

# ARTE NUEVO

PARA CRIAR SEDA, DESDE QUE SE REVIVE  
una semilla, hasta sacar otra, compuesto por Gonzalo  
de las Casas.

## PROLOGO AL LECTOR.

**C**onsiderando el provecho que à toda esta nueva España se ha seguido, en general, y en particular à la mistica en la granjería, y crías de seda: y viendo que à los principios se criaba en tanta abundancia, aunque valia menos, y se tenia en menos que ahora vale, y se tiene, porque entonces valia una libra de seda en mazo un peso y medio de Tipuzque, y ahora ha valido, y vale ocho, y nueve pesos de Tipuzque cada una libra, por lo qual es de creer, segun tenemos tan natural, è inata la codicia, que por diligencia no queda, porque harro es de necio el que mucho desea una cosa, y piensa que ella se le ha de venir sin que él de su parte aplique la diligencia, y trabajo en buscarla: por manera, que por falta de diligencia de los que la crían se puede creer no perderse, porque aunque no haya tanta como es menester, à lo menos hay mas que à los principios: pues tambien es de creer, que tantos años como ha que se cria en esta tierra se habrá adquirido mas habito en saberla mejor criar, à lo menos mejor que se sabia, y entendia à los principios quando en tanta abundancia se criaba, y viendo esto, que por diligencia, ni por el saber ordinario con que se solia criar no se pierda, me paré à pensar las causas que podrian hacer estos efectos: porque, como dice Santo Thomás, p. 1. q. 12. n. 1. *Inest homine naturale desiderium cognoscendi causam cum Intuetur eff. Au, & ex hoc admiratio in hominibus consurgit.* Y aunque desto algunas razones que comunmente se dán, creo son en causa; pero no tan eficiente como piensan los que las dán, porque las mismas habia entonces, y con ellas no se dexaba de criar bien: y las causas que dán son decir, que la semilla está cansada, y que es necesario renovarse, y traerse de España, como se vé por experien-

cia en las coles, y otras hortalizas, que los dos primeros años se dá muy bien, y después vuelve en otro género mas silvestre, como los que antes eran repollos cerrados, se hacen coles abiertas, y porque quando se tratare de la semilla declararemos esta quèstion, se dexa para alli, y diré de las otras causas en suma, porque en la progression de la obra se tratará de cada una en particular en propio capitulo quales son. Uños decir que los tiempos son contrarios à las crías de seda, sin mas declaración en que lo son, diciendo, que frios, è yelos, è aguas, è bochornos, è truenos les mató los gusanos: lo qual à los principios no pudierá dexar de ser por ser cosas naturales, y aunque vén morir el gusano, y ahorcarse, no saben las causas de que se les mueren, si no lo ponen en caso fortuito, y lo dexan como cosa sin remedio, porque aunque estas cosas sean naturales, y por consiguiente inevitables, no son tan sin remedio, que con el ayuda de Dios, y buena diligencia del criador no se pudiesen remediar, y si alguno ha hecho alguna experiencia con que ha remediado algunos destes inconvenientes, callasela, y guardala para él solo, y preguntado della responde muy al contrario de lo que es la verdad, y como de su parte tiene crédito por haber acertado, su próximo le cree, y hace lo que le dice, y haciendolo, è no le aprovecha, è por ventura le daña, y mata el gusano por el mal consejo, sin que el que se le dió advierta el mal que hizo en ello, y la obligacion que de restituirlo le queda. Y para esto quiero traer un exemplo del Evangelio, de una parábola que cuenta San Martheo, cap. 23. y San Lucas 19. cap. De aquel Rey, è ciudadano que llamó à sus criados, y les dió 100 talentos onas, diciendoles: *Negotiamini dam venio*, y del galardón que dió à les que lo

doblaron, y al que le escondió, que no negoció con él, se le quitó, y dió al que mejor negoció; y no contento con esto, le mandó echar en tenebras exteriores, por el qual talento se entienda las gracias que Dios dá a los hombres para que las comuniquen con los hombres, y el que con ella mas adquiriere, ó mas provecho hiciere, para él es el provecho, y la gracia se le dobla; y el que no lo hace, y no grangea, no tan solamente se le quita la gracia que tiene; pero aun está amenazando con la pena del infierno. Digan, pues, si por no grangear, usar, y negociar con esta gracia, que tiene pena del infierno, qué será del que con ella engaña, y usa della al contrario? Mírese por caridad qué Evangelio es, que no son hablillas, ni consejas: porque nuestro Dios crió el mundo, y todo lo en él criado para casa, y provecho del hombre, y el hombre por el mesmo hombre, y de ningun bien hecho nuestro tiene necesidad; pero quiero que el bien que hemos de obrar, y hacer sea con los hombres, por amor del, como á cosa que él mucho quiere, y ama, y la obra él nos la gratificará, *in centuplum*. De manera, que el que alguna experiencia hubiere hallado que sea provechosa á la cria de seda, manifestela á su próximo, y no le quiera engañar, ni decirle al contrario de la verdad, porque Dios es testigo que la intencion con que esto se escribe, que es movida solo con zelo de caridad, y aprovechar los próximos en darles algunos avisos, que podrá ser no sepan, aunque sean expertos criadores, y ayudar á los que no lo son, para que si otros no se lo quisieren decir, se ayuden deste libro, para que por él la puedan criar: el qual tendrá tres partes. En la primera se tratará el origen, y principio que la seda tuvo, y los aparejos necesarios para criarla, con los estorvos, daños, y enfermedades que se le recrecen. La segunda parte tendrá, y dirá la calidad del gusano, con su anothomía, y la theórica como se ha de criar, y poner en práctica, hasta que el gusano quede encerrado en su capullo. La tercera tratará del hilar la seda, y sacar la semilla, y cómo se podrá guardar, y conservar, y pasar de una parte á otra, y si se podrá de nuevo criar gusanos de seda sin semilla, con otras curiosidades que puede alcanzar: y holgaré que otro añada, y enmiende las faltas, y errores con caridad de próximo; y si algo se ha dicho de que se ha aprovechado, á Dios de las gracias. Vale.

## CAPITULO PRIMERO.

*Del origen, y principio que tuvo la seda, y semilla della entre Christianos, y en esta nueva España.*

Porque no pareciese en algunas maneras manca esta obra, quise en el principio della tratar del origen que tuvo la seda, y semilla della en nuestra Europa, porque sé que dello se satisfarán los leyentes, porque, como dice Aristoteles, *meta. 1. lib. Omnis homo naturaliter scire desiderat*. Y entre las ciencias deleita mucho saber las antigüedades, è historia de las cosas. Procopio, Autor Griego dice, que dos Monges traxeron esta semilla de seda de la India Oriental de una Ciudad, que se llama Serinda, á la Ciudad de Constantinopla en tiempo del Emperador Justiniano, que imperó el año del Nacimiento de nuestro Señor Jesu Christo de quinientos y veinte y ocho, è imperó treinta y ocho años: refierelo Bolaterrano en el libro veinte y siete de la Filosofia: por manera, que entre Christianos ha mas de mil años que se usa, y cria esta seda: el qual dice, que entonces se vendia peso por peso de oro; de lo qual no nos hemos de espantar, pues ahora vale á peso de plata, digo aderezada, como es de creer que tambien así se venderia entonces: y Virgilio dice, *Georgica lib. 2. Veleraque ut folis de petum tenua Seres*; y Plinio, y otros Autores como Ptolomeo afirman estos Seres, ser Pueblos, donde principal, y primeramente se cria la seda: por lo qual no hay que tener duda ser de allí su origen, ni menos que no proceda por la orden de los mas animales, digo por sucesion de simiente, y generacion de macho, y hembra, y no de corrupcion de ternera, ó baca, como algunos quieren decir. A esta nueva España traxo la semilla Don Hernando Cortes, Marqués del Valle, y la primera seda que se crió fue en su Villa de Cuyoacan, y allí se criaba bien flojamente, como cosas sin provecho, porque en la tierra no habia quien la supiese beneficiar, y no se criaba mas que por sustentar la semilla, que no se perdiese en esta tierra, porque siempre tuvo gran zelo á la poblacion, y cultivacion della; porque las mas de las plantas, y ganados que en esta tierra hay, se traxeron por su industria, y mandado, y mucho dello á su costa. Venido el Visorrey Don Antonio de Mendoza de buena memoria, á esta nueva España por Visorrey, y Goberna-

nador el año de treinta y cinco, como hombre que se crió en Granada, y conocia el interés que en la seda se seguia, quiso favorecer las crias de seda con tal calor, que han llegado al aumento en que ahora están, dando licencia à los encomenderos de Indios que en sus pueblos la criasen: y ansimismo dió el pueblo de Tepéxe à Martin Cortés por veinte años, porque allí, y en Guazuingo plantase morales, y mostrase à criar à los Indios la seda: por manera que se puede decir lo de San Pablo, y Apolo, que el uno plantó, el otro regó, y Dios lo ha dado, *in incrementum* à la mística, donde en mas abundancia se cria que en toda la nueva España: traxo la semilla mi Señora madre Doña Maria de Aguilar, muger de Don Francisco de las Casas, la qual le dió el dicho Señor Marqués, con la qual se crió en el pueblo de Yanguitan, como una libra de semilla, de que tuvo principio toda la demás que en esta mística se ha criado: esto es lo que yo he sabido, y entendido del origen, y principio de la seda.

## CAPITULO II.

*Que trata en suma de los aparejos necesarios para la cria de la seda, y de los daños que se le hacen, y estorvos que tiene.*

**D**E las cosas necesarias para la cria de la seda, la primera es hoja de moral: y esta se requiere que haya en abundancia, porque conforme à los morales que cada uno tuviere, ha de regular la cantidad de seda que hubiere de criar, y por consiguiente los demás aparejos que para ella hubiere menester: como son casas, paneras, zarzos, tornos, y jarcia dellos. Y porque cada una cosa de estas dirémos en capítulo por sí, pasaré à las enfermedades, y daños que la seda tiene, ó puede tener, y tambien en suma, para que cada cosa por sí adelante se trate mas largo. Los daños que el gusano de seda tiene son en muchas maneras, así de enfermedades que les provienen, como de daños que les hacen, y de los tiempos, y casos fortuitos. De las enfermedades del gusano hasta ahora no se les sabe mas que una, que es morir sin que se les conozca calentura, y muere en diferentes tiempos de su edad, al despertar de las dormidas, y aun antes que empiece à dormir, y mas comunmente se vé dormir quando freza, y al subir en las hojas, porque se vé quedar ahorcado: pasa aun por otros peligros, que son como hurtarse, ó caer, y herirse, ó comer

los ratones, lagartijas, ó hormigas. Y sin estos tiene aun otros inconvenientes, que le pueden proceder de tener ruin rayz, à causa de la semilla ser de ruin capuyo sacada, y muchas veces los tiempos les son contrarios, con yelos, frios, vientos, lluvias, bochornos, y tiempos destemplados. Y porque con el ayuda de Dios se tratará de cada cosa de las dichas en particular, que peculiarmente compete à esta primera parte, solo servirá lo dicho de tabla para por ella regir los capítulos de las materias que han de tratarse: y con esto se dá principio à la obra, y trataremos primero del moral, como cosa mas necesaria.

