
ECO DE LA GANADERIA

Y

DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS

Colaboradores

Excmo. señor marqués de Perales. Señor don Pedro Oller y Cánovas. Señor don Miguel Lopez Martinez, secretario de la Asociacion general de ganaderos. Señor D. Manuel M. Gallo, catedrático de historia natural. Excmo. Señor don Alejandro Oliván, senador. Excmo. señor conde de Pozos-Dulces. Señor don José Muñoz, catedrático de la escuela de veterinaria. Señor don Pedro Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustín Sardá. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociacion general de ganaderos.

RESUMEN.—Utilidad de la algarroba.—De la conservación de la manéca.—Postracion agrícola.—Modificaciones de las que resultan las razas atribuidas falsamente a la degeneracion de las especies.—El Diccionario doméstico.—Revista comercial.—Correspondencia particular del Eco de LA GANADERIA.—Anuncio.

UTILIDAD DE LA ALGARROBA.

Es fijo que si la algarroba pidiera un suelo rico ó muchas preparaciones me guardaria bien de ponderar aqui los provechos que dimanan de su cultivo y de aconsejarlo á los lectores. Pero como los suelos mas pobres tienen bastantes principios para su vegetacion, aun sin el socorro de las preparaciones seguidas que requieren las otras producciones, no debo dejar de persuadir á que se eche en los terrenos aislados y distantes que sean de naturaleza pobre y estéril. Se verá que los productos escocerán con mucho el poco cuidado que esta produccion pide. No se pone aqui en partida de cuenta el gasto, porque ciertamente no vale el trabajo de hablar de él.

La algarroba es una planta dura y firme que participa mucho de la naturaleza de las malas yerbas; por consiguiente puede probar en un terreno pobre ó apurado, y en esto, pues, consiste el principal provecho del cultivo de esta planta; porque no solamente ocupa á lo menos un terreno que de otro género seria infructuoso, sino que tambien le prepara para una produccion mas útil. Aunque todas las especies de suelos convienen á la algarroba, sin embargo es como las otras plantas; unos

terrenos la son mas propios que otros, y en esto el agricultor debe poner cuidado. El gran número de producciones cuyo cultivo se ha introducido de poco tiempo á esta parte en algunos países le da la comodidad de variar las simientes en la ocasion oportuna; así se aplicará á elegir y á apropiar bien cada especie al suelo que crea le conviene mas. Igualmente se debe esta atencion á las producciones de menos valor si se quiere lograr el doble provecho que puede redundar de ello.

La arcilla arenosa es la tierra mas favorable á la algarroba, y prueba perfectamente en una tierra blanda con tal que no abunde en humedad, defecto ordinario en esta especie de tierra. Asimismo prueba en un terreno arenoso el mas despojado de principios. Produce copiosas cosechas en los terrenos calcáreos que tampoco tienen mucha profundidad. De esto se inferirá que no hay terreno mas contrario á la algarroba que el suelo húmedo y glesoso; los que se dedican mucho al cultivo de esta planta hallan que prueba mucho mejor en terrenos altos que en los valles.

Despues de haber elegido el suelo y la situacion, no necesita de mucha preparacion para ponerlo propio a recibir la algarroba. Suponiendo que el campo donde se la ha de sembrar se halle considerablemente apurado por la cosecha anterior de trigo, en este caso tampoco necesita del socorro de los abonos ni de las labores repetidas; no es menester mas que volcar el rastrojo, incorporarlo al suelo con el arado, dejarlo pudrir y volver á arar la tierra en la primavera para sembrar la algarroba. Estas especies de producciones lejos de pedir abonos, ellas mismas sirven de él al terreno, y la algarroba con mas perfeccion que las otras.

La prueba de que el algarroba es poco exigente de jugos nutritivos está en que su cultivo se generaliza cada dia mas en las sierras y en los alrededores de Madrid cuyos terrenos son de mala clase. En la provincia de Madrid es la semilla que antes se siembra, y se echa en terrenos sumamente arenosos sin preparacion alguna.

Ocupándonos de esta planta, ya hemos dicho otra vez que el grano es muy apetecido de las ovejas y la paja constituye el principal alimento del ganado cabrio y vacuno que se encierra dentro de la corte.

No nos cansaremos de recomendar el cultivo de la algarroba para alimentar en invierno al ganado que no pueda salir de los encerraderos por las lluvias ó las nieves.

JUAN ARANGURE.

DE LA CONSERVACION DE LA MANTECA.

El contacto del aire enrancia la manteca tanto mas pronto cuanto mayor es la cantidad de queso ó de suero que ha quedado mezclada con aquella, y por consecuencia la medida de su fuerza de conservacion es el grado de su pureza. Esta se lleva á su mayor perfeccion posible: 1.^o, con el buen batido; 2.^o, tratando la masa resultante del batido por el agua fria, que se renovará cuantas veces sea necesario hasta que no se enturbie, lo cual supone que ya la materia butirica está purgada de todos los elementos estraños que el agua le puede quitar.

