

SUSCRICION EN SANTANDER.

Por tres meses llevado á casa de los Señores Suscritores 20 reales.



SUSCRICION PARA FUERA.

Por tres meses franco de porte 30 reales.

BOLETIN OFICIAL DE SANTANDER.

ESTE BOLETIN SALE LOS MIERCOLES Y VIERNES

AGRICULTURA.

*Continúa el artículo que quedó pendiente en el número anterior.*

¿Con qué se alimentan los gusanos? Con hojas de morera, y en un principio se les dan las de los planteles ó las de los cogollos tiernos, pero en adelante se aprovechan todas: cuando llueve debe ponerse á enjugar la hoja al aire libre; pero si se temen las lluvias puede cogerse para tres días y removerla con frecuencia.

¿Cómo se cuidan los gusanos desde que nacen hasta su primera muda ó dormida? Manteniéndoles en parage abrigado y dándoles la hoja un poco cortada á fin de que los gusanillos puedan subir en ella: el que la coja del árbol lo mismo que el que la distribuya ha de tener las manos limpias y nunca con olores de ajo, almizcle ú otros fuertes.

¿Cuántas veces se les da de comer al día? Dos desde que nacen hasta la primera muda, tres desde esta á la cuarta, aunque con mas cantidad de hoja, y en adelante cuanta quieran; pero cuidando de quitarles las camas.

¿Qué son las camas de los gusanos, y como se les quitan? Son desperdicios de las hojas que van comiendo y dejando debajo y sus propios excrementos. Para mudarlas se les ponen encima hojas enteras con algun rabillo y luego que han subido en ellas se les pasa á otro parage limpio; pero como no todos suben de una vez se ponen hojas nuevas para que agarrándose los que quedan se puedan pasar á donde estan los otros. Esta operacion no necesita hacerse formalmente hasta pasada la primera muda ó dormida.

¿Crecen todos por igual? No, porque los últimos que salen quedan algo retrasados, y los enfermos nunca medran tanto.

¿Es algun inconveniente el que haya muchos retrasados? Lo es, porque habiendo de cuidarlos

por separado, ocasionan doble ó triple trabajo.

¿Y no hay algun medio para adelantarlos hasta que se igualen con los demas? El único es poner los que salen cada dia en parage aun mas abrigado que el que ocupan los del anterior, y darles de comer en abundancia hasta que se igualen con los primeros, cuya operacion se ha de hacer tambien con los que quedan retrasados en cada muda.

¿Qué es lo que llaman dormida? Es un entorpecimiento que sufre el gusano ocasionado por la estrechez de la piel, porque no teniendo tanta elasticidad como necesaria para rodearle, conforme va creciendo la muda distintas veces, y mientras está oprimido en ella no tiene movimiento y se mantiene aletargado; por cuya razon se dice vulgarmente que esta durmiendo.

¿Cuántas veces mudan los gusanos? Cuatro.

¿En qué se conoce que van á mudar? en que veinte y cuatro ó treinta horas antes se les abre tanto apetito que devoran, y asi es que en las que preceden á la primera dormida, comen mas que todo lo que han comido desde que nacieron: luego que empiezan á dormir, se les acorta la racion echando hoja solo á los que esten despiertos y á los que coman dos dias despues de estar los primeros durmiendo se les aparta, porque es señal de que serán muy endebles y tardios.

¿A que edad principian las mudas? La primera á los nueve ó diez dias de su nacimiento, y las restantes de siete en siete; pero estos periodos suelen variar segun el grado de calor de la habitacion.

¿Qué tiempo estan mudando? Cuando les es favorable de treinta y seis á cuarenta horas.

¿Necesita tomarse alguna precaucion para facilitar la muda? Basta aumentarseles el calor hasta los diez y ocho ó veinte grados de Reaumur; porque con el de quince ó diez y seis es muy penosa; y tanto para esta como para otras operaciones de agricultura que necesita temple determinado, se recomienda el uso del termómetro.

¿En que se conoce que van á despertar? En el color blanquecino que toman, y en lo mucho que se les engorda la cabeza.

¿Que cuidados escigen despues de la primera muda? Basta aclararles algun tanto, darles de comer con mas abundancia que antes, mudarles la cama dos veces en los siete dias que median hasta la segunda muda, y suministrarles toda la hoja que necesiten cuando esten fresando para ella. Por regla general al salir de cada muda y siempre que no quepa mas que un gusano entre cada dos, es menester aclararlos.