## CAPITULO III.

*Que trata del moral, y de sus propiedades, y la manera cómo se ha de plantar y cultivar.*

**E**L moral es dicho en latin *morus*, que en Griego significa bermejo, à causa de su fruto: es árbol medicinal, así en la rayz, y corteza, como en la hoja, y fruto, porque la corteza de la rayz cocida purga el vientre, y las hojas cocidas ablandan, y son buenas para quemaduras de fuego, y para sacar manchas de aceite: las moras maduras comidas al principio de la vianda abren camino para limpiar el vientre: comidas à medio, ó encima se corrompen, y corrompen asimismo la vianda, y siempre son contrarias, y dañosas al estomago: las moras verdes secas, y molidas restríen las cámaras: la rayz, y hojas cocidas, el tal cocimiento apricta los dientes, tiñen los cabellos, y tiene otras muchas propiedades, como trae Leonardus Fusuquius Aleman, en el libro que compuso de las yerbas, capítulo ciento y noventa y nueve, y allí lo podrá ver el que quisiere: y *proprietatibus rerum*, en el capítulo que trata del moral, dice que es dañoso à los ganados, y provechoso à los gusanos, è yo creo que solo à los de seda, porque los gusanos campestres antes acuden à otros árboles que al moral. Plinio libro 26. cap. 25. llama al moral, la mas sábia de los árboles, porque en Invierno no quiere brotar hasta que siente ser ya pasados los frios, aunque en esta tierra las mas veces se engaña, y halla burlada y elada, y quando empieza à brotar se dá tanta priesa, que en sola una noche brota, y con tanto ruido, que los que estuviere debaxo le pueden oír, y con ser el mas tardío en brotar, es primero en madurar su fruto. Bolaterra-

no, lib. 16. la llama el arbol *quostuosissima*, y este le acertó mejor su nombre: porque creo yo que entre todos los árboles no le hay de mas ganancia que él: aunque entre ellos éntre la parra, ó oliva, porque estos puede ser que sean, como lo son, mas necesarios à la vida humana, pero que dén mas ganancia à su dueño, ninguno le hay: y este no es poco bien à los naturales desta mística, y nueva España, que en sus tierras, y entre sus proprias casas crien, y puedan tener arbol de tanta ganancia, y que para conseguirla no sea menester buscar otros algunos materiales de tierras, ni Reynos estrafios. Y sobre todo se quiso mostrar provechoso, porque es arbol de mucha tura, y envejecé muy tarde, que hasta en esto se quiso aventajar entre los demás árboles domésticos, y mientras mas le labraren, y cultivaren, cavaren, y limpiaren mas tura, como dice Plinio: en fin él es arbol que de sí mismo es alegrado, y lo muestra por obras, porque el que le siguere él le sacará de la cería: y hasta en el plantar se quiso tambien aventajar de los otros árboles: porque unos nacen, y se crian tan solamente de sí mismo, como es el durazno, y pino: otros de barbado, y rama, ó estaca, como la parra, oliva, y higuera: este como mas provechoso quiso comprehender en sí todas las maneras de los otros árboles, porque se dá y nace de semilla, y de barbado, y de estaca, y de todas estas maneras se hacen buenos árboles: pero la mejor, y que mas presto se dá es de semilla, y para sembrarse de semilla es menester se haga desta manera. Hámse de cojer la cantidad de moras de que quisieren sacar semilla, que estén muy maduras, y con las manos sin que hagan mucha compresion, se friegen, y deshagan las tales moras, y desque estén bien deshechas, encima de un lebrillo se lave aquella masa con muchas aguas, hasta que esté quitada la carnosidad de las moras de la semilla, y despues se coja aquella semilla, y se enjague à la sombra tendida en una sabana, y desta manera se puede guardar, y llevar donde quisieren, y la semilla que nadare encima del agua es vana, y no hay para que guardarla. Tambien se puede sacar la semilla con frotar las moras en una sogá, ó cuetda, y allí se sacarán, y se guardarán, y podrán llevar à otra parte, como lo trae el libro de Agricultura en el capítulo del moral. Para sembrar esta semilla se ha de hacer desta manera: estercolar una hera bien estercolada, y cabada, y mollida, y desterronada, y re-

garse con harta agua, y desque esté algo enjuta tornarla à mullir, y sembrar las moras, esparcida la semilla rata por aquella hera; y no se ha de cubrir con tierra, sino con paja, y desta manera nacerán bien los morales despues que hayan nacido, que vayan creciendo las hojas, se les han de quitar con unas tijeras, dexando solamente el cogollo por guia que crezca, y siempre que haya necesidad se han de regar, deshervar, y mullir la tierra, y estender si hubiere necesidad, y desque los moralitos estuvieren grandes, que pasen de un palmo, se han de trasponer desta manera: Labrar, y estercolar un pedazo de tierra, que se pueda regar de pie, y hacerla à manera de surcos, desque esté toda bien regada, y algo enjuta, y trasponer allí los morales un palmo uno de otro, y han de quedar puestas encima del caballete del surco, y por el surco ha de andar el agua quando se regaren, sin que llegue al pie, y allí han de pasar un año, hasta que los quieran plantar donde hubieren de estar, los cuales se plantarán desta manera: si la parte en que se hubieren de plantar fuere regadio se puede plantar en qualquier tiempo del año, como no sea à la entrada del Invierno, y mejor será à la Primavera en menguante de Luna, y si no fuere regadio, es mejor de que hayan entrado las aguas al tiempo que se siembran los trigos: hanse de plantar de veinte à treinta pies el un arbol del otro: el hoyo no ha de ser muy hoúdo, sino como media vara de medir, ha de ser estercolado, y amugronar, y cubrir de paja el moral, y si tuviere necesidad ayudarle con agua, aunque sea de mano: el barbado se ha de poner por la mesma orden que está dicho el planton: excepto que difiere, que ha de ir probado, que no le queden mas que una, ó dos yemas, y cubierto con barro las cortaduras, y el todo de paja atada, que no se caiga, porque defiende del Sol, y no se pasmé. La estaca se pone de la mesma manera que el barbado, y puede diferir, en que la estaca se ha de cortar en creciente, y en llevar una hendedura abaxo, y una guia metida en ella, y en todo lo demás conforme con lo arriba dicho. Estos morales quieren tierra alta, ayrosa para criarse, y allí se crian mejor que en los baxos, que por la mayor parte siempre se yelan: y se comen de carcoma, y gusano, y demás desto la hoja de los altos es mas sana, y mejor para el gusano, quieren à los principios estercolarse, y siempre cabarse, y chapodarse los reviejos, armarlos

que suban en solo un pie, y de tal manera, que las ramas cerquen, y hagan sombra al pie, y hacer que suban altos, y en redondo quieren tener humedad, y donde no hubiere agua de pie para regarse, se pueden regar à mano con harta poca agua desta manera: junto al arbol hincar una estaca que llegue hasta la raiz, y por aquél agujero echar el agua hasta que se hincha, y tornar à hinchar la estaca, porque no se ciegue, y en lugar de estaca sería mejor un cuerno de baca, si lo hubiere despuntado, y una piedra en la boca, porque no se hincha de tierra, y este regar será bueno hasta criar el arbol, que despues de criado con solo podarse, y cabarse, ò chapodarse se sustentará, y muy bien. Al tiempo de coger la hoja se destruyen mucho los morales si no tienen aviso en no quitarles las guias, ò cogollos, y en descortezarlos, que los mas dellos los descortezan, y los quitan los cogollos, que les es harto dañoso, y hasta que esté ya este arbol bueno, y formado no se ha de deshojar, porque se echa à perder: y demás desto la hoja es dañosa al gusano por ser muy tierna, hanles siempre de quitar los hijos, que les nacen à los pies, y los brotores, ò varas que les nacen en medio, porque estos chiupan, y gastan mucho la virtud. Hanse de guardar de que ande ganado entre ellos, en especial cabras, porque estas tienen el diente ponzoñoso, y los seca: y tambien que no se quemem de fuego, quando se quema el campo. Y con esto queda satishecho con el moral, y pasáremos à tratar de las cosas en que se ha de criar seda.

#### CAPITULO IV.

*Cómo han de ser las casas que fueren para criar seda, y hacerse oronias y suplos, y de nuevo.*

La segunda cosa necesaria para la cria de seda, es de casas, para en que se pueda criar, y según yo siento es tan importante estar bien hechas, y à propósito, que en ellas consiste la llave de la cria, y no va mas que criarse bien, ò no criarse, porque las mas veces que aciéce morirse la seda, es por la muy posada que se le dá, porque unas por humedad, y otras por ahogadas, son causa se muera el gusano que en ellas se metiere; mayormente tratándose como las tratan los Indios, dexandolas estar todo el año llenas de goteras, y sucias, y aun las mas

con el mal ojo de moral con que se crió el gusano, que despues que acaban de criar no se curan mas dellas, ni las barren, ni las vén, ni hombre entra en ellas hasta otro año, que las han menester, que solo esto basta à corromperse, y no solamente matar el gusano, pero aun los hombres si en ellas viviesen, por lo qual el que quisiere criar seda, procure tener buena casa: y porque los que las tienen ya hechas querrán pasar con las que tienen, si mal les sucediere mirren de qué parte les proviene, que si es de humedad se la quiten muchos dias antes con abrirles ventanas que les entre sol, y ayre, calentarlas con fuego, las abahadas alzarlas, y desabaharlas, y siempre tenerlas limpias, y enjutas: el que las hubiere de hacer de nuevo las haga desta manera, y primero que comience à edificar, elija el solar, y mire que tenga las calidades siguientes: Lo primero que sea en parte enjuta, que no sea manantial, ni humedo, y sombrío. Lo segundo, siendo tierra fria no sea en parte ventosa, y à lo menos descubierta al Norte. Lo tercero, que esté en solana, lugar escoto, descubierto al Levante, y Mediodia, que no tenga embarazo desta parte que le quite sol, ni ayre, y en tal lugar como este se deben edificar las casas de seda. El como se han de hacer puede ser de muchas maneras, conforme al aparejo de sitio, y materiales que tuvieren, digo de madera, porque comunmente todas las casas de seda son de adoves, y estos donde quiera los hay, y conforme à la madera las pueden hacer anchas, ò angostas, ò con pilares por medio, ò de tres naves, el que las hiciere angostas basta que sean de catorce à quince pies de marca, y el largo que les quisieren dar, y mejor será que no sean muy largas, ni pasen de cien pies de largo, que mas valen muchas distintas, que no una junta, como adelante se dirá, las anchas todo el anchor que les quisieren dar, y mejor sería no hacer ninguna ancha. El altor en todas ha de ser que quepan de siete à ocho zarzos, y cada zarzo ha de tener un codo de hueco sin el gordor que ocupare lo mazon. Comunmente se hacen estas casas quadradas con su patio en medio, y es buena orden si les saben repartir los aposentos por los vientos, y cielo, lo qual será desta manera. En la tierra fria, como lo es la mistica, que por la parte del Norte, y Poniente, sean cerradas estas casas, que no tengan puertas, ni ventanas à la parte de fuera, y las que hubieren de tener sean al patio, y à esta

par-

parte se pueden hacer los aposentos del criador, y la casa del capullo donde se ha de guardar, y el revividero, y casa de pañeras, y a la larga que corran de Norte a Sur, las casas para zarzos con las ventanas grandes en las cabezadas a la parte del Sur. Y si esta claridad no alcanzare hasta el otro cabo, se le puede abrir una, o dos lumbreras por lo alto, y no por toda la casa, como se usa, que no son provechosas. El que hubiere de hacer casa ancha la haga de parte del Sur, y las puertas dellas sean por otras casas, y a los rincones, porque no les entro Norte por ellas, que es viento dañoso, y que mucho corre en la mística. Y esta casa tenga muchas ventanas al Sur, o Medio dia a comedio de los zarzos, porque como diremos quando trataremos de la manera de empalar, esta casa no se ha de enzarzar a la larga como las demás, sino ancho por largo. Los que hacen las casas angostas quando les parece quando han menester mas que las que el patio tiene, suelen hacer dos juntas, pero yo tendria por mejor que las doblasen, e hiciesen de sobrado, porque sin comparacion son mejores, y en los altos de las casas se criará mejor el gusano, porque está mas fuera de humedad, y con mas calor. Estas casas de seda han de tener corredor, o portal a la redonda por parte de dentro de azotea, y no derramada, para que de allí se saquen las pañeras, y se hile la seda, y aparte el gusano, y se dé de comer, y esté entre dia. En dias templados le pongan a las partes mas calientes dél. La casa del revivir no ha de ser grande, ni ventanas: y la puerta la ha de tener por otra casa, donde se han de poner las pañeras, y que esté algo humeda, porque con la humedad, y calor que se le ha de dar reviva mas presto. El gusano por la regla del Filósofo, que dice: *Ex calido, & humido fit generatio*. A todas las azoteas destas casas se les procure dar buenas corrientes; porque todas quantas agora están hechas tienen esta falta.

#### CAPITULO V.

De la manera que han de ser las pañeras, y cuántas son menester para cada libra.