No debe perderse de vista por otra parte que el sabor amargoso de algunas mantecas, debido á la alimentacion de las vacas, es falta incorregible, como inherente que es á la naturaleza intrinseca de la leche. Este defecto radical ocurre siempre que el ganado haya solo comido paja, hojas secas, patatas crudas ó yerba criada en terreno escesivamente estercolado.

En el arte de fabricar manteca solo puede precaverse el mal sabor cuando este se origina de causas accidentales, como por ejemplo las siguientes: 1.^a, la escesiva precipitacion ó violencia en el batido; 2.^a, el desaseo de las vasijas é instrumentos empleados; 3.^a, la escesiva elevacion de la temperatura en el acto del batido; 4.^a, el uso de la crema vieja, aunque no ofrezca señales de alteracion, y con mayor motivo si las ofrece. No hay mas que remover estos inconvenientes para corregir de raiz las faltas que de ellos se originan; pero el mal no tiene remedio si procede de la naturaleza de la leche.

De lo dicho se infiere que la conservacion de la manteca pende en gran parte de tomarla en buen origen y fabricarla en buenas condiciones. La primera materia de esta industria es la leche, y de su buena calidad depende todo. Hay sin embargo otros cuidados posteriores que contribuyen á la conservacion de la manteca. Tales son, por ejemplo, los siguientes: 1.^o, depositarla en sitio que tenga la temperatura muy baja, pues de otro modo no bastan precauciones para evitar que se enrancie muy pronto; 2.^o, si se trata de guardarla mucho tiempo ó de expedirla á puntos distantes, es indispensable salarla, y no de cualquiera modo, sino con sal asoleada ó secada al horno, reducida á polvo muy fino y calculada su cantidad á razon de 1½ kilógramo por 10 á 12 de manteca, segun el grado de salazon á que se aspire con arreglo al tiempo que la manteca deba conservarse, cuidando de que se reparta con igual-

dad en toda la masa que se trata de conservar por este medio. A beneficio de estos cuidados la manteca salada inmediatamente despues del baido adquiere un sabor grato al paladar, y lo conserva por mucho tiempo aunque se trasporte muy lejos.

La conservacion puede prolongarse todavia mas añadiendo una parte de nitro y otra de azúcar por cada dos de sal. Esta mezcla aplicada en proporcion de una onza por libra da á la manteca un gusto agradable, que se percibe á los quince dias y se conserva de un año para otro.

Parece escusado añadir que los barriles ú otros envases de la manteca deben estar perfectamente limpios. Este efecto no es difícil si son nuevos; pero si hubieran servido es preciso frotarlos interiormente con manojos de cáñamo y esponerlos al sol, prévio un lavado con salmuera mas ó menos fuerte, segun las circunstancias.

Estos son los procedimientos mas generalmente usados en todo el territorio de los antiguos Países-Bajos, que es la procedencia de la llamada *manteca de Flandes*.

Se conoce otro método, del cual se dice suple con ventaja al antedicho. Redúcese á derretir la manteca en baño de Maria; es decir, en un perol metido dentro de otro de mayores dimensiones, lleno este último de agua, que se sostiene en ebullicion por medio del fuego que arde debajo en competente hornilla. Despues de fundida la manteca se forma un poso en el fondo del perol, quedando por encima un líquido trasparente, que primero se decanta, despues se filtra por un trapo y últimamente se cuaja por la súbita inmersion en agua fria. Con esto se consigue una perfecta purificacion de la masa; pero es dudoso que se asegure su conservacion sino se echa sal en polvo muy fino mientras está líquida. Así se practica en Inglaterra, y se añade á la manteca derretida una onza de miel por libra de aquella, con lo cual, ademas de mejorar su gusto, se asegura su conservacion por mucho tiempo.

E. Fr.

(De la Agricultura Española)

POSTRACION AGRICOLA.

Con motivo del lamentable estado de postracion en que se hallan las plazas mercantiles del litoral cantábrico, publica *La Abeja Montañesa*

un artículo remitido, en el que se esponen las causas que originan tan afflictiva crisis. Dice así:

«Los puertos de esta costa tienen que luchar con dos grandes gigantes, pero con fé, con constancia, con energía, con la mayor union, si no quieren oír muy pronto el último suspiro de su agonizante existencia. Es preciso que insista cerca del gobierno de S. M. en dos grandes cuestiones que son en realidad el norte que á las altas regiones deben llevar las comisiones nombradas y que se nombren, á saber: la inmediata liquidación de ferro-carriles y la reforma arancelaria; es decir, la libertad de cereales. De la primera cuestion ya nos hemos ocupado anteriormente; vamos, pues, á la segunda. No se comprende que en una nacion como la nuestra de 16 millones de habitantes, con un suelo tan feraz y tan estenso, donde se dan las producciones mas variadas y abundantes de todos los climas, se halle nuestra agricultura en un estado de atraso que, por mas ilusiones que nos hagamos acerca de las fabulosas cosechas de Castilla, en pocos dias se agotan los graneros de aquellas renombradas comarcas tan productoras: esto prueba evidentemente que las cosechas son cortas, que la agricultura no adelanta.

