las calabazas.

COMEDERO DE AVES. Esta máquina se compone de un fondo con bordes, y un cuerpo en figura de lomo de asno, en cuya altura hay una tapa que se abre y cierra, y por donde se echa el grano, que cae poco á poco en la tolva á proporcion que lo comen las aves, y así se mantiene siempre limpio y sin perderse.

COMERCIO. El comercio en general es el tráfico que se hace de los géneros, para utilizar en su venta ó cambio. El comercio es sumamente útil, porque proporciona á cada estado lo necesario á toda persona, así para el sustento y vestido, como para las demas urgencias y comodidades de la vida.

Toda gente de comercio está sujeta al apremio corporal por las mercancías, tráfico ó trato en que se mezcle, obligaciones y letras por valor recibido de contado ó en géneros. Nuestros Reyes para facilitar el comercio han establecido la jurisdiccion de los jueces y cónsules de comerciantes para arreglar las diferencias que ocurran entre ellos en asunto á mercancías por una