¿Qué debe hacerse despues de la segunda? Mudarlos y aclararlos; pero como no estan ya en el caso de salir pegados á la hoja, es menester recogerlos á puñados aunque con tiento, é irlos trasladando en platos de unas andanas á otras, y en este periodo deben quedar con la anchura que ocuparian tres de su tamaño.

¿Qué cuidados escigen despues de la tercera dormida? Volverlos á aclarar y dar á cada uno el espacio que ocuparian cuatro mudandoles la cama cada dia ó cuando mas cada dos hasta la cuarta muda.

¿Qué queda que hacer despues de la cuarta dormida? Distribuir los gusanos de cada andana en tres y suministrarles los cebos abundantes y de cuatro en cuatro horas. Algunas veces se manifiesta el hambre grande al segundo dia de despertados, y les dura de cinco á seis dias; pero mientras mas se prolongue, será mejor el capullo por lo que conviene mantener fresca la habitacion y darles cuanta hoja quieran cuidando de mudarles las camas con frecuencia.

¿En que tiempo se disponen á formar el capullo? A los nueve ó diez dias de la última dormida, lo que se conoce en que enflaquecen algun tanto, dejan de comer, se les hace el hocico mas grande, toman el color de la seda, caminan mas ligero que lo acostumbrado, y se paran de cuando en cuando volviendo la cabeza y el cuerpo de un lado á otro como buscando donde agarrarse para formar el capullo.

¿Qué debe hacerse en este caso? Quitarles toda la cama y formarles las cabañas, que se construyen con unos ramos de retama, box, esparto ó cualesquiera otras matas de corteza áspera y sin espinas, las que se ponen en el espacio que queda de zarzo á zarzo, apoyando los troncos en el bajo y los tallos en el alto, de modo que quedando un poco doblados formen las bóvedas ó cabañas. Las filas han de ponerse á palmo y medio unas de otras para que los extremos superiores se toquen, procurando que no queden muy á la orilla y que entre las ramillas haya muchos huecos donde los gusanos puedan hacer los capullos.

Antes de colocar los ramos han de sacudirse, á fin de que suelten el polvo y la hoja que tengan; y para que los gusanos encogidos ó torpes á que suelen llamar gorriones, formen sus capullos, se tienden algunos ramos sobre las esteras. Es una preocupacion hacerles ruido en tiempo de truenos, para que no los oigan, porque su caída no es efecto de ellos, sino de la electricidad de la atmósfera, y lo que conviene es ventilar

la habitacion y encender en ella algun fuego que levante llama.

¿Qué tiempo tardan en formar los capullos y como se desemboja? Aun que á los cuatro dias estan acabados, como muchos gusanos retardan la subida es menester no desembojar hasta los diez ó doce, y en esta operacion se ha de quitar la primera baba del capullo que se llama caharoso y las pajillas que tengan pegadas.

¿Qué calidades ha de tener el capullo que se reserve para que su paloma ponga la simiente? Como no es posible conocer los que encierran macho ó hembra, es menester contentarse con elegir aquellos cuyos gusanos subieron primero á la cabaña, y para conocerlos se les hace una señal con tinta de cualquier color: luego se eligen entre ellos los mas pequeños, duros, bien hechos, de seda mas lisa, mas jugosa y de un color como de teja; y por cada onza de simiente que se desee se deja una libra de capullo.

¿Y no serian mejores los capullos mas gruesos? No, porque comunmente contienen dos gusanos, y los que solo tienen uno son muy flojos.

¿Luego es defecto que tengan dos gusanos? Lo es grande, porque habiendo hilado cada uno en direccion opuesta se quiebra la hebra al tiempo de desacerlos en el torno, y si salen unidas producen una seda desigual y basta, á que llaman alducar.