Desgraciadamente, repetimos, en España hemos empezado por donde debiéramos acabar; y si no ¿de qué nos sirven los ferro-carriles si no podemos alimentarlos con nuestros productos? ¿No fuera mas lógico fomentar la agricultura, creando buenas granjas modelos en diversos puntos de la Peninsula, enviar comisiones de hombres entendidos á diferentes países (como se envían á Roma á estudiar pintura y música) para que estudien las formas de cultivo, las diferentes semillas aplicables á nuestro suelo, la produccion y adelantos, en fin, de los países mas importantes? ¿No sería mas importante construir canales de riego y otras obras para fomentar nuestra agricultura y aprovechar los dilatados campos eriales hoy, que construir tanta línea férrea sin poder alimentarla? En esto conviene se fije mucho nuestro gobierno, porque la agricultura es el alma del país, la verdadera riqueza y la base de la industria y del comercio, sin la cual estos son imposibles.

Consecuencia de ese atraso relativo es lo que sucede aquí con tanta frecuencia respecto al comercio de cereales; Santander, el puerto de Castilla, no puede en la mayoría de los casos aprovechar su ventajosa posición, porque sin la libertad del tráfico de cereales no es posible conjurar los efectos del monopolio en los puntos productores. Veamos lo que acontece.

Se venden aquí, por ejemplo, 100.000 arrobas de harina en un día dado. Sin mas que este hecho, al siguiente día, no el pobre labrador

castellano, sino el gran labrador, el especulador, nuestros mismos comisionistas que compran para dar vida á nuestras fábricas, alarman los mercados y los pueblos subiendo los precios; y si por desgracia el vendedor de harinas no tuvo esto presente al hacer su operacion, y solo se fijó en los precios corrientes, es segura su pérdida, su ruina, porque aquellos tres comprenden perfectamente que en los principales mercados de Castilla hay que comprar forzosamente 50.000 ó un crecido número de fanegas, y claro está que hacen la ley forzosa.

Pero no es esto lo peor: al siguiente dia se hacen ventas en Santander de un gran número de arrobas ó fanegas, y producen una nueva subida; de manera que hacen imposible toda operacion si no es con gran riesgo ó pérdida segura. ¿No es hasta vergonzoso en el siglo XIX ver que un centenar de grandes labradores y especuladores castellanos ejerzan este monopolio, haciendo que se les compre indispensablemente un artículo que, vendido á 50 rs., daría un 10 por 100 de interés, por ejemplo, á su capital, mientras que vendiéndolo á 50 han de obligar forzosamente á 16 millones de españoles á que les den una utilidad de 16 por 100? ¿No es muy triste ver muchas veces en difentes plazas de Inglaterra, que apenas produce trigos, precios mas bajos que en el corazon de Castilla? ¿No es triste ver, por efecto de este odioso monopolio, morir la industria, la marina y el comercio?

Pues esto es lo grave, tanto como las malhadadas tarifas; y lo que hay que pedir con energía para cortar este abuso es la libertad de cereales absoluta. ¿Qué derecho, pues, tiene un labrador de Castilla para que á un pobre artesano de Santander se le imponga el precio de ocho cuartos á una libra de pan, que un comerciante de aquí podría en aquel caso proporcionarle por cuatro?

Ninguno, absolutamente ninguno; y si la agricultura necesita el apoyo y proteccion del gobierno, anteriormente dijimos la manera de facilitar-sele: producir mucho, bueno y barato. »

No estamos de acuerdo con el remedio propuesto. La libertad de cereales no salvaria á nuestra agricultura.

PABLO GIRON.

MODIFICACIONES DE LAS QUE RESULTAN LAS RAZAS, ATRIBUIDAS FALSAMENTE Á LA DEGENERACION DE LAS ESPECIES.

Las diferencias que distinguen entre si los grandes animales de una misma especie son superficiales, sin exceptuar las mas palpables y sor-

prendentes. El caballo árabe mas esbelto y el caballo frison mas fuerte tienen el mismo número de huesos, configurados, colocados y articulados de igual manera. Las visceras de ambos no difieren mas que en su volumen. Si la misma identidad une al asno con el caballo, es sin duda porque estas dos especies fueron primitivamente dos razas. No hemos negado en efecto la posibilidad de un fenómeno de este género; nos hemos contentado con decir que debia ser muy raro, porque si fuera comun cambiaria todo á cada instante en el mundo orgánico, y no tendríamos pruebas de la inmutabilidad de las especies hace mas de cuatro mil ciento noventa años; por lo demas, en la suposicion de que el asno y el caballo tuvieran un padre comun, no podria concluirse que las especies pueden degenerar, porque son los tipos, los moldes que no pueden cambiar, como no cambian las leyes que rigen al mundo material. No sucede así en los individuos: no se encontrarán dos en todo el mundo que se parezcan perfectamente en el exterior, y por lo tanto que se parezcan á su padre.