**D**E los aparejos necesarios en esta cria es de pañeras, e importa mucho al gusano sean bien hechas, por lo qual no conviene que en ello haya descuido: la materia de que se hacen es de pajas gruesas, y cañas solas: la manera son como harneros algo mayores: los bordos se hacen de pa-

jajas, como las zarandias de España atadas con sus cordeles, y los suelos de cañas, o palillos: quando se hicieren se ha de tener aviso, que sean altas de bordo, y los bordos tiesos, y bien atados, porque si no lo son, como cargan unas sobre otras abaxanse, y matan el gusano tomándolo en medio, y los suelos bien cerrados, y apretados los palillos, o cañas, porque no se cuele el gusano, y a esta causa se suelen embofigar con boñiga de baca, y donde no la hubiere es bien que sean los suelos de las pajas, que hacen las escobas para barrer, porque limpias se aprietan muy bien, y no se puede colar el gusano, es necesario que en el suelo, ni por el bordo tengan hilos, ni palillos colgando, porque como se ponen unas sobre otras en aquellos hilos, o palillos se ascan los gusanos, y así asidos los sacan fuera de las pañeras donde los matan, y uno de los mayores daños, y que menos se siente es este, porque todo el tiempo que está el gusano en las pañeras tiene este peligro, y en él le acontece siempre muerte. Yo he visto pañeras hechas los bordos de aros de cedazo, y los suelos de los palillos dichos, y son muy limpias, y buenas, y se podrian hacer todas así con poca costa, porque aunque fuese mucha, la ganancia lo sufre, son menester para cada libra de semilla como trecientas y cincuenta, o quatrocientas pañeras: esto regulado conforme al tamaño de las pañeras, que si son grandes serán menester menos, y chicas mas, y tambien conforme a como acude el gusano para henchirlas, que tanto podria haber que faltasen, y tan poco que sobrasen, y tambien conforme al tiempo que el gusano ha de estar en ellas, porque si a las tres dormidas lo echan en zarzos, menos serán menester. Y conforme a esto es bien que el criador esté apercebido con tiempo de las pañeras que hubiere menester: y como dice Virgilio, que no querria ver el labrador ocioso, sino siempre ocupado en su labranza, y así le muestra lo que ha de hacer quando el tiempo no le dexa salir de casa, y lo que ha de hacer despues que hubiere sembrado, porque lo tenga todo cumplido, y aparejado para quando dello tenga necesidad. Así nuestro criador no ha de estar ocioso, sino de muy atrás prevenido de todo lo que fuere menester, y siempre hacer aderezar, y remendar pañeras, y hacer otras de nuevo, y para ello es menester que tenga en una casa los materiales con que se hacen: como son pajas, cañas, palillos, y nequen, que es como cáñamo. Y las pañeras quando hubieren acabado de

criar con ellas, no las echen donde duermen las gallinas, ni donde se pudran de mohos, sino en parte enjuta, y limpia que no tenga mal olor, ni ellas le cobren. Estarán bien guardadas en los zarzos si no se deshacen.

#### CAPITULO VI.

*De la manera de empalar las casas para sedas, mejor sea de pino, y enzarzarlas, y embojarlas.*

**P**orque en saber empalar, y enzarzar las casas de seda, vá mucho en ello no quiso decir cómo se ha de hacer, para quando sea menester tratar dello se ocurra á este capitulo, sin tener necesidad de lo tornar á repetir: toda la palazon de las casas de seda es mejor sea de pino, porque dura mas, porque el roble se come de carcoma, que ningun provecho hace con ella al gusano: si el que hubiere de hacer estas crias quisiere comprar un barril, ó dos de clavos para ligar, y clavar toda la palazon acertará en ello, porque irá mas derecha, y no se deshará tan presto, y estará mas limpia que no con los cordeles que agora se hace, porque quando los zarzos van de un cabo altos, y de otro baxos, y torcidos quitan los unos á los otros el ayre, y el frescor que ha de tener el gusano, y haceles daño. La manera como se ha de empalar es, que en las casas angostas ha de ir la palazon á la larga una brazza mediana un palo de otro por medio de la casa, y cada pared una calle de tres pies, que ande á la redonda de la casa, y el ancho del zarzo ha de ser de ocho pies: en esta palazon ha de haber palos atravesados de una á otra parte que dividan los zarzos: ha de tener de alto uno de otro un codo hueco sin el mazizo, ha de ir esta ligacion de zarzos derecha á nivel, que no alce, ni baxe mas de un cabo que de otro, y por esto es bien que vaya clavada, yendo desta manera, parece mejor á la vista que á una parte que se asome el criador vé todo el zarzo, y si tiene algun impedimento le quita. Las casas anchas se han de empalar por la misma orden que está dicha, excepto que han de diferir como en las angostas, dice que vayan á la larga: en las anchas ha de ir ancho por largo, dividiendos los zarzos de en ocho en ocho pies, y las calles de tres en tres pies, y su calle á la redonda de toda la casa, porque no toquen los zarzos á las paredes, y porque esta es diferente manera de enzarzar, y empalar de la que se usa: así en las casas angostas dividen este zarzo en dos, cada uno de quatro pies, y arrimanle á las paredes, dexando una calle

por medio de la casa, y en las anchas ponen un zarzo, ó dos arrimados á la pared, y luego los demás anchos que caben puestas á la larga con sus calles: y el que quisiere mirar bien en ello, verá que de la manera que yo digo, ni se gasta mas palazon, ni se ocupa menos casa por donde quepa menos gusano, sino que todo sale á una cuenta, y la manera dicha tiene ventaja en que se aparta el gusano de las paredes, y se vé de un cabo, y otro, y está mas seguro de ratones, y savandijas, y libre de humedad. El enzarzar se hace con cañas, y petates, que son esteras, y quando no lleva petates es menester que vayan las cañas muy juntas, aunque sin comparacion es mejor que cada zarzo lleve sus petates, porque no se cuelen los gusanos de un zarzo en otro, y tambien quando se limpian los zarzos la suciedad, y fresca de los gusanos cuela por entre las cañas, las quales han de ser cogidas en menguante, y limpias de su camisa, porque duren; mas debaxo del primer zarzo ha de haber un Indio á sacar los gusanos que se cayeren: ha de tener cada zarzo un bordo por la parte de fuera, que defienda que no rodeen los gusanos: han de ser algo mas anchos de abaxo que de arriba, porque los que cayeren de arriba se queden en el segundo zarzo. Para el embojar es necesario que antes que sea menester se coja la cantidad de boja que fuere menester, y se seque al sol, porque se quite toda la humedad á la boja: y primero que se hubiere de poner se mire que no sea de yerbas estípicas, ó ponzoñosas, ó de mal olor, ni amargas: y antes que se ponga en los zarzos se sacuda, y limpie de la semilla que tuviere, y paliolos quebrados, y mal ojo, porque todo esto estorvará al gusano al subir, y los hará caer, y quebrar la hebra. Hay dos maneras de boja en la mística: que la una es colorada, y esta es mejor; pero en pocas partes la hay: de la otra es mas comun, y hay mucha mas cantidad en toda parte, y por esto se usa mas. Tiene necesidad esta de limpiarse bien, porque es mas sucia que la otra. En España he yo visto poner esta boja de romero, pero acá se lo querrian para saumar niños, y de sarmientos: la manera que se ha de poner es por sus trechos, y medida que no tenga una casa mas que otra, junto de cada palo se ha de echar una hilada, y por medio de los palos otra, por manera que nunca el palo de la palazon venga delante de la casa, porque estorvará al cebar al gusano, ha de poner apretada la boja entre los zarzos, en manera que vaya encorbada de las puntas, que muestre hacer arco á ambas partes,

res, y seguida junto una con otra, como quien hace un barbado de verto, y no ha de ir espesa sino abierta; porque no se hagan muchos ocules, y que atráviase el zarzo por derecho que no vaya sosguinada, porque por entrambas partes se pueda cebar el gusano: otra manera se usó primero, que fue atar los mánojos como escobas, y cortarlos por las puntas à la medida del huecò de los zarzos, y ponerlos en la forma dicha quadrápeados por la parte de los palos, y una, ò dos escobas en medio, pero parece mejor. Lo primero es menester por cada libra de semilla ciento y noventa brazas medianas de zarzo de quatro pies en ancho, y si son doblados, como tengo dicho, de ocho pies cada zarzo basta la mitad, que es noventa y cinco brazas, y esto se entiende como comunmente se cria, conforme à lo dicho en el capítulo de las paneras, y conforme al gusano que hubiere, que según fuere podría sobrar, ò faltar.

### CAPITULO VII.

Que trata de los tornos para hilar, y de sus aparejos, y cosas necesarias.

**P**ara criar la seda bastan los aparejos que están dichos de morales, casas, paneras, zarzos; pero para hilarse son menester otros, como son los tornos, y sus aderezos de herramientas, y vasijas, y leña, porque de todo esto ha de estar apercibido el criador, antes que dello tenga necesidad, y tenerlo doblado, y sobrado. El torno, ò rueda con que se ha de hilar la seda, ha de ser de madera recia, como de encina, ò zapote, y no de floxa, porque quebrará presto, cortada en menguante, porque sirva muchos años: no ha de ser muy ancha, porque la madexa larga siempre parece mal, y al coger en las zarjas se amañan mejor los que la cogen con madexas medianas. Será toda la rueda en redondo de una braza; por manera, que sacada la madexa, queda media braza, y cogida de un codo. Otras maneras hay de poner aquel palo con que se afloxa la madexa, para que no la moliese como la muela. En Granada dicen, eslamorado, que no todo el encavalgá encima de la rueda, sino al sesgo, y de un golpe se quita. Otra manera me parece à mí que se podría hacer con tanta facilidad, que es que los dos rayos de la rueda fuesen escopleados, para que en las escopleaduras se pudiese poner una cuña sobre que cargasen el brazo de la rueda, y este brazo fuese escopleado hasta cerca de la haz, por manera que el rayo no pase arriba, que

podría repelar la madexa, y al tiempo del aflojar se quitasen las cuñas, y el rayo entrase todo lo que hubiese de aflojar, por el brazo, y así se escusaría un palo; pero ya la costumbre está tan arraygada, que mudarla sería, como dicen, à par de muerte. Por cada libra de semilla será menester diez tornos, ò ruedas. Las herramientas que estas ruedas han menester, será hecho que las que mas trabajan fuesen dobladas, hacerlas no en todas partes hay herrero para hacerlas. Tiene necesidad cada rueda de cinco piezas de hierro, las dos están en la misma rueda, y junjan el mortero, y otra à la cazuela, y otra à la vara por donde pasa la seda. Item un mortero, y este, y su pieza de hierro quieren ser ancho, y el hierro largo, porque hace la madexa ancha, y lleva mas cruz, y parece mejor. Item una carretilla, ò dos de palo, ò hueso, porque es necesario que sea recia, que la corta la seda, y se entra por ella, y quiebrase la hebra, lebrillos apaxles, porque en esta tierra no se usan las cazoletas de plomo, y cantaros en cantidad, porque se gastan, y quiebran, cuero de venado para la cuerda que anda de la rueda al mortero, porque de nequen no vale nada, y se afloxa presto: tenazas, martillos, escoplos, barrenas, azuela, sierra, todas estas son herramientas necesarias para hilar la seda, y al que le faltaren se verá en fatiga quando las hubiere menester. El asiento de las ruedas se puso à los principios en bancos hechos al proposito, y estaban mejor que ahora sobre quatro palos, que como los Indios son miserables, vanse à lo mas barato, y que no tiene costa, y quatro palos donde quiera se hallan, quieren estar las ruedas apartadas lo mas que pudieren de la ormilla: lo uno porque no se ahume la seda, y lo otro, porque en el trecho que tarda la hebra à llegar à la rueda, se sacude, y enjuga algo, y no se aplasta, y pega una con otra. Las hornillas me parecia à mí hacer de otra manera, que es que se hiciese alta, y redonda, y que el hilador estuviese en pie, ò sentado en una tabilla à manera de texedor, porque con mas facilidad se desenvuelve un hombre à trabajar en pie, que sentado. Algunos han acostumbrado hilar en una rueda dos madejas, aunque como cosa embarrasosa se ha dexado, porque mientras se adereza la una hebra por el torno, y siempre que la una, que la otra se quiebra, y para esto me parece sería mejor hilar con dos ruedas en un hornillo à una cazoleta: y tanta podría ser la desemboltura, y habilidad del hilador, que hilase con tres puestas en cruz, y en lugar del quarto brazo, que es-



tuviese el hilador arrimado à la pared, y la una rueda por delante, y dos à los lados, y así se ahorriaría leña, que no es poca, la que se gasta, y se escusaría otro hilador, y esto baste quanto à las herramientas, y vasijas, y aparejos para hilar: después adelante, en la tercera parte diremos cómo se ha de hilar, ó

CAPITULO VIII.