¿Cómo se ahogan los restantes? Hay varios modos de hacerlo; pero algunos quitan el lustre á la seda y otros la esponen á ser quemada, por lo que solo trataré de los que nada perjudican. El primero es poniendo al fuego una caldera que esté media de agua, y cuando hierva se introduce en ella una canastilla de mimbres que ajuste perfectamente á la boca de la caldera, que tenga menos hondo que el vacio de ella para que no pueda llegar al agua, y que esté llena de capullos. En esta disposicion se tapa bien con un paño ó bayeta, y cuando haya estado seis minutos recibiendo el vapor se aparta y se vacian los capullos en una manta, donde se mantienen muy envueltos y tapados hasta que se enfrien. Para cuando se quita de la caldera la primer canastilla ó zaranda ha de haber preparada otra que le substituya, y con que haya dos que alternen, se ahoga en solo un dia la mayor cosecha que puede darse sin que la seda pierda el lustre; pero si se quiere suponer que la humedad del vapor perjudicará en algo su calidad, metase en la caldera en lugar de cesta otra caldera y se supera el inconveniente pues lo que les ahoga prontamente es el calor.

Otro medio de ahogarse es poner todos los capullos en una sala cuyas puertas y ventanas ajusten tan exactamente que no dejen ninguna ventilacion: dentro de ella se pone una libra de alcanfor que esté exhalando su olor treinta y seis horas, durante las que no se abrirán las puertas, y en este tiempo quedarán ahogados los gusanos; pero si se quiere abreviar la operacion, pongase un barreño con un poco de fuego y en él una cazuela vidriada con cuartillo y medio de buen aguardiente, y tres onzas de alcanfor bien desmenuzado, cerrando despues las puertas y no

Volviéndolas á abrir hasta que se calcule que todo el aguardiente se ha consumido, cuidando de no entrar con luz, porque es muy facil que se incendie toda la habitacion. Cuando se ahoga así recompensa la escelencia de la seda el gasto de la dróga.

¿Cuántas libras de capullo se necesitan para una de seda? Esto pende de la calidad de ellos, porque si son muy duros bastan doce, y sino se necesitan trece. En Francia acostumbra á vender el capullo sin hilar, y el que se dedica á esta granjería que reúne grandes cantidades, hace los apartados segun sus calidades; resultado de ello y de la operación del hilado las mejores sedas de Europa.

¿Que preparacion se hace en los capullos cuyas palomas han de procrear? Es menester limpiarlos de la baba que les cubre para que las palomillas salgan con mas facilidad: despues se ensartan con una aguja como los pimientos, y se cuelgan hasta que los gusanos convertidos en mariposas, agujereen los capullos y salgan, lo que sucederá á los quince ó veinte dias; y como se quedan pegados al capullo se les agarra por las alas y se llevan á un paraje mas bien fresco que cálido, donde se ponen sobre un paño negro á fin de que se jünten mutuamente para el acto de la generacion, lo que se consigue mas facilmente apareando desde luego los machos con las hembras. Luego que estén unidos se les deja fecundar de diez y seis, á veinte y cuatro horas, al cavo de las cuales se les separa, y se colocan las hembras en el paraje en que han de desovar que es otro paño negro clavado en la pared.

El acto de separarlos debe hacerse agarrando á los dos por las alas y tirando con suavidad en direcciones opuestas, para que suelten sin hacer mal á la hembra. Los machos que ya han fecundado, se derán á las gallinas y la misma suerte sufrirán las palomitas despues de haber desovado; pero conviene que no estén unidos mas ni menos tiempo que el indicado, porque si se separasen á las diez horas la simiente sería esteril, y si se dejasen mas de las veinte y cuatro, moriría la hembra antes de desovar.

Cuando salgan mas hembras que machos, puede cada uno fecundizar á dos hembras; pero para ello se le ha de separar de la primera á las quince ó 16 horas, y únicamente esta casualidad puede hacer que sobreviva á sus primeros amores. Cuando la palomita acaba de desovar cae del paño y es señal cierta de su destenuacion por cuya razon es escusado volverla á poner.

¿Para aparear los machos y hembras, es menester conocerlos: decidme ¿en qué se distinguen? El macho tiene el cuerpo mas delgado que la hembra, es mas vivo y bate las alas continua y precipitadamente: la embra es mucho mas pesada, anda con lentitud y arrastra el vientre que es demasiado grueso.

¿Cómo se conserva la simiente? Los paños donde sesovan las palomitas, que deben estar en paraje fresco y donde no se barra ni haga polvo, se deben dejar en la pared por espacio de quince dias, al cabo de los que se desclavan, se les pone encima un lienzo blanco usado y se ha-

ce de ellos un rollo que se mete en un talego, y se deja colgado del techo en paraje donde corra fresco: á la entrada de invierno se guarda en un cofre ó armario abrigado, y á la primavera inmediata se desenvueiven los paños, se rocian con agua, y se despegan la simiente con una pluma como quien barre: despues de lo cual se enjuga y se limpia para avivarla.