Cuando una desemejanza chocó, sea por el órden que quiera, se la llama una *variedad*, y se da igual nombre al individuo que la presenta. Las variedades congénitas ó adquiridas separando los individuos de los tipos de su especie, pueden considerarse como degeneraciones individuales. Tal es el defecto ó exceso de alzada, de lo que resultan los gigantes y enanos; el grandor ó pequeñez de algunas partes relativamente á la totalidad del cuerpo, porque nada es grande ni pequeño de un modo absoluto; particularidades insólitas de los pelos, lana, pluma, etc.; la falta de algun órgano exterior natural á la especie, como la de los cuernos en el buey, oveja y cabra, particularidad congénita que unida á otras ha hecho creer en productos intermedios puramente fabulosos, como onotáuros, etc.

Si estas particularidades congénitas ó adquiridas se limitan al individuo ó no pasan de sus productos inmediatos, son variedades propiamente tales; pero si se transmiten por la generacion constituyen razas, las cuales pueden subsistir muchos siglos sin alteracion ó degenerar en *subrazas*, que algunos zoólogos las denominan *tribus*.

Echemos una ojeada sobre las causas mas frecuentes de las variedades ó degeneraciones individuales entre nuestros principales animales domésticos, y veremos en seguida por qué medios se las fija para establecer estas degeneraciones hereditarias nombradas razas, que nos conviene llamar mejoras porque nos son útiles y agradables. Los animales domésticos se modifican con mucha mas facilidad que el hombre por el clima y alimento. Modificaciones mas numerosas y palpables son los re-

sultados de su esclavitud. El influjo del clima se nota principalmente en el caballo, el del alimento en el buey, el de la esclavitud, aunque voluntaria, en el perro; y al espresarnos así estamos muy distantes de decir que estos influjos sean exclusivos, pues se sabe que el del alimento es grande en el caballo y que no es nulo en el perro, solo nos demuestra que es mas palpable ó patente en el buey, el cual resiste el clima mejor que el caballo. Este, originario del Oriente, no puede caminar hácia el Norte sin degenerar; pierde su aire esbelto, su elegancia, su ardor; se pone basto, pesado, frío; cambia su pelo fino, corto y sedoso por una especie de lana grosera y como rizada. Alimentando en la cuadra al caballo procedente de Oriente, se le sustrae en gran parte del influjo del nuevo clima: esto es lo que hacen los ingleses con los caballos árabes que han trasportado; no los hacen pestar, y sin embargo á pesar de esta precaucion y otras muchas que emplean con una perseverancia increíble no han podido conservar ningun tipo árabe en la integridad de sus formas. Han formado la raza inglesa, ó si se quiere la anglo-árabe, raza hermosa sin disputa alguna, preciosa, pero que no es la de los desiertos de la Arabia. La modificacion, la degeneracion de que se trata ha comenzado, aunque de un modo insensible, en los primeros animales trasportados; ha sido individual antes de ser hereditaria; ha sido palpable cuando los animales sometidos al influjo del clima eran mas jóvenes, porque este influjo es mayor en la juventud. Se han visto potros ingleses de primera sangre; esto es, de la raza anglo-árabe, conservados por los cuidados mas esmerados, tomar en climas mas septentrionales las formas de los caballos de tiro de estos climas: al principio por el influjo del clima, y despues por el del alimento en los pastos. Hé aquí los cambios que se efectuan en la especie caballar; y estas degeneraciones, al principio individuales y en algun modo en germen, se propagan y desarrollan en seguida como en herencia, concluyendo por ser caractéres de las razas.

EL DICCIONARIO DOMÉSTICO.

LA ABEJA.

El Sr. D. Balbino Cortés nos ha remitido las primeras entregas del Diccionario que ha empezado á publicar, y como muestra del interés que

puede ofrecer á los lectores del *¶*Eco insertamos el artículo *Abeja* que contiene la primera entrega, pudiendo enterarse nuestros suscritores de las condiciones de esta publicacion por el anuncio que insertamos en la última plana.

Abeja. Entre las infinitas maravillas que ofrece el espectáculo de la naturaleza, pocas sorprenden tan agradablemente el ánimo como la que presenta un enjambre de abejas. El espíritu de asociacion, de este don precioso, al que debe el hombre tan señalada superioridad, reina con no menos poderío entre aquellos diminutos insectos, creados espresamente y para confusion de la humana naturaleza. La abeja es un ser que sostiene en si mismo su principio de vitalidad; que posee los medios, los secretos, lo que puede y lo que debe hacer para conservarse. Recogiendo, como recoge, de las flores la *miel*, *cera* y *própolis*, con cuyos productos atiende á su alimentacion, confeccion de los panales, reparar y consolidar su habitacion, facilita el que el hombre se aproveche de los dos primeros, que constituyen dos artículos de bastante consumo, de primera necesidad, y fabricados por ella sin el auxilio de nadie.

Las abejas viven reunidas y poseen en alto grado el instinto de la sociabilidad. Se dividen: 1.^o en *neutras*, que son las hembras abortadas, las cuales se subdividen en *obreras* y *nodrizas*; 2.^o en *machos* ó *zánganos*. y 3.^o en una, la hembra (la *reina*), para una poblacion de cuatro mil, quince mil, treinta y hasta cuarenta mil individuos. La reina y las neutras (obreras ó nodrizas) son las únicas que tienen agujon; el zángano carece de él; es mas grande que las neutras, pero menos que la reina; no tiene mas oficio que fecundar á la reina, y para ello basta uno.