De las enfermedades del gusano.

Pues habemos tratado de los aparejos necesarios para la cría de seda, es bien tratar de sus daños, y lo primero de sus enfermedades; segun que se prometió en el segundo capítulo: y porque como allí dixo, y en el Prologo, como de los gusanos no se les halla calentura, ni ellos se queixan, ni se sabe mas de verlos morir, sin que el criador sepa la causa, mas de moriróseme, ó ahorcóse al subir, y con esta razon concluye la cría, y porque como hasta ahora esta razon no está platicada, y sabida, ni entendida, y es menester alargarme algo, por dar razones de lo que dixere que lo demuestren. La primera causa que yo hallo de enfermedad del gusano, es la que trae consigo de su ruin-raiz, que es de la ruin-semilla de que procede: no digo de que esté cansada la semilla, porque esto adelante se tratará, sino de ser ruin el capullo desde salió la palomilla que la echó, ó por consiguiente ser la palomilla enferma, y de poca virtud, ó de ser de la postrer postura de la palomilla, quando pone los huevos. Esta dicha enfermedad se conocerá, en que quando nace el gusano, sale chico, y desmedrado, como se vé en algunos pollos de ruin huevo, y siempre desde nace se irá muricndo hasta que del todo se acabe, y los que quedarén harán muy ruin capullo; pero si nace recio, crecido, sano, y esforzado, en enfermedad al gusano, en manera del reviver, destemplandolo con mucha calor, ó frio. Esta enfermedad se puede bien conocer, viendo que sale crecido se verá no ser de la raíz; pero verso ha floxo, y como desmayado, y que no es tan presto en buscar de comer como lo sano, y morir se há de chico, como lo de ruin raíz; y si sana no hay por que tenerlo por enfermo; y estas dos cosas creo son notorias à todos los criadores, y por eso no hay que dar razones dellas. La tercera manera de enfermedad de gusano es, quando

se muere despues de grande, la qual enfermedad no le puede venir de su raíz, ni del modo de su nacimiento, pues hasta aquella edad llegó sano, y ha de proceder por la orden que à los otros animales, que es, ó de mucho trabajo, que altere los humores, ó de comida dañosa, ó influencia del Cielo, ó ayre corrupto, como en tiempo de peste, ó lugar dañoso, y enfermo, dexando à parte las otras causas que les pueden proceder à caso, como de golpe, y heridas, ó casos fortuitos, y por esta razon queda, que solamente el gusano se puede morir por comida dañosa, ó lugar enfermo; pues trabajo no le tiene, ni influencia del Cielo, ni ayre corrupto, y quando esto fuese todo, y en todas partes moriria, por lo qual solo tratarémos en que le es dañosa la comida, y el lugar quando dello se viene à morir. La comida, ó hoja de moral, le puede ser dañosa en tener mucha humedad mas de la que basta el calor del gusano à gastar, y volver en su sustancia, y en la manera de morir se el gusano, parece ser la causa humedad, que es no poder gastar el zumo de la hoja que come, porque por ello unas veces le dán cámaras, y dellas muere, y otras quando muere sin cámaras se resuelve todo en una aguosidad cálida, cocida con humedad, como se vé en la fruta que se pudre, ó enmohece con la humedad, y aguosidad que en si tiene, y en la carne cocida, y caldo della. Contra esto se podría decir, que la mesma hoja que agora come el gusano, y de los mismos morales es la que comia al principio quando se criaba bien, y lo mesmo del lugar, pues en las mismas casas que entonces se criaba, se cria ahora, y menos humedas, pues há mas tiempo que están hechas, por lo qual no parece ser la causa la humedad de la hoja, ni de las casas. A esto se responde, que aunque la hoja sea de los mismos morales, y tierra, que antes era, no es, ni está en la misma calidad que antes. Lo uno, porque como los morales se deshojan cada año, tienen la hoja mas tierna, porque el deshojar les sirve en lugar de podrido. Lo otro, porque ahora se labran, y cultivan los morales, lo que antes no se hacia, sino se estaban silvestres en el campo los mas dellos, por lo qual tienen ahora mas tierna la hoja, blanda, y zumosa: y aunque algunos estaban en labrados, mezclabase la hoja silvestre con la cultivada, y unas veces comian de una, y otras de otra, y traíase la hoja de lexos, y venja ya gastado parte del zumo, porque no se gastaba el dia que se cogia, sino otro, por lo qual no daba tanta humedad, y en las mas de las crías que aho-

ra se crian de seda, són plantones; y mudrales nuevos; porque siempre se han dado à poner morales y por consiguiente siendo de morales nuevos, ha de ser mas tierna, y zumbosa la hoja en lo qual parece diferir en mucho una hoja de otra de lo que agora es à lo que entonces se daba. Y quanto al otro punto de las casas tambien parece ser mas húmedas que al principio. Y porque como diximos en el capítulo que traté dellas, se las dexan estar con la suciedad del un año para el otro, y llenas de goteras; por donde tienen en sí muy mucha mas humedad que si fuesen hechas de nuevo, con tan mal olor, que solo bastaba à matar el gusano, y por lo dicho parece ser sola humedad, por donde mas ahora que à los principios se muere el gusano, y aun nos resta otra duda, que se podria poner por réplica; que es, si la humedad de la hoja mata el gusano, como lo mata mas quando grande, que quando chico, pues se vé que quando chico les dán mucho mas tierna la hoja, y por consiguiente es mas húmeda, y zumbosa que no la que se se les dá quando grande, pues es ya mas dura, y de razon ha de tener menos humedad, à lo qual se puede responder; que el gusano quando chico es de calidad mas caliente que quando mayor, como dirémos en su Anotación: y otra razon, que la hoja que comen es poca, y con el calor que le dán, y él tiene basta à consumir aquella aqosidad, lo qual no puede quando grande, por ser mucho lo que come, y el calor menos para gastarlo. Aun nos queda todavia que satisfacer en esta duda à los criadores de Castilla; que podrán decir, que todas las razones que yo aqui digo, por donde quise probar ser causa la hoja húmeda, y zumbosa à matar el gusano, que todas, ó las mas dellas las hay en España, y habiéndolas se cria bien el gusano con ellas, como es los morales deshojarse cada año, caerse, chapodarse, y con mas sollicitud que acá, y aun en muchas partes los riegan, lo qual acá no se hace, y es causa de mas humedad, y con tal hoja crian su gusano, y bien criado, por lo qual parece que por mucha humedad que tenga la hoja no mata el gusano, antes le cria mejor. Razon es que mirada así à primera faz, à muchos concluiría, y tendrían por cierta, pero consideradas otras calidades que en España hay, por donde se quita el impedimento, y se gasta la tal humedad que acá faltan, se conocerá tener yo razon en lo dicho; y porque mejor me entiendan daré razones dello, y primero quiero confesar, pues es verdad que los morales, y hoja dellos, en España son de mas virtud,

y por consiguiente mas zumbosa, y húmeda la hoja dellos; pues se vé por experiencia en su fruto, que es las moras, la ventaja que en ello hacen à las de acá. Pero con esto tambien se ha de mirar, que el tiempo en que la seda se cria en España, que es por Abril, y parte de Mayo, que es Verano, tiempo caliente, y no llueve; y las casas en que crian la seda son de texa, que las pasa el calor del sol como à una manta, y que con tal calor, que es bastantísimo para con el gastar el gusano mas zumo, y mayor humedad que la hoja tuviese; aunque tuviese mas que la que en España tiene. Y por aqui se nos abre puerta, y camino para lo que adelante se tratará del sol, y ayre, y humedad de hoja, y cómo se ha de gastar la tal humedad que acá el gusano come, y en esto me pueden creer, que el que lo supiere hacer, por muy zumbosa, y húmeda, que de la hoja al gusano, sacará seda, y por ventura mas que à los principios, porque el zumo no es el que mata al gusano, sino el no poderle gastar, ni digerir, y el que no supiere, ni pudiere hacer con el gusano digerir el tal zumo; y humedad, y que la convierta en su sustancia, no sabrá, ni podrá criar seda; y con esto pasará adelante à tratar de los otros daños que les puede proceder al gusano, porque el remedio à estas enfermedades se tratará en la segunda parte quando se dixere el modo cómo se ha de criar.

## CAPITULO IX.

De otras enfermedades que proceden al gusano, que no de seda à causa de los tiempos.

Después de haber tratado de las enfermedades que el gusano en sí mismo tiene; nos resta de tratar de otros daños que les puede suceder à causa de los tiempos; y por consiguiente, por ellos venir à enfermar, y por que los casos fortuitos; y de naturaleza son inevitables; à lo menos que no es en nuestra mano escusar que no pasen, pero para ellos hay remedio, así antes que vengan que no dañen, como después que han venido para que se remedie el daño hecho, y para entenderlos mejor nos seguiremos por un verso del Psalmo 148. que dice: *Ignis grandis nix glacies spiritus procellarum, que faciunt verbum eius*; que todos son instrumentos, con que Dios nuestro Señor nos castiga por pecadores, como dice Job: *Nunquid ingressus es thesauros nivis, aut thesauros grandinis aspicisti, que preparavi in tempus bosti, & in diem pugne, & belli?* Pe-

ro dexado esto, pues no es justo tratar moralidades entre crías de seda, pasemos à declarar estos daños por sí. Por fuego podemos entender el bochorno, por ser causado del calor, y el calor del fuego. Y porque ya entre criadores es sabido, y conocido el bochorno, y el daño que hace, trataré en suma de él. Suelen venir antes, y despues de los aguaceros, y quando toman al gusano con mucha cama, ó casa humeda, ó que haya comido hoja muy humeda le era mas daño que de otra manera contraria. El abrirse puertas, y ventanas, quando succediere à todos es notorio: tengase aviso, que si el criador hallare, ó sintiere al gusano abochornado, y estuviere en paneras, que no lo saquen al ayre, ni al frio, que es sacarlo, ó ponerlo de un extremo en otro, y por ventura le hará mas daño el frio, que el bochorno, porque lo destemplará, y con esto pasaremos à otro punto, que es elada, nieve, granizo. Y aunque en tiempo que se cria la seda no nieva, ni en muchas partes de esta Nueva España, pero algunas veces suele elar, y muchas apedrear, que entrambas cosas son bica dañosa al gusano: y como considera un Doctor que dice de todas las cosas que Dios crió se saca provecho, y en la elada, y granizo no vé otro que se pueda sacar, sino es el matar el gusano que come los frutos, aunque à las vueltas de los gusanos destruye los mismos frutos, pero por la mayor parte suele acontecer en tiempo que no hay frutos, y de aquí se puede colegir serle dañoso al gusano el yelo, ó granizo, que ya que esté en casa guardado deos accidentes, no lo están los morales, que están en el campo, cuya hoja ha de comer, y por eso es bien evitarla; y de aquí se puede colegir tambien un pronostico, que es, que el año que no elare el Invierno, ni el Verano apedrearé, que será bueno para el gusano, y cria de seda: y parecíame, que las noches, ó dias que el ayre hiciere frio, que el gusano no pueda salir de casa, que se le abigue la casa con un poco de calor, y se le temple la hoja en darsela mas dacia. Resta tratar el otro punto: *Spiritus procellarum, que faciunt verbanajas* sien los qual se pueden entender las tempestades de ayres, y truenos: y quanto à los truenos comunmente véo reirse à todos de los que dicen, que les hace mal, y para remedio dellos les traen atambores, porque les parece que no teniendo oidos no pueden oír el trueno, y no oyendole, no les puede hacer mal, y para ésto quiero decir lo que trae Plinio, hablando à cerca de los huevos, que dice que los truenos hacen

mal à los huevos quando se empollan, ó los tiene la gallina, y asimesmo la voz, ó piao del azor, y el remedio que pone parece tan sin efecto como el del atambor, que dice es bueno un clavo de hierro puesto entre los huevos, ó tierra de la que saca el arado, sin que dé otra razon, y si se la preguntaran él la diera, que yo fio del que la supiera dar, y lo mismo hicieran los Antiguos en lo de los atambores, que porque nosotros no alcanzemos la razon, por eso no se ha de desecher la doctrina antigua, que menos sentido puede tener un huevo, ó el pollo que está dentro de la cascara de él, que el gusano que le cerca un cuero, que por ventura, como dirémos en su Anatomia, tiene dentro de él todos los sentidos. En quanto à las tempestades de ayres, no tengo duda, ni creo la hay, que si es forzoso, ó violento, que no haga mal al gusano: pero pues el remedio está en la mano, con cerralle la puerta, no pasará, y así se concluye este capítulo.