¿Padecen los gusanos algunas enfermedades? La que merece mas cuidado y por lo tanto debe conocerse es la roja: proviene del demasiado calor que esperimentó la simiente durante su incubacion y del tránsito repentino del frio al calor. Se conoce en que los gusanillos estan de color de canela ó amarillos, y suelen vivir con esta enfermedad y aun hacer capullo; pero son siempre endebles y los capullos malos por cuya razon no deben criarse los que la padecen, y si son el mayor número ha de avivarse otra simiente. La negrura, la hidropesía, la enfisema y la crispatura provienen regularmente de pasar repentinamente del frio al calor, ó á la inversa, ó de conservar humedad en las camas. Los gusanos que vomitan de continuo y escrementan una materia verde, los que no mudan y se ponen pajizos, los que despues de la cuarta dormida andan mucho y esparcen una baba que no es seda perfecta, y los que se encrespan particularmente en la cabeza y en los pliegues que le rodean, deben arrojarse porque es señal que padecen aquellas enfermedades.

¿Qué es la grana Kermes? Es un insectillo que se cria en las hojas ó brotes tiernos de la carrasca ó coscoja: cuando las hembras son jóvenes parecen unas cucharillas huecas por la barriga, corren con mucha agilidad, chupan el alimento clavando la trompa en la corteza de los renuevos, y en esta edad apenas se distinguen los machos de las hembras; pero cuando estas tienen todo su tamaño se parecen á una cochinilla redonda, que esta pegada al brote donde debe alimentarse y correr todos los períodos de su vida. Cuando los machos tienen todo su tamaño se pegan tambien á los brotes y se transforman dentro de su capullo que viene á ser del tamaño de una gota de agua en una ninfa que se convierte en insecto.

¿Cuántas clases hay de kermes? Dos; el uno que se cria en Francia con mucha abundancia, y el otro que se llama de Polonia y se diferencia de aquel en que vive en las raices de la sanguinaria mayor; pero si gustais hablaremos de ellos por partes.

Hagase como proponeis, El kermes no necesita del ausilio de nadie para multiplicarse estrordinariamente, porque basta el no cortar los brotes del arbol en que se cria para que la embra se reproduzca anualmente en mil y ochocientos, ó dos mil individuos de su misma especie.

¿En que climas se cria mejor? En los contiguos al mar, porque en ellos se hace mas grueso y proporciona el color mas subido.

¿Cómo se hace esta multiplicacion? Hácia principios de Abril salen de los gránillos ó huevuelos unos gusanillos mas pequeños que granos de mijo; desde esta época hasta que toman todo su

tamaño que es á principios de Mayo, andan vagando por las ramas; pero despues se fijan y es la época en que se fecundan: á fin de Mayo tienen las hembras lleno el hueco que forma la barriga con mil ochocientos ó dos mil huevezuelos, que deben multiplicar la especie: pero despues mueren con ellos debajo, y se disecan hasta el caso de no conservar ningun caracter animal, de modo que parecen una especie de concha pequeña que no sirve mas que de resguardo á los huevezuelos durante los frios del invierno.

¿En que consiste la cosecha? En las conchas kermes que son la matriz de este insecto, y el kermes macho que se recoge antes de que se convierta en mosca.

Me parece que recogiendo todas las conchas se acabará pronto la especie. En efecto que así sería; pero como nunca se ven ni se pueden recoger todas, y este insecto es tan fecundo, con pocos que queden son suficientes para multiplicar la especie; además que siempre se procura dejar algunos en cada árbol.

¿Cómo se hace la recolección? Hacia fines de Abril, cuando los machos estan encerrados en su capullo salen unas mugeres al campo al ser de día con un canastillo y van arrancandole con las uñas.

¿Y en este estado son objeto de comercio? No, pues necesitan algunas preparaciones.