Las abejas obreras cuidan de todos los trabajos útiles é indispensables para el bienestar de la sociedad, trabajos que se reparten entre sí. Las abejas cereras recogen los víveres, los materiales de construccion que emplean en la confeccion de los panales de cria. Las abejas nodrizas, que rara vez abandonan la colmena, están ocupadas en todos los pormenores interiores de la habitacion y educacion de las larvas, que en seguida se metamorfosean en ninfas, y por último en abejas obreras, en reina ó en zánganos. Una misma colonia ó enjambre da á veces durante la estacion tres ó cuatro nuevas colonias ó enjambres, de los que el último es el mas débil ó pequeño.

Primero construyen la habitacion, luego los panales formados por la cera. La miel que desembuchan les sirve para las necesidades presentes ó para el porvenir, y está contenida en células de dimensiones ordinarias, formando una capa de cera la entrada de estos almacenes de reserva.

Existen varias especies de abejas domésticas, distinguibles por su volumen y color: las hay alargadas, gruesas y muy morenas; otras mas pequeñas y casi negras; algunas son parduzcas y de tamaño medio, siendo las mas pequeñas y de color mas claro las llamadas flamenquillas ú holandesas, muy raras en nuestro suelo.

La multiplicacion de ciertos árboles y flores contribuye mucho á mejorar la calidad de la miel, que procede esclusivamente del alimento que toman. Conviene muchos arbustos en las inmediaciones de las colmenas para que las abejas no se incomoden en sus viajes demasiado largos; plantas que florezcan en diferentes épocas, y si es dable, [que] estén verdes mucho tiempo. El romero, almendro, sálvia, tomillo, violeta y algedrea, lo mismo que todas las plantas de buen olor, son excelente alimento para las abejas; tambien las borrajas son muy buenas, aunque tardan en florecer; los rosales y parras son de mucho provecho. Son malos el boj, tejo, esparto, lechetreza y las plantas euforbiaceas, álamo negro, alcaparras, enebros negros y los ajenjos, el prisco, cicuta, amapola, ruda y el beleño.

Se dice y asegura que para cosechar cera prefieren las flores del jaramago, adormidera y lirio, y para fabricar miel, el romero, sauco, juncos, habas y guisantes, espliego, jazmin, rosales, retama, orégano, sulla, almoraduj, alfalfa, algarrobo, madre selva, etc.

Como necesitan tener cerca de ellas agua clara, se las debe poner unas tejas, medias canales ó artesas no muy llenas, colocando en ellas algunas piedras para que las abejas se paren, evitando el que se ahoguen. En los manantiales ó arroyos tambien se colocan piedras y se plantan berros, los cuales no solo conservan el agua pura, sino que sirven para que sobre ellos se posen las abejas á flor de la misma agua.

Como en el invierno les falta el alimento, sobre todo si las colmenas se han castrado con exceso, conviene darles un arrope de miel y vino con azúcar, colocado en un plato plano de madera en la cantidad, sobre poco mas ó menos, de libra y media, con lo que tienen bastante para un mes. Las que no son ambiciosos ó tragonas nada necesitan.

El único medio que se tiene para aumentar las colmenas son los enjambres en la época en que las abejas indican que van á enjambrar. Esto se conoce en que revolotean alrededor del vaso ó colmena algunos zánganos, en que las abejas no salen al campo en tanto número como de costumbre, aunque el dia sea hermoso, quedándose sin entrar por la piquera las que vuelven cargadas; estas dos señales manifiestan casi siempre que el enjambre saldrá en el mismo dia. Nunca lo hace si no hay reina que lo acompañe. Por lo general salen desde las diez de la

mañana á las tres de la tarde, y desde abril á junio, segun las localidades. Una colmena buena puede dar hasta cuatro enjambres en un año; pero lo comun es lo haga de uno ó dos del peso de cinco á seis libras. Cuando da muchos suelen ser poco numerosos; por lo comun se reune en el campo ó á otras colmenas, porque á las abejas las gusta vivir muchas juntas.

Si el enjambre se elevara al salir, se procurará detenerle imitando la lluvia, y para esto se echará arena ó tierra al aire, ó bien se arrojará agua con una escoba.

No es raro que el enjambre se divida y hagan dos, llamado *jabardos*, por llevar dos reinas. Por lo comun se reunen, y si no, se procurará que lo hagan, pues las reinas se batirán, y la que quede con vida será la soberana de la nueva poblacion.

En cuanto un enjambre se fije, se recogerá, habiendo preparado antes una colmena bien limpia y frotada con yerbas olorosas ó con miel. No es raro ver que el enjambre vuelva á la colmena de que salió, lo cual indica que va sin reina, pero saldrá en cuanto la coja. El labrador ó colmenero debe estar vigilante en el tiempo de enjambrar para aumentar su industria y no dejar perder las nuevas colonias.