**CAPITULO. X.**  
*De los otros daños que le pueden venir al gusano, de hurtarle, y de ratones, lagartijas, y bormigas.*

**A**UN le quedan à nuestro gusano otros peligros que pasa, de los cuales muchas veces recibe daño, y menoscabo, y en fin muerte. El primero es, de los que hurtan, que como el hurtar trae gusto, si se usa mucho, presto no le quedará al criador gusano, y este peligro tiene en todo tiempo, y mientras vá mas creciendo mas se le crece este peligro, y quando en capullo, y al hilar se le dobla, y por eso, siempre, y en todo tiempo es menester estar apercebido contra él, porque no solamente la hurtan los Indios para aprovecharse del capullo; pero para comerse el gusano, que tostado les sabe à camarones. Despues desto le queda el de los ratones, que así en gusano lo comen como encerrado en su capullo, que de allí lo sacan, y horadan el capullo; y contra ellos es menester poner diligencia que los acabe, porque segun dice Plinio, es tanta su fetura, y generacion, que de una hembra han nacido ciento, y veinte, y que engendran sin coyto, con solo lamerse, ó comerse, y que entre los Persas se han visto dentro del vientre de su madre estar preñadas las crías, cosa maravillosa, si así es. Pero segun los que yo he visto hácia lo de Panuco, esto, y mas se puede creer dellos, y para contra ellos hay tantos remedios, que sería va-

no escribirlas: solo diré, qué el de los gatos no es remedio, sino mas daño, porque como en las casas de la seda hay tantos escondrijos, y pueden mal aprovechar el gato de su caza, y demás desto anda entre los zarzos, y pisa el gusano, y como tiene uñas agudas hincaselas, y por poco que las hinque basta à matar el gusano, y demás desto se echan encima del gusano, por dó le vienén à matar: por manera, que es mejor ocurrir à los otros remedios, como ratoneras, ballestillas, gatos de agua, ponzoñas, como rexalgar, soliman, vidrio, y otras cosas que hay para matarlos. Despues de los ratones, no es poco el que hacen las lagartijas, porque tambien comen, y se mantienen destos gusanos de seda; y estas se han de cazar à mano, y à palos, y tapar sus escondrijos. Pues donde hubiere hormigas, es total destruccion del gusano: porque como son tantas, y quando está pequeño puedense llevar, y cada una se lleva el suyo; y con la diligencia que traen en ir, y venir, presto lo acabarán: y quando ya grande, que no pueden llevarle, lo pican, y así lo matan: por manera, que es menester poner toda diligencia contra ellas en sacar los hormigueros de raiz. Algunos quieren decir, que en su cepa, y nacimiento tienen una culebra, y que hasta hallarla es necesario cavar. Plinio dice, que para matarlas es bueno limo marino, ó ceniza metida entre sus agujeros por dó salen, y con una yerba que dice Heliotropio. Tambien mueren con ladrillo molido, y deshecho en agua echado por sus agujeros, las mata; y si el agua fuere hirviendo, sería mejor. Tambien es bueno poner oregano por donde han de pasar, porque huyen desta yerba. Y en conclusion para evitar todas estas savandijas, es bueno entre año tener las casas de seda limpias, y barridas: y no tan solamente no se crían estas savandijas, mas con barrerse se desenohecerán, y se les quitará el mal olor, que no es poco el daño que hace; y en esto se concluirá con los daños que los gusanos tienen, porque los demás se dirán adelante quando se tocaren en la orden de proceder en su cria, porque si todos se huviesen de contar, sería proceder en infinito, y el criador por sí los podrá conocer, y la experiencia se los mostrará.

## CAPITULO XI.

Que trata de los colores naturales, y en especial del color blanco, y del negro, y pardo, necesarios à saberse en las crias de seda.

LOS que trataron de los colores naturales dixerón ser siete, que son blanco, y su contrario negro, y el medio destes dieron al colorado; y à la parte del blanco pusieron lo pardo, y amarillo; y à la parte del negro lo verde, y lo pурpureo. Y aunque parecia fuera de proposito entre cria de seda tratar destes colores, y no nada necesario, todavia me pareció serlo, y declarando, como adelante se declarará, la manera del proceder, y engendrarse estos colores, para por la tal manera juzgar del estado, y disposicion del gusano, verá luego el que en ello quisiera mirar quán necesario es saberlo, porque à entenderlo bien entendido, no hay causa mas evidente que así lo demuestre como es la color. Y aunque los Medicos en las enfermedades de los enfermos tienen otras cosas que se las demuestren, como es la relacion del enfermo, el pulso, y orina: pero sin esto mucho tambien se ayudan de la de la color, que por ella juzgan la enfermedad, y disposicion del enfermo; y mayormente la de los ojos; y por ella muchas veces los Philosophos juzgan el ánima, y condicion del hombre. Y para que esto podamos mejor dar à entender, es menester tomarlo un poco mas atrás, que es tratar de los elementos, en los quales consiste la materia de todas las cosas criadas, y ninguna cosa hay que de todos ellos no participen unos mas de unos que otros, como claro se vé en las plantas, y animales: porque unos se huelgan mas con la tierra, otros con el agua, y otros con el ayre, y otros con el fuego, como se vé en los topos, y gusanos de tierra, que siempre se meten, y esconden en ella, como mas amiga suya, y que mas participan della, y en los peces, que no pueden vivir sin el agua, y en las aves, y camaleon del ayre, y salamandra del fuego: y en las plantas, ser unas dulces, y otras agras, y estipicas: unas de un color, y otras de otro, tan diferentes en olores, colores, y sabores; y muy pocas hay que unas conformen con otras. Y lo que mas es de maravillar, en una misma planta se vé diferencia, que la raiz tiene de un color, y el tronco de otro, y de otro la hoja, y de otro la flor, y en la fruta le muda mu-



## COMIENZA LA SEGUNDA PARTE, QUE TRATA del gusano , y sus calidades , y del criador , y la plática cómo se ha de criar.

### PROEMIO.

**C**ONCLUIDO con los aparejos necesarios à esta cria de seda , y habiendo tratado , segun nuestra posibilidad , de las enfermedades , y daños que vienen , ò venir pueden al gusano , y dado algunos avisos necesarios para ellos , los quales no es justo tenga en poco el criador , porque en ello se podría hallar burlado , pasaremos à la segunda parte , que me parece que todos desean , la qual tratará del criador del gusano de seda , y del mismo gusano , y de su calidad , con la theórica como se ha de poner por práctica , y criarse la seda , hasta ponerla hecha capullo.

#### CAPITULO PRIMERO.

*Del criador de la seda , y de las calidades que en sí ha de tener.*

**E**L criador que hubiere de criar seda , y tomar à su cargo hacienda agena , que tanto interesa ; para que con mejor conciencia lo pueda hacer , es necesario tenga en sí tres calidades , à que las demás se puedan reducir , que son ciencia , arte , y uso. La ciencia no solamente basta de haberla criado , ò visto criar , porque demás desto requiere en sí prudencia , y buen juicio , con que pueda juzgar las calidades del modo , tiempo , y lugar , y materia , que es la hoja con que ha de criar , porque como dice Virgilio en las Geórgicas : *Ad prius ignotum ferro quam cindimus aquor ventos , & varium celi prædicere morem cura sit ad patrios cultos , habitusque locutum ; & quidque ferat regio , & quidque recuset , hic segetes illie veniant fallacius vna.* Porque si para sembrar trigo , que no hay cosa mas trita , ni usada , quiere Virgilio que el labrador que lo hubiere de sembrar sea Astrólogo , y que conozca de los tiempos , y vientos , y de las costumbres de la tierra , y calidades de los lugares , y qué es lo que se dá bien en una parte , y qué en otra , porque una tierra es buena para pan , y otra

para vívas ; juzgo yo ser mas necesario de saber esto al que hubiere de criar seda , por ser cosa mas delicada , y que pocos la aciertan , y à mi entender , por sola esta regla de Virgilio bien entendida , que se siguiere , el criador de seda acertaría , y por eso me seguiré por ella en darle los avisos. El primero sea , *ventus , & varium celi prædicere morem cura sit.* Tiene necesidad de muy atrás el criador de saber , y conocer la calidad de los vientos , y costumbre , y variedad del cielo. En los vientos ha de saber quales son los que reinan mas continuamente en la region , y parte donde hubiere de criar seda , y conocer , y entender la propiedad , y calidad de cada uno en particular , para evitar los dañosos , y recibir los sanos ; y para esto diré algo de lo que dellos siento : y lo demás lo busque el criador en los Reportorios , y en los demás libros que dello escribieron. Todo viento forzoso recio , ò violento de qualquiere parte que venga será dañoso , y por consiguiente se ha de evitar el viento del Norte , y sus colaterales por el consiguiente se ha de evitar por ser frio , y como dicen los naturales , quando con él llueve , la tal agua mata el gusano con su frialdad , lo que su contrario no hace , que con su agua los cria , que es el Sur. El viento Solano es sano por la mañana , hasta cerca medio dia ; y la razon es , que como viene de la parte del Sol , viene mas purificado , y caliente , que no lo es despues que el Sol ha pasado por él. Su contrario , que es el Poniente , por la mesma razon es enfermo , hasta que à la tarde el Sol le ha purificado ; por lo qual tambien se ha de evitar. Por manera , que de los quatro vientos se han de escoger : el Solano por la mañana , y el Sur à medio dia , porque este siempre es provechoso al gusano ; porque como dice *Proprietatibus rerum* , quando reyna se cria mucho gusano , y con él mudan las aves las plumas , y las culebras el cuero , por ser cálido , y humedo , que es lo que requiere el gusano. De la costumbre , y variedad del

cielo se pueden colegir muchas cosas: como ser el año, ó tiempo frio, seco, ó lluvioso, y humedo, ventoso, de yelos, ó otras tempestades, porque conforme à la variedad de los tiempos ha de mudar la manera del criar, porque si por una regla lo lleva, en el tiempo seco, que en el humedo, y en el tiempo caliente que en el frio, no es posible sino que ha de errar, y no solamente ha de tener esta consideracion en lo presente que vé, sino tambien en lo pasado, y por conjeturas juzgar el tiempo que puede venir: porque si el Invierno fue lluvioso, la hoja en el Verano tendrá mas humedad: y por consiguiente tendrá necesidad el gusano de mas calor para gastarla, que no si fue el Invierno seco, ó ventoso, ó de yelos, porque esto no quita la virtud à la hoja. Tambien en los mismos morales juzgará desta humedad si son nuevos, ó de labrados, y de regadios, ó de tierras humedas, y conforme à ello juzgará lo necesario, y verá, y conocerá la humedad que puede tener. Pues sabidas las calidades de los vientos, tiempos, y cielo, pasemos à lo demás que quiere Virgilio, que sepa el labrador: *As patrios cultus, habitusque locorum*, que son las costumbres de la gente, y disposicion del lugar, que desto tambien tiene necesidad de saber el criador, así de conocer la calidad de la gente, con que ha de criar la seda, si tiene diligencia, ó es perezoza, ó descuidada, ó fiel, ó ladrona, dóciles, ó inhábiles, para aprender, y entender lo que les mostrare, y para esto es bien que entienda su lengua, y conforme à lo que de la gente sintiere, le ha de poner el remedio, poniendo de suyo la diligencia necesaria. Dice mas: *habitique locorum*. La disposicion de la tierra, y la calidad della, que se entiende si es caliente, ó fria, si es de nieblas, alta, ó baxa, humeda, ó seca, y conforme à la calidad, y disposicion del lugar ha de juzgar la necesidad, porque una cosa querrá la tierra caliente, y otra la fria: y por consiguiente la seca, y humeda: y es cierto que lo que en un cabo fuere provechoso, será en el otro dañoso, y conforme à estas disposiciones aplicar los remedios que viere necesarios por la orden dicha, y que adelante se dirá: *Quidque ferat regio, quidque recuset*. Hay necesidad tambien de saber si la tierra es contraria à la cria de la seda, y por diligencia, y trabajo que en ella se gaste, no basta à criarse: y en tal lugar como este es mejor buscar otra granjeria mas conforme à la naturaleza del lugar, que no tratar en seda, porque no todas las plantas,

ni animales se dán en todas tierras, y aunque las pasen à ellas, no se crian: como dice de los ciervos, que no se crian en Africa, ni lobos en Inglaterra: Y Plutarco dice, que junto al monte Olinto está un pedazo de tierra, que se dice Cathareltron, que entrando algun escarabajo dentro de aquel circuito, de su voluntad, ó que le metan por fuerza, que luego muere dando vueltas: y en otra region que se llama Reginos, no canta la chicharra, ó cigarra, aunque de otras partes las lleven allí, y sean cantoras. Pues la esperiencia de las plantas bien se vé, que unos árboles que llevan fruto en unas partes, no lo llevan en otras, como el durazno, y por esto es mejor no curar della, como está dicho, siendole tierra contraria. Y quanto à la otra parte, que se requiere que sepa el criador, que es el arte como se ha de criar, aqui le diremos lo que Dios nos diere à entender, y supieremos. Pero bien es que antes que quiera ser maestro, sea primero discipulo, y la cria, y vea criar en compañía de los que la saben, que de redondo se pongan à tomar à cargo hacienda agena, y se la destruya, porque por relacion, ni de oidas nunca se aprende ningún oficio, sino es mostrandolo, y dando à entender con la obra, y desta manera adquirirá mejor el arte, y por consiguiente el uso; porque aunque lo sepa bien, y haya sido experto en ello, si al tiempo que lo dexó de usar se hallara nuevo en ello, como acontece en todas las cosas, que mientras mas se usan, con mas facilidad se hacen, y el entendimiento está mas pronto à ocurrir à qualquier peligro, ó necesidad que se ofreciese, que si no se usase, por ventura no se caeria tan presto en el daño, ni se proveeria del remedio hasta que fuese pasado, y así habrá muchos yerros.