¿Cuáles son? Inmediatamente que lo llevan á la casa, debe apartarse el que haya de servir para tintes, y despues de rociado con vinagre se pone á secar, porque sobre darle esta operacion un color rojizo, sin ella se trasformaria el insecto en mosca, saldria volando y se llevaria consigo el color. Luego que se separa el polvo rojo, se lavan los granos con vino, se ponen á secar al sol, se sacuden bien dentro de un saco para que se pongan lustrosos, y se guardan en talegos; pero se ha de repartir entre todos ellos el polvo encarnado que haya resultado.

¿Qué diferencia hay de esta cosecha á la que se hace del kermes de Polonia? Que el de Polonia se cria como se ha dicho en las raices de la sanguinaria mayor, y los que se proponen hacer esta cosecha tienen mucho cuidado de examinar á entrada del sitio si los granos se hallan llenos de un jugo encarnado: al efecto van al campo, levantan con una paleta las raices, cogen los granos y las vuelven á colocar en el mismo hoyo de que las sacaron: despues separan la tierra en que salen envueltos por medio de una criba y cuando advierten que los gusanos estan próximos á salir, los rocian con vinagre y con agua muy fria, y los ponen á secar al sol, pero lentamente; porque si lo hicieran con precipitacion, se searian demasiado y perderian el hermoso color de púrpura que constituye todo su mérito.

Los trabajadores sacan á veces los gusanos de su capullo, y forman con ellos una masa; pero esta preparacion ecsige gran cuidado, porque si se aprietan demasiado esprimen el gujo que es lo mas apreciable.

¿Para que es util la grana kermes? Ocupa el segundo lugar en los tintes encarnados, y antes de conocerse la cochinilla ocupaba el primero.

Tambien tiene algunas otras aplicaciones, pero no son tan comunes.

¿Cuántas clases hay de cochinilla? Nosotros no debemos tratar mas que de la fina que vive en los nopales, higueras chumbas ó de tuna cultivadas, cuya cosecha es la mas abundante y preciosa.

¿En que climas se cria? Este es un insecto propio de la América meridional, y se cria en climas idénticos á los de las Andalucías, Murcia y Valencia, en donde sin dificultad puede aclimatarse como se está haciendo en Cadiz con buen éxito.

Siempre será necesario que nos indiqueis el curso de su vida para poderlos observar. Lo haré como deseais. La cochinilla hembra vive dos meses y el macho uno solo; aquella y este estan diez dias en forma de gusanos, quince en la de ninfas y los demas en la de insectos perfectos que es su último estado: las hembras nunca tienen alas como los machos, y se mantienen en el tamaño de pequeñas garrapatas.

Cuando los machos se convierten en insectos alados que es antes del mes, van á buscar á las hembras y despues de haberlas fecundado mueren; pero ellas viven hasta que han dado á luz y criado á sus hijuelos.

¿Como se hace la multiplicación? Cuando se coge la última cosecha que es hacia el otoño, se arrancan del nopal algunas hojas con todas las cochinillas que mantienen, y se cuelgan bajo cubierto en paraje templado donde no haya humo ni malos olores para que pasen el invierno; y antes de la primavera siguiente se preparan los nidos, que son unos cestillos pequeños de mimbre, paja ó esparto tegidos muy claros; y luego que no se teman los frios ni las lluvias se despegan de las ojas en que han pasado el invierno todas las cochinillas fecundadas que son las mas gruesas, y se van repartiendo entre los cestillos segun el número que de ellos haya: en seguida se llevan al campo y se cuelgan del nacimiento ó articulaciones de las hojas de los nopales; pero conviene saber que cada una no puede mantener mas que la prolea de una ó lo mas de dos cochinillas, y así es que si hay tantas como hojas se pondrá una en cada canastillo, y si hubiere mas se pondrán dos; pero si el número de cestillos fuere menor que el de las hojas, se pondrán en ellos muchas cochinillas, se colgarán en las hojas y cuando haya subido á cada una el uno ó dos gusanos que pueda mantener, se pasarán á las otras hasta distribuirlos todos.

¿Cuántas crias hacen al año? Podrian hacer seis; pero como las lluvias y los vientos fuertes no solo se oponen á ello sino que dejan caer las cochinillas de las tunas, conviene no sembrar cuando vaya á entrar el tiempo de ellas, y para precaverlas de los temporales del estio se cubrirán los nopales con algunas materias que les liberten de la fuerza del agua y de los vientos.

(Se continuará)

IMP. DE MARTINEZ.