Varios son los medios que se han inventado á fin de enjambrar por el arte. Los mejores son: 1.^o cuando á principios de mayo se notan algunos zánganos en la colmena, una mañana á eso de las diez, y cuando el mayor número de abejas ha salido al campo, se acerca á la piquera un trapo ó boñiga encendido para que suba el humo; las abejas se suben para rodear y defender á la reina; entonces se levanta la colmena, se aumenta el humo, se la coge y se mete en un hoyo con la boca hácia arriba: se coloca una colmena igual, pero vacía, lavada y frotada también con miel, boca con boca, rodeando bien la juntura con un trapo oscuro; en cuanto quedan las abejas tranquilas empiezan á subir, y en el momento que se advierta que lo ha verificado el mayor número, se separan las dos colmenas, llevando la antigua á su sitio y la nueva á otro distante. Al volver del campo las obreras y notarse sin reina, se dedican á formar una, en cuya estacion les es muy fácil, porque siempre hay larvas.

2.^o Cuando la colmena está compuesta de dos partes iguales, que son las colmenas propuestas desde el siglo pasado por Mr. Palteau, y luego perfeccionada por Mr. Carne de Blangy, basta separarlas y añadir á cada una otra vacía. La que lleva la madre se dedicará á llenar el vacío, y la que carece de ella en formarla.

Esta misma colmena, si se quiere, perfeccionada notablemente y

compuesta de cajas de gaita y pon ó altos, la propuso el muy ilustrado presbítero D. José Antonio Sampil, el que, en su *Nuevo plan de colmenas*, etc., impreso en Madrid en la oficina de D. B. Cano el año de 1798, dice, en su dedicatoria al inmortal Jovellanos, y en su prólogo, que «todo eclesiástico debe dedicarse á promover entre sus feligreses la afición á las industrias análogas á su territorio, y que la de las abejas no proporciona cuidados tan continuos ni serios que se pueda temer distraigan su principal obligacion; antes, por el contrario, juntando lo útil con lo deleitable, hallará en esto todo eclesiástico un delicioso divertimento que en vano buscaría en el juego y otros pasatiempos inútiles » ¡Qué sublime doctrina, tan digna de ser imitada!

No seremos nosotros los que recomendemos las colmenas de vidriera para observar el trabajo interior de las abejas; error en que incurrieron no solo los autores antiguos desde los tiempos de Plinio, que dice que un senador aficionado á la cria de abejas mandó hacer una colmena de cuerno, sino Casini, Marald, Reaumur y la mas perfeccionada, si se quiere, de todas las de esta clase por Mahogani, porque en todas ellas nadie puede acechar á tan industriosos insectos, que cubren con propólisis la diafanidad del cristal; opinion emitida por Mafete y algunos otros agrónomos y naturalistas.

El cuidado que las abejas exigen en el invierno consiste en adaptar á la puerta de cada colmena una tablita con cinco ó seis agujeros chicos por donde solo quepa una abeja; tambien se pueden hacer estas piezas de hoja de lata, y son excelentes. Se nos dirá que es un gran trabajo de minuciosidad, sobre todo para aquellos colmeneros que tienen de 500 á 1.000 colmenas, el prevenir ó ajustar á las puertas tantas celosias: pero no obstante ellas son utilísimas, porque preservan á las abejas de muchos daños y se mantienen mas abrigadas en la colmena. Para ponerlas bastan dos clavitos chicos, uno por cada lado.

Hay años en que se puede franquear las puertas á mediados de febrero, y hay otros en los cuales hasta fines de marzo no es prudente dejar salir muchas de una vez, pues se esponen á perecer; [por regla general mientras duran las heladas y lluvias, y los campos están cubiertos de nieve, no conviene darlas entera libertad.

Los mayores enemigos y mas terribles que tienen las abejas son los de su propia especie. No hay guerra mas temible que la que hacen aquellos que tienen un perfecto conocimiento del estado en que se haya la plaza que quieren invadir y de las fuerzas que hay para defenderla; es evidente que nunca acometen á fuerza abierta, sino que revoloteando alrededor de la colmena, como quien no hace nada, acechan el momento

en que están mal custodiadas las puertas, y dejándose caer de sorpresa sobre la guardia que las defiende, se apoderan de la entrada, si es que las sitiadas se descuidan en observar sus movimientos y en doblar las centinelas que deben velar por la seguridad pública; en este caso, si el enemigo se haya con fuerzas superiores, viendo que se descubrieron sus ideas, presenta la batalla á todo trance y asesina las centinelas. Dueño ya del paso, penetra en lo mas interior de la colmena para apoderarse de lo que hay dentro de ella; entonces todo cuanto se le opone perece, y hasta los gusanos no están seguros en el encierro de sus celdas. Las sitiadas que pueden huir se derraman por los campos, en donde mueren de dolor ó por las heridas que han recibido; en fin, todo es desolacion y alboroto; la colmena queda enteramente despoblada, sus edificios echados por tierra, los almacenes saqueados y la cria muerta.

Las abispas, tábanos, hormigas, la polilla, piojos, sapos, ranas, lagartos, pájaros de pico largo y zorros son otros tantos enemigos que dañan ó destruyen las abejas.

Mas incompleto de lo que es nuestro artículo seria si no dijéramos algo sobre el *modo de beneficiar la miel* y cómo debe estrarse de los panales.