## CAPITULO II.

*Del nombre del gusano de la seda, y de su anabomía.*

EL gusano de que se cria la seda se llama Ser, el qual nombre es Griego, y creo traído de la misma tierra donde vino la semilla de seda, que al principio diximos, y parece competele mas este nombre, que el que en latin le llaman, que es *Bombix*, por ser comun con otros gusanos, y animales insectos, y el Ser alude mas al significado de la seda, y à la Provincia donde se traxo, porque se llaman aquellos Pueblos Seres, y la Ciudad Serinda: refierelo Bolaterrano, li-

bro 27. de *proprietatibus rerum*, en su propio capítulo. Su anothomia es tal, el tamaño, y parecer le tiene comun con otros gusanos-campestres, aunque en muchas cosas difiere dellos, porque no todos los animales, aunque sean de un género, son de una hechura, y tamaño, y color, que por eso dice el Italiano: *Quia varia ideo*: La natura bella. La composición de su cuerpo por la parte de fuera es, como diximos, forma de gusano, y quando ha llegado à su perfeccion, es del tamaño del dedo Auricular, y aun de su gordor igual, y parejo por todo su cuerpo, excepto que la cabeza es mas pequeña, y ceñida, que alude à los animales insectos; saçado el hocico à manera de mosca, ò cigerion; tiene doce pies, divididos de tres en tres à cada parte tres distintos cada ternio: uno de otros: el orificio purgatorio por donde expelle lo superfluo que come, le tiene à la parte alta, encima de una colilla, que demuestra tener biforcata, como pescado, diferente en esto de todos los mas animales. Tiene una espinilla como la que demuestran las aves encima del obispillo. Esto es quanto à lo de fuera, porque de su color, y calidad adelante se dirá. Quanto à la parte interior, por la parte superior, que podriamos decir espinazo, lleva una tripilla, que se podria llamar intestino reto, porque es derecha sin vuelta ninguna, por donde cue- la; y pasa la hoja hasta salir por su orificio por la parte inferior, que podriamos decir la barriga, no tiene tripas, ni mas de la dicha, pero cria una dureza à manera de cartilagine, ò ternilla, que quando está en su perfeccion tira à amarillo, de donde expelle la seda, la qual está entre todos los pies; y brazuelos, y metida en los mismos brazuelos; y por ella se conoce quando ya el gusano ha llegado à su perfeccion de querer hacer capullo, que tira à un ambar transparente. Si muerto el gusano le quitan esta ternilla, y la secan, se vuelve dura, y cogida à manera de una madejuela, se verá deshacer della hebras de seda, que allí están cogidas. Esta cartilagine, ò ternilla sirve al gusano casi como à otro animal el espinazo, y con ella está tieso, que no se dobla por todas partes, y por eso con mas facilidad se dobla hácia el espalda, como se vé en la hoja quando busca otra rama, que su motu es sobre el espalda, y quando están descansando alzan las cabezas, están algo doblados sobre el espalda, porque con los brazuelos hacen fuerza, y compresion, para andar derechos, y sobre sus pies. Muda cinco veces el cuero en su vida, las quatro

vezes quando en las dormidas que los criadores llaman, y otra despues dentro el capullo, quando se vuelve hecho palomilla. Comunmente el tiempo de su vida es de sesenta dias poco mas, ò menos, conforme al tiempo, y calor que le dán, computados el tiempo que es gusano, y está en el capullo, y despues vive hecho palomilla. Su escopo, y fin; es conservar su individuo, como los demás animales, y para ello tiene necesidad de todos los medios por donde pasa; *proprietatibus rerum*, dice que el frio que el gusano siente, es causa para hacer aquel capullo, y encerrarse; y abrigarse con él, pero à mi parecer, no es sino su naturaleza, que le dió aquel instinto, y fin, para que por aquel medio consiguiese su fin, que de otra manera podria ser no pudiese, y esto es lo que yo he alcanzado deste gusano, llamado Ser, quien otra cosa supiere, holgariame la mostrase.

## CAPITULO III.

Que trata de la calidad del gusano llamado Ser.

Queriendo tratar Plinio de los animales insectos, y de sus calidades, dice, que en los animales grandes, que con poca industria, y harta facilidad se conocen sus calidades, como en un elefante, pero en una casa pequeña, pues en ella mas escondió naturaleza sus secretos, hay mas dificultad, y trae un exemplo del mosquito, harto exagerado, que como cosa tan chica puso naturaleza tantos miembros, y sentidos, y pregunta: Dónde tiene la vista? adónde el olor? dónde el gusto tan goloso, y sediento de sangre, y mayormente humana? de dónde le sale aquella voz tan entonada, y temerosa, que de solo oyr-la parece dá pena? à qué parte tiene pegadas las alas, tan sutiles, que à penas se divisan? y con qué nervios tiene ligadas las piernas, y pies tan largos, y sobre todo dónde trae aquella lanza hueca, tan recia, y sutil à la vista, que basta à pasar un cuero, y no contento con ser recia, pero hueca, y por ella pueda chupar la sangre: cosas por cierto, que bien consideradas ponen admiracion, y dán materia para alabar à su Criador. Y aunque son cosas que en parte se vén, y sienten en parte, pero del todo no se conocen, y desta manera diré lo que supiere, y alcanzare de la calidad deste gusano, ya que no en todo; pero en la parte que el juicio alcanzare, conforme al talento que Dios nos dió. El gusano



no de seda parece ser de calidad frio, y humedo, y quando nace no tiene con mucho tanta frialdad, y humedad como despues de grande, antes participa mas de calor, el qual va perdiendo como va creciendo (cosa contraria de todos animales) que como van creciendo, van cobrando mas calor; y las causas, y razones que à esto decir me mueven son: la primera se conoce por su color, que nace negro, y como vá creciendo, se vá parando blanco, hasta que del todo lo es: y que la color negra participe mas de calor, y la blanca de frio, es notorio entre Fisicos, y está probado en la primera parte deste libro, en el capitulo once. Item, por su motu, que quando pequeño es mas presuroso, y quando grande mas tardío, como se vé en los mozos, y viejos, que los unos por ser de calidad calientes, son diligentes, y los otros frios, y por eso andan espacio. Item, por ser lene, ó liso, sin vello, como se vé en los niños, y mugeres, que por tener la complexion fría no les nacen barbas, hasta que hombres han adquirido todo calor, y perfeccion natural, y mientras están en aquella frialdad tienen el cuero mas lene: y en contrario desto se vé en otros gusanos campestres ser negros, ser vellosos, ser diligentes: y sobre todo se confirman estas razones con el tacto, que el que los tocara los hallará ser mas frios que otro niágun animal: y algunas destas razones ayudan à que por ellas se conozca ser humedo: y para mas satisfaccion daré otras, que son el agtosidad que en sí tiene, y la color de los huevos que pone, que son de la mesma que la de los huevos de los peces, y de la de las aves aquaticas, que de ser humedos no hay quien lo niegue, porque son pardillos como de las anades, y quando los ponen tirán à amarillos, y la color que el gusano tiene parece à la de las cochinillas, que se crian con humedad, y en humedad, aunque estas participan de mas calor, como se conoce por su motu ser mas presuroso: y por el vello que tienen, así que por las razones dichas queda probado ser este gusano humedo, y de complexion frio: aprovechará al criador saber estas calidades, para que con contrarios medios se las temple, porque ellas no le ayudan, ni llevan à aumentacion, antes à diminucion. Quanto à los demás sentidos, que son, ver, oler, oír, gustar, &c. Sin duda los tiene todos, aunque algunos impedidos, como el de la vista: porque como dice Plinio, ningun género de gusano vé, ni tiene ojos, y así yo lo tengo deste de seda, que mientras es gusano no vé; pé-

ro despues que es palomilla sí; porque como dice, *proprictatibus rerum*, del topo en su proprio capitulo, tiene el cuero encima de los ojos cerrado, y no se le abre hasta que quiere morir, y si de industria se le abriese, le hallarian los ojos. Y tambien dice en el primer capitulo del libro diez y ocho, que hay un género de gusanos, que tienen los ojos tapados con el cuero, que no se le vén, desta manera: el gusano tiene el cuero encima de los ojos, los quales son negros, y se le demuestran debaxo del cuero despues que ha salido de la quarta dormida, junto con unas cejas, que son los cornuzuelos que despues saca quando es palomilla, y demuestra los ojos sin niágun estorvo, y vé con ellos, como yo tengo hecho experiencia.

Quanto al otro sentido, que es el del oír, resta mas duda, porque no demuestra por donde; pero como al principio dixé deste capitulo en estas cosas pequeñas, no se pueden ver los órganos de todas sus potencias, y sentidos como en las cosas grandes, pero los que dixeran que les hacen mal los truenos, de necesidad han de confesar, que oyen, y no tendria à mucho tuviése este sentido impedido con el cuero, como diximos el de la vista, antes sospecho debe ser así: y como este sentido del oír, en parte es mas penetrativo que el de la vista, porque encerrados en una cámara sin ver podemos oír, y aun tambien se oye tapados los oídos como un sonido informe, y esto le debe acontecer à este gusano; y à esta causa podria ser se usase lo de los atambores para acostumbrarles à aquel sonido informe. En el otro sentido, que es el gusto, la experiencia nos lo muestra bien claro, pues le tiene mas en la hoja del moral, que en otra alguna, y aun en unas hojas del mesmo moral mas que en otras.

Del olfato, yo tengo experiencia le tiene este animalejo, pues sabe ir donde está la hoja, no la viendo, de creer es que vé, porque la huele.

El tacto tambien le tiene activo, y passivo, que siente quando le tocan, y él siente quando toca, y por él conoce la hoja, y sube por ella arriba, y busca las demás ramas: y con esto quedan de tratar de otras pasiones como del dormir, ó sueño, y dolor, temor, tristeza, y amor, porque son comunes en todos los animales, y quanto al dormir, todo animal que tuviere corazon, tiene necesidad de sueño, y por consiguiendo duerme, lo qual no tiene este gusano: y las quatro dormidas, que llaman los criadores,

res, estas no se pueden llamar sueño, porque realmente no lo es, sino mudas: en las cuales el gusano muda quatro veces el cuero, y la causa, ó razon, ó manera porque lo muda es, que como el gusano vá comiendo, y hinchendo su pellejo, estira hasta que dá dolor; y como está estirado, queda delgado, y con el dolor que tiene no come, ó no osa comer, hasta que ha vaciado la hoja comida, y gastado el zumo de ella, y como la ha acabado de vaciar, y el cuero estaba estirado, ha encogido la parte caerosa del gusano, y así se aparta el gusano del cuero, como se vé en una bexiga, ó ampolla, ó en una postema, ó hinchazon, y desta manera le acontece todas las veces que ha de mudar. Servirá saber esto, para que la mucha comida le hará dormir mas presto, porque hinchará mas presto el cuero, y el calor despertará, porque le gastará mas presto la comida.