Cuando se trasegan las abejas ó se castran las colmenas es preciso escoger los panales mejores, que parecen mas blancos, y separarlos de los demas, especialmente de aquellos que solo tienen cera bruta ó gusanos. Lo regular es que los mas hermosos estén en lo alto y costados de la colmena. Hecha la separacion, se pasa una hoja de cuchillo bien afilado por encima de los panales bucos de modo que quite las cubiertas que detienen la miel en las celdillas; en seguida se hacen pedazos y se echan en cestiillos de mimbres muy limpios ó en cedazos bien ralos; por bajo de ellos se colocan unos barreños vidriados ó peroles limpios en que caiga la miel que se va destilando. Si el tiempo es frio, se aplican los cedazos asi dispuestos á un fuego moderado; el calor suave ablandará la miel lo bastante para que corra con mas facilidad; viendo que cesan ya de destilar, se apartan los barreños con la que contienen, que por ser la mas escelente la llaman *virgen*; en lugar de estas vasijas, se ponen otras de nuevo, y entonces se desunen bien los panales entre las manos sin esprimirlos, se juntan con los de mediana calidad y dejan destilar como los anteriores; estos darán una miel que, aunque inferior á la primera, será muy buena. Viendo que no sale de ellos cosa de provecho, se separa esta segunda miel y se estrujan todos los panales con las manos sin mézclarles los que tienen cria; entonces se meten en un lienzo fuerte, que cogen dos personas por los extremos, y doblándole con curiosidad,

le tuercen con toda la fuerza posible para sacar una tercera clase de miel, que es muy inferior á las dos primeras; pero se puede aprovechar en los mismos usos si se purifica al fuego, como se hace con el azúcar, cuando se quiere convertir en almibar.

(Se continuará)

REVISTA COMERCIAL.

El tiempo ha estado vario, alternando las lluvias con un sol hermoso y algunos vientos y heladas poco intensas. Las aguas de estos días han venido perfectamente para el campo, tanto, que en varias comarcas, en tierra de Talavera, por ejemplo, la cosecha de la cebada está casi asegurada. Allí se dice: Febrero, cebadero. El trigo las necesita principalmente en abril y mayo.

También las lluvias de este tiempo preparan bien las dehesas de primavera. Por todo esto podemos decir que el tiempo continúa bonancible.

De varias partes nos escriben que se ha empezado la poda de viñas y olivares. Comprendemos que es imposible cuando las propiedades son estensas hacer tal operación en el día más oportuno, teniendo que participar de atrasada y de adelantada; sin embargo no será fuera del caso advertir, respecto de la poda de la viña en las comarcas en que suele helar en las mañanas de primavera, que se considera preferible hacerla cuando empieza á brotar la pámpana, después que empiezan á llover las cepas.

La venta de lanas se ha contenido un poco: nos han dicho unos compradores franceses que tienen un tipo fijo para la compra. Si los ganaderos, á causa de la demanda, suben un céntimo, se retiran del mercado y se surten de la que viene de Australia y otros puntos. En tierra de Barros (provincia de Badajoz) se han vendido algunas partidas á 80 1/2 rs. arroba.

El ganado de cerda está en alza estos días. Después de fluctuar los precios durante quince días entre 56 y 59 rs. arroba en canal, acaban por fin de hacerse ajustes á 64. Se cree que queden pocos cochinos, y no será extraño que en el mes próximo de marzo llegue algún día el precio á 70 rs.

Se hacen en Castilla algunas compras de trigo, y en la Mancha con destino á los puertos del Mediterráneo. Los precios corrientes en la provincia de Ciudad-Real son, término medio, 47 rs. En la de Albacete 50, tratándose de la cosecha del 64.

La cebada tiene poca salida; así es que sus precios no participan del movimiento de alza que los del trigo.

Estos días se sostiene el precio del ganado lanar. Se ha comprado una par-

tida de carneros cerca de Madrid para el matadero de Valencia á 85 reales. Pesan á 40 libras.

Prádena (Guadalajara) 6 de febrero. En los días que van del año actual han variado en gran manera tanto los temporales que nos dominan, cuanto los precios de los cereales, en términos que la entrada de año fué inmejorable, hasta el 10 del pasado enero en que hubo una demudacion bastante rigurosa de vientos con lluvias y nieves, hasta el 22 que cedió, quedándose en una estacion benigna, en términos que el campo se presenta halagüeño tanto para los ganados cuanto para las siembras, y á pesar de todo los precios de los granos han tenido una subida considerable, vendiéndose el trigo de 44 á 50 rs. la fanega, segun clase; centeno, á 26; cebada, á 22; carne de carnero, á 12 ctos. libra; de lanas no hay precios ni existencias.

Alicia (Valencia) 14. El trigo ha tenido un aumento de precio de 10 rs. en cahiz desde la última relacion. El arroz sigue en el mismo precio. Las naranjas han aumentado 2 rs. en arroba, vendiéndose á 6 y 7 rs. Los haberes y trigos, zanahorias y demas frutos que hay en la tierra siguen muy buenos, particularmente el trigo, que hace algunos años no se han visto los campos tan buenos como el actual, efecto seguramente del nevazo que cayó en este distrito el mes último. Los planteles de pimientos y tomates siguen buenos, habiéndose plantado ya algunos golpes en la tierra.