Tornando pues á tratar del sueño, será bien entender si tiene algun ordinario: y á mi entender creo que sí, por aquella quietud que tienen despues que están hartos poderíamos decir sueño, como se vé en algunos animales insectos, como abejas, moscas, cigarras, que traen algunas veces mormullo, ruido, y otras veces se sosiegan, y están sin él, y toda la noche se ven estar sosegadas, y este gusano despues de harto se vé sosegar, y estar quieto, que no se bulle, con la cabeza alzada, y doblada para trás, y este sosiego se podría con razon llamar sueño, pues en todos los animales no hace mas que sosegar, y recoger los espiritus vitales. Temor yo se lo he conocido tener, porque he visto caer una pañera, y los gusanos huir con harta mas presteza que suelen andar: por donde se creo que tambien tiene dolor, pues le teme, y según esto tambien tendrán amor, pues se juntan, y huelgan de estar juntos, y se buscan unos á otros.

Quanto á tristeza, ó alegría, creo del vientre sale como á los demás animales, que quando hartos contentos, y con hambre tristes. Servirá saber todo esto para que sean bien tratados, y no arrojados, ni golpeados, ni de golpe les arrojen la hoja, porque de ninguna parte se les dé dolor, ni pena.

#### CAPITULO IV.

De la manera de proceder del gusano en su vida, y edades della.

LOS que tratan de las edades del hombre, y en particular Fray Francisco

Borge en su libro de *Armonia mundi*, la reparten de siete en siete, porque dice este Doctór, que á siete horas que nace el hombre, dá señales de vida, ó muerte, y á siete dias se le cae el ombligo, y le ponen nombre, y á siete semanas comienza á comer, y á siete meses tiene la cabeza, y miembros firmes, y puede estar sentado, y á siete años muda los dientes, y á dos veces siete años tiene potencia de engendrar, y á tres veces siete, que son veinte y un años, le han nacido barbas, y tiene edad perfecta de varon. He querido traer esto por parecerme muy conforme á la manera del gusano, porque se mueven de siete en siete dias á pasar por sus mudanzas, las cuales son quatro, que los criadores llaman dormidas, las cuales pasan en veinte y ocho, ó treinta dias, dos mas á menos, porque á los siete dias que nació empieza la primera dormida, y así prosigue hasta acabarlas todas quatro dormidas, tardando poco mas, ó menos, conforme á la calidad del tiempo, y lugar en que está, y comida que le da, porque estas son causas para anticipar estas dormidas; ó dilatarlas, como diremos adelante: y porque de cada una tratarémos en su capítulo por sí por extenso, y en particular diremos lo que demás le queda por pasar á este gusano, que es otro término, que se llama fresza, el qual tura diez dias, dos mas á menos, y luego pasa á encerrarse en el capullo, que hasta en esto se quiso parecer al hombre, para demostrarle, y dár á entender la resurreccion de los muertos, que así como el hombre del sepulcro ha de resucitar glorioso, y con cuerpo glorificado (digo de los que son salvos, que los condenados ninguna glorificacion, ni gloria tendrán) así nuestro gusano sale trocado, y con alas, que denotan agilidad, y así lo quiere comparar el Doctór arriba dicho, tratando, y dando razon de la resurreccion de los muertos, pone el exemplo en este gusano, el qual tardará quatro, ó cinco dias en hacer capullo, y estará en él de quince á veinte dias, conforme al tiempo, ó calor que tuviere, y por aquí se puede seguir el criador para conocer sus dormidas quando serán, y las necesidades de mudarle, y de embojar, y desembojar, y cortar la hebra, que son los términos que requieren saber para no errar en ninguno dellos. Y porque de cada cosa se tratará en particular, proseguirémos adelante con nuestra obra, y empezaremos á tratar de la manera como se ha de criar el gusano, y primero del revivir.

## CAPITULO V.

*De la manera que se puede revivir la semilla de seda; y cómo se ha de sacar de las mantas.*

**P**ara revivir la semilla de seda, es menester primero sacarla de las mantas, y aunque todos creo yo lo saben hacer, pero por no quedar en esto manco, diremos el cómo. Costumbre loable es en la mística antes de nuestra Señora de Febrero, que es la Purificación, sacar la semilla, y bendecirla aquel día; pero el que no quisiere puede diez, ó quince días antes que se pensare echar à revivir, è sacar la dicha semilla desta manera: Tomando unos lebrillos de agua dulce, que puedan remojarse tales mantas, y meterlas dentro: por manera, que antes que quieran sacar la semilla esté la manta bien mojada, y despues con un cuchillo raer la semilla encima de la misma agua, y al raer se tenga áviso no se hiera la semilla, porque por poco golpe que tenga no saldrá: acabada de raer se han de enjugar las mantas en el agua, para quitarles toda la semilla, que à ellas estuviere pegada: por manera que no lleven ninguna, y si la llevaren, se les quite en otra agua; despues se ha de lavar la semilla mansamente, por manera que se le quite aquel simazo, ó bavaza que le echaron las palomillas, y esto en dos, ó tres aguas, que ya el agua salga clara, y dexar reposar un poco la semilla en el agua, y la buena se irá al fondo, y la vana quedará encima, la qual se ha de apartar, y no juntar con la buena: Sacada esta semilla se ha de tender sobre una mesa encima de una sábana à enjugar à la sombra, y de que está enjuta pesarse. Muchas maneras puede haber en esto de revivir esta semilla de seda, pero las que yo sé son quatro. La primera, es calor de fuego; y esta es mas usada: la segunda con calor de estiercol; y la tercera con calor del hombre, ó muger: y la quarta, con calor del Sol: y en todas estas maneras de revivir à peligro con que se pierda la semilla, y gusano, y por eso se quiere hacer à cautela, y con discreción, porque à las veces la mucha diligencia con querer, y procurar buscar nuevos modos, y hacerles muchas cosas se dañan, porque como se vé por experiencia en los huevos de las aves silvestres, à quien no toca la industria del hombre, sino solo su instinto natural del conservarse su individuo, sacar todos los huevos que ponce, lo qual

no se vé en las gallinas, ni otras aves domésticas, como ansares, que los nias salen hueros, y se vé esto mas claro en los langostos, que sin industria de hombre, antes contra su voluntad se crían tantos, que las mas veces dañan, y à todos pesa con ellos, y por ventura si por industria los quisiesen criar, no acertarian, y por esto es bien no andar con la semilla haciendo muchas pruebas, y experiencias, sino proseguir con templanza en la manera que comenzaren à revivir, porque unas veces por mucho calor, bastante à asar los huevos los quemarán, y no saldrán: otras por destemplarse: por frio se orarán, y tampoco saldrán, y con este aviso pasaremos à decir cómo se ha de revivir cada manera; y la primera manera que dixé del fuego se hace desta manera: Juntase la semilla de dos en dos libras en unas paneras, ó vasijas anchas como gícaras; y por manera que esté tendida, y esparcida para que no se ahogue el gusano que naciere debaxo, y encima se le pone unos palillos de popotes de escobas con que barren, y limpios, lisos, y esparcidos, y atados, à manera de redcilla, que como no carguen, y se metan entre los huevos; sino estén junto con ellos: y otros en lugar destes palillos ponen un papel picado, y esto es para encima poner las hojas de moral, para que el gusano se suba en ellas, sin que se les peguen los huevos de la semilla. Esto hecho, meterse ha en la cámara, que para ello ha de ser hecha, como está dicho, que ha de ser humeda, y aun dice un Doctor, que sería mejor si fuese cueva soterranca, la qual ha de estar caliente, y reposada del calor, y la lumbre que despues se le pusiere ha de ser apartada, y mansa, y arroparse esta semilla con ropa como frazadas, ó otras mantas, así encima como debaxo, puesta de esta manera, que al quitar no derrame esta semilla, y cada día dos veces se ha de calentar esta ropa al fuego, por manera que puedan dar calor à la semilla, y le aprovechará mucho: y tengase aviso no vaya tan caliente, que cueza, ó ase la semilla, y por esto es bueno poner encima de la vasija en que está la semilla un tapador de tabla delgada, ó de cuero, que pase el calor, y no quemé ni ase los huevos. Algunos tienen por costumbre hacer algunas otras diligencias con la semilla antes que la metan en estas casas, que es juntar la semilla en una talega, ó olla, ponerla al calor del Sol, y ayre de Mediodia, y darle alguna poco de calor remplado, para cómo ellos dicen empollarla, y como despues no se ponga en cosa fria, no

creo daña: cada dia se ha de requerir dos, ò tres veces à sacar el gusano nacido, poniendo hojas frescas sobre aquel papel, ò palillos por la mañana de las nueve, hasta medio dia sale mas gusano que en otro tiempo del dia. A medio dia se ha de tornar à soplar el casavillo, porque no dañe à lo que demás saliere, y por esto será bueno luego por la mañana calentar la ropa como está dicho, porque con mas efecto à las nueve empieçe à salir de golpe, porque, como dixè, esta es hora que siempre sale la semilla, y aun en todas sus operaciones, como à despertar de las dormidas, subir en la hoja, salir la palomilla del capullo, por la mayor parte siempre suelen escoger esta hora, y con esto pasaremos à las demás maneras. La otra manera que dixè es con estiércol, no es invencion mia, que Bolaterrano lo trae en el veinte y siete libro de su filologia, y creo si le acertase en la manera como se ha de poner entre el estiércol la semilla, que sería buena manera, y mas segura de quemarse la semilla, porque le acontece muchas veces quemarse por el mucho fuego que le dán, y aun saldría mas sana, porque quando tratamos de las casas de seda, dixè, que en el revividero había de ser humedo, y cálido, por la razon del Filosofo, que dice: *Ex calido, & humido fit generatio*, y en el estiércol se vé esta calidad ser caliente, y humedo, imagino se podría hacer desta manera: en una caja llana baxa de bordo, como suelen ser las que guardan las viuegas, dados unos harrenos pequeños, y encima un paño por donde les entre el calor del estiércol, y puesto un paño de lino, ò lana dentro sobre que estuviere la semilla tendida con los palillos que arriba se dixo, porque papel no será bueno por causa de la humedad cubrirla toda de estiércol, y procurar à sus tiempos de requerir la semilla, y sacar el gusano, como esta dicho, y tornarla à cubrir con estiércol: y cada vez que hubiere de sacar el gusano, y limpiar la cara, quitar el estiércol de encima, sin menear la caja, y tornarla à cubrir. La otra manera del revivir, que es con la calor humana, es muy comun en nuestra España, que las mugeres se la ponen en los pechos, y allí la reviven; pero esto no se podría hacer sino en poca semilla, y no en tanta como acá se cria. Plinio dice que fue invencion de la Emperatriz Libia, que tomó por agüero sacar un huevo à los pechos estando preñada de Tiberio Cesar, y quando se iba à acostar, ò queria reposar, daba aquel huevo al ama que la crió, y dél sacó un pollo,

que tuvo por buen agüero: y tambien trae de un borracho de Zaragoza en Sicilia, que se echó à beber, y no lo dexó hasta que sacó unos pollos de huevos que puso debajo, y que es cierto que con poco calor como de pajas, se pueden empollar huevos, por lo qual tenia yo por bueno el calor que se hubiese de dar en la caja que fuese de pajas, y no de brasa. La otra manera de revivir con el Sol, es invencion mia, y la tengo experimentada, y visto sale bien, la qual despues de la haber escrito, y experimentado la hallé en un libro, que compuso Leonardus Fuschisius Aleman, de que no poco me holgué de hallar testigos, y Autor de mi opinion, y como adelante diré. El Sol ha de ser el que ha de criar este gusano al que le quisiere criar bien, y por eso tengo, que el revivir con él será el mas sano de todos, como no dexen desmayar al gusano, teniendo mucho al Sol. Hase de hacer desta manera: La semilla ha de estar en las vasijas de la manera dicha, y en la casa templada, tres horas antes de medio dia se ha de sacar al Sol, y ponerse sobre una tablilla, y ropa, y cubrirse con un paño de lana, que no le entre ayre, mas que al calor del Sol, y con él se verá revivir mas que con otra cosa, y hanlo de requerir à menudo, para sacar de allí el gusano, porque no le ahogue, y desta manera se puede revivir este gusano. Bien creo habrá otras que yo no he alcanzado à saber, pero en qualquiera dellas no es menester descuidarse, porque en todas se puede perder el gusano: acontece algunas veces revivirse esta semilla antes que haya hoja de moral, y algunos codiciosos la quieren aprovechar que no se pierda: dicen se puede criar entre tanto que la hoja viene con hojas de lechugas, ò con de zarzamora, ò con yerba mora. Con las de lechuga, ni de zarzamora no lo he visto, sino oido, con la yerba mora sí.

## CAPITULO VI.

*Del tiempo en que se ha de revivir la semilla de seda.*

**E**L tiempo que se ha de revivir la semilla, es menester considerar en él muchas cosas, y tener cuenta con todas ellas. Lo primero, con la Luna: lo segundo con el lugar, y tiempo si anda frio, ò caliente. Lo tercero con los morales, y cantidad de semilla que hubiere de criar, y estas son las reglas que se pueden dar mas ciertas, por-

que día de mes señalado, no le tenia por acertado, aunque en España en algunas partes los días de San Marcos, ván à la procesion las mugeres con la semilla en los pechos, pero como digo esta es poca cria, y no en la cantidad de acá, y el dicho Autor Leonardo Fusquisius dice, que el tiempo para revivir esta semilla de seda es quando el Sol tiene cuenta con las siete cabrillas, que es quando entra en el signo de Tauro, porque estas estrellas están en tal signo, y entra el Sol en él à diez, ò à onze de Abril, y entre este tiempo hasta que el Sol llega al solsticio vernal, que es quando entra en el signo de Cancer, que es à onze de Junio, se cria bien la seda: en muchas partes de España se guarda esta regla, sin que se mire, ni tenga cuenta con estas estrellas, porque como diré, reviven en algunas partes día de San Marcos, que es à veinte y quatro de Abril, y muchos Autores traen, que estas estrellas, y cabrillas causan en muchas cosas generacion: y *proprietatibus rerum*, dice que quando el Abestruz pone sus huevos, mira, y tiene cuenta en estas siete cabrillas; pero esto será en Alemania, donde él lo escribió, y otras partes lexanas, y apartadas de la equinocial, como es España, pero en esta tierra es mas presto el Sol con nosotros, y por consiguiente el Verano por estar mas cerca de la equinocial, porque no dista la mística della mas que xvij. grados, y pasa el Sol por nosotros à la parte del Septentrion, hasta xiiij. grados, por lo qual es claro, que anticipandose el Verano, es necesario que con él todas las cosas se anticipen; y produzgan, y por esto no hay que tener cuentas en estas cosas, sino con las regiones donde el que la hubiere de criar se hallare, conforme à lo dicho, y à lo que adelante se dirá, por donde es necesario tener las consideraciones dichas; y lo primero es necesario tener cuenta con la Luna, porque como se vé por experiencia, tiene tanto dominio en estas cosas inferiores, que ni quedan elementos, hombres, ni animales, plantas, ni piedras, que ella no altere con sus mudanzas; porque la mar vemos andar con sus crecientes regida por la Luna: los ojos de los gatos muestran bien claro sus mudanzas, los menstros de las mugeres, y humores de los hombres: los árboles brotan en las crecientes, y la madera que en ella se corta se pudre, por el mucho humor que lleva, lo que no hace en menguante; y en fin dirémos con Plinio, que todas las cosas que quisiéremos que vengán en disminucion como cortar, coger, trasquilár, capar, que

se conserva mejor en menguante, y se hace à menos peligro, y lo que hubiere de ir en aumentacion, como sembrar, enxerir, es mejor en creciente, y en fin dice, que los huevos se han de poner à empollar en la Luna nueva: y así es necesario se reviva, porque reviviendo al principio de la Luna, en la creciente de la otra Luna que se sigue viene el gusano à hacer su capullo, el qual será mas esforzado, à causa del calor que en sí las crecientes de la Luna suelen traer, y esto es claro ser así; porque el gusano, como adelante dirémos, tarda quarenta y cinco dias en hacer capullo; desde que nació, y de una Luna hasta la creciente de otra, mas los días, y la Luna ser en las crecientes mas calientes, todos lo saben. Lo segundo, que se ha de tener cuenta con el tiempo, es desta manera, que si el tiempo anduviere frio, ò se temiere de yelos, se espere à bonanza, y à revivir mas tarde, que si fuesen por el contrario caliente, porque podria ser venir un yelo, y con él destruir la cria, habiendo comenzado à revivir. Con el lugar tambien es menester tener cuenta si es tierra caliente, ò fria; porque en la caliente ha de revivir primero que en la fria, porque los morales brotan primero, y no es menester esperar à que se endurezca mucho la hoja, lo demás es menester tener cuenta con los morales que tuviere, y semilla que pensare criar, porque si la semilla, y morales andan como dicen, à pie con bola, que se espera que toda la hoja que tuviere será menester, que antes faltará que sobrá, es menester esperar à que los morales se cubran bien de hoja, porque si desde chicos se le empiezan à quitar, como pequeña aprovece poco, y el moral torna luego à echar, y alcanza el rebotin al gusano, y dañale. Hechas estas consideraciones puede juzgar el criador, conforme à ellas, el tiempo que escogerá para revivir: y porque comunmente los morales siempre brotan en creciente, me parece debe esperar la Luna de aquella creciente que empezaron à brotar, y al principio de la otra creciente podrá seguramente echar à revivir, porque en ella habrá todas las calidades dichas. Comunmente se suele echar à revivir desde medio Febrero, hasta Marzo, ò ocho, ò quince del: pero por mas cierta tengo la regla primera, por ser llegada mas à raxon natural, que no tener cuenta con el mes, ni día del, ni será Febrero, ò Marzo, ò que dias de cada uno dellos.

## CAPITULO VII.

Que trata desde que nace el gusano, hasta haber dormido la primera dormida.

**H**abiendo revivido el gusano por alguna de las maneras que está dicha, se ha de sacar con las hojas de moral mansamente, y poner en paneras, teniendo consideración al tamaño de la panera, y al gusano que lleva pegada cada hoja, por manera que no cargue mas gusano en unas paneras, que no en otras. Hânse de poner estas hojas en comedio de la mitad de la panera, apartada un poco una de otra, y en redondo en medio de la panera, por manera que quede debaxo de la panera por los bordos, como la tercera parte della, y hecho esto se ha de dar à comer este gusano por una mesma orden toda esta primer dormida, que será desta manera: poner las hojas del moral el envés arriba encima, y por entré las hojas que se pusieron con el gusano, añadiendo un poco demás cada dia del circuito redondo, por donde se vaya extendiendo el gusano por toda la panera, hasta que se acabe de henchir, que será durante el tiempo desta dormida. Dixe, que se pudiese del revés arriba la hoja, porque he mirado en ello, y veo que el gusano siempre empieza à comer la hoja del revés, y si la ponen abaxo, se quedará abaxo, y si arriba, se subirá encima, y de hacer daño al gusano, quedándose debaxo de la hoja todos lo saben. También dixé, que encima, y entre medias de las hojas que tuvierén el gusano no se han de poner otras, y añadiendo en la redonda, por la causa dicha, y porque las hojas con el gusano han de estar un poquito apartadas, porque dén lugar al gusano de ensancharse, y salida entre las hojas para subirse encima. Resta agora tratar, qué tal será esta hoja que se ha de dar al gusano, si será tierna, ó dura, ó en mediana manera: y para que en esto se acierte es menester tener consideración al tiempo, ó calor dél: porque si es caliente, ó el lugar donde tiene este gusano lo es, y le dán mucha calor, mejor es darle la hoja tierna, porque comerá mas, y con el calor podrá gastar el zumo della: pero si fuere tiempo frio, y poco calor, mejor es dársela mas dura, porque terná menos humor que gastar, y con menos calor desgastará: y esta consideración se ha de tener en todos tiempos de todas las dormidas, y fresza: y quando la hoja fuere tierna, ó muy zumosa, por las razones que dixé en

el capitulo del criador, y enfermedades del gusano, se le puede gastar un poco del tal humor, con dexarla enlaciarse lo que viere ser necesario; y esto se entiendo faltando calor para poderlo dexar, que si le hay, mejor es se dé con toda su virtud, y esto quanto à la hoja. Quanto à lo demás si se dará cortada, ó entera, mejor es se dé entera, porque cortada, el gusano no la come por la cortadura, y demás desto se le pierde mucha parte de su virtud por la cortadura, y se seca mas presto. Tiene se por costumbre cebar dos veces al dia el gusano quando chico; y aunque hasta la fresza no le dán mas que dos comidas, se repartiessen en tres, ya que en todas no pudiese ser, fuese esta primera dormida, y la razon es, porque como la hoja es tierna sécase presto, y el gusano como es chico tarda mas en comer, y dandose la poco à poco, comerá mas, y vendrá mas presto à dormir, y aventajar de un dia en esta primera dormida, es abreviar en la cria, y se ganen mas de quatro, y cinco, por razon dél en toda ella, que no es poca costa; y trabajo lo que se ahorra, que es mas sin comparación de lo que se puede gastar en darle otra comida mas; y demás desto, si de una vez le echan al gusano todo lo que ha menester de comer, será carga mucha para él, y podriase quedar debaxo de la hoja, y allí morir sin verle, y dandosela poco à poco comerá con mas apetito, y todo ello andará encima de la hoja, y la hoja estará mas fresca, y se comerá mas della, mayormente dándole calor. Esté tiempo ha de estar este gusano en pieza seca, quitada de humedad, templada de calor, y le han de ir haciendo poco à poco al ayte, y sol, sin que de golpe se le saquen à él. Y quando le sacaren ha de ser dia seco, y caliente, sin rebolucion de ayre el tiempo desta primera dormida si el gusano está sano, y el tiempo concertado, y el lugar enjuto, y la comida abundante, tura hasta siete dias, medio dia mas, ó menos, y el que mas tardare, no se tenga por buena señal. Las señales que terná quando quiere dormir, son: La primera hace unas telillas, ó hilos de seda delgados, à manera de telas de arañas, que la naturaleza les debiera de dar para ayuda à vaciar, y tirar los corezuelos que mudan: asimismo le verán que no come, y la hoja sobrada en la panera juntarse muchos à una parte, y andarse escondiendo entre la hoja, y quando duerme se verá estar encogido, que parece se quiere morir, y tiene mudado el color de negro, que antes tenia otro, que tira à leonado escuro, por

la diferencia clara que en sí muestra el gusano à la que antes tenia, se conocerà claro al que en ello quisiere mirar quando duerme, ò quiere dormir, turarà en esta primera dormida tin dia medio mas, conforme al tiempo, y lugar donde estuviere: conocerse ha haber despertado en el color, que les queda pardo, claro, lucio, à manera de culebra, quando ha acabado de mudar su cuero, están mas estendidos, largos, y cenceños buyen con diligencia, buscando la comida, y aunque no fuese sino en la diferencia que à los demás hacen, es facil de conocer: hay opinion entre criadores sobre dar de comer al gusano quando duerme, porque unos dicen que no, y otros que sí, pero poco; y entrambos me parece tienen razon, porque mientras duerme no come, y por consiguiente no es menester darle de comer; pero porque no todos duermen à un tiempo, es menester echar algunas hojas adradas en la panera para que coma el que no duerme, porque si antes que llegase su tiempo de dormir le quitasen la comida, no vendria à la replecion que diximos le causa la dormida, y por eso es bueno lo que algunos hacen quanto sienten el gusano que quiere dormir cargar la mano en darles la comida abundante, y esto quanto está primera dormida.

### CAPITULO VIII.

*Que trata desde el gusano ha despertado de la primera dormida, hasta haber dormido la segunda.*

**D**esperto el gusano de la primera dormida, se tiene por costumbre dexallo estar en la panera dos dias; y no mudar lo hasta el tercero, lo qual à mi parecer no tengo por acertado, y que dello recibe detrimento el gusano, porque si en este tiempo no le dán la comida que tienen menester sino escatimada, tarda mas dias hasta llegar à la segunda dormida, y detienese, y le hace daño, y pasa hambres, que no pueden dexar de hacerle daño, como se vé en los gaviános quando se crían, ò mudan, que si tienen hambre lo demuestran en las plumas, à que los cazadores llaman por el mismo vocablo hambre, y en las cañas de huerto, ò de