Los ganados siguen bien, habiendo aumentado 4 rs. en arroba los cerdos en vivo.

No ha llovido en mucho tiempo, si bien en este momento que escribo está empezando y muy cerrado el tiempo, lo que servirá de mucho beneficio á los campos.

Herrera del Duque (Badajoz) 15. Las cosechas de los cereales se presentan abundantes. Las de aceite y vino han sido inferiores. El otoño ha sido bueno.

Trigo, á 38 rs. fanega; cebada, á 24; centeno, á 26; lana, á 90 rs. arroba; aceite, á 60; vino, á 34; carneros, á 56 rs. uno; bueyes, á 500; machos cuatros, á 80.

Casillas (Soria) 15. El tiempo durante esta quincena ha seguido bueno para la ganaderia. Se ha dado principio á la siembra de frutos tardios en buena temperatura; ayer 14 se presentó el temporal de niebla, habiendo nevado algo, continuando despues lloviendo de buena atmósfera; el viento reina de Levante, pero no fuerte. Las ventas continuan en la misma paralización, excepto la clase de cerda, que lleva alguna animacion en los lechares y medio cebados, no siendo así en los cebados, pues estos circulan poco y á precios muy arreglados.

Trigo puro, á 40 rs. fanega; id. comun, á 30; centeno, á 21; cebada, á 18; garbanzos, á 50 rs. arroba; arroz, á 28; aceite, á 62; vino, á 10; aguardiente, á 50; carnero, á 2 rs. libra; tocino salado, á 4.

Cuenca 16. Los campos por este país manifiestan un buen estado y los labradores conciben la esperanza un tanto fundada de recoger el fruto de sus desvelos. La ganaderia ha padecido un tanto, efecto del temporal que ha sufrido, mas en la eria, que en el ganado mayor la pérdida no ha sido con exceso.

Trigo puro, de 38 á 40 rs. fanega; id. comun, á 34; id. tranquillon, de 27 á 30; centeno, de 24 á 28, cebada, de 22 á 24; paja, á 1 1/2 rs. arroba; aceite, de 59 á 60; garbanzos, de 52 á 60; vino, de 17 á 20; aguardiente, de 47 á 50; carbon, de 4 á 5; carnero, de 2 á 2 1/2 rs. libra; vaca, á 3; tocino, de 3 á 4; lana basta, sin existencias; id. fina, existencias de consideracion.

Almendrales (Badajoz) 16. El estado de la ganaderia en la provincia es satisfactorio, como la sementera, por cuya razon se inclinan los frutos á bajar del precio. El ganado lanar y de cerda en baja y sin demanda.

Trigo, á 40 rs. fanega; cebada, á 28; habas, á 30; garbanzos, á 100; aceite, á 54 rs. arroba; vino, á 8; arroz, á 60; aguardiente, de 30 á 45.

Considerando como único medio de colocar la ganadería y agricultura, así como la industria, en el rango que les compete por la situación topográfica y fertilidad de nuestro suelo en desproporción con el numerario, no deben de omitir medio los hombres de valimiento cerca del gobierno en la formación de Bancos agrícolas, ó bien en que se utilice parte de la riqueza rústica y urbana en proporcionar numerario á las clases de ganaderos, propietarios labradores é industriales, según el proyecto del Sr. Ballester, que tomaron en consideración las Cortes pasadas.

CORRESPONDENCIA PARTICULAR DEL ECO DE LA GANADERIA.

Sr. D. Pablo Meseguer.—Se recibió su carta con los sellos, quedando corriente su suscripción hasta fin del corriente año.

S. C. de Luna.—Se recibió su carta con las libranzas y se le siguió remitiendo el Eco como el año anterior. Si desea que se mande á Orihuela, avise V.

ANUNCIO.

DICCIONARIO DOMESTICO.

TESORO DE LAS FAMILIAS

ó REPERTORIO UNIVERSAL

DE CONOCIMIENTOS UTILES,

CONTIENE

mas de 4.000 fórmulas, preceptos ó recetas de fácil ejecución,

redactado por

D. BALBINO CORTÉS Y MORALES.

Este Diccionario se publica por cuadernos de 16 páginas, de dos columnas, formando un tomo en folio de unas 1.000 páginas, en buen papel y esmerada impresión, repartiéndose dos cuadernos al mes cuando menos.

Por cuaderno en Madrid, 2 rs; por id. en provincias, 2 1/2; por id. en Ultramar y extranjero, 3. Todo franco de porte.

Las suscripciones se harán en la administración y redacción de este Diccionario, calle de Leganitos, núm. 48, principal, Madrid, acompañando al pedido de suscripción para provincias el importe de 1.º cuadernos en libranzas ó sellos de correos, siendo preferibles las libranzas para evitar extravíos en los sellos.

Editor responsable, D. LEANDRO RUBIO.

MADRID.—Imprenta de T. Nájera Anor, calle del Ave-Maria núm. 3.—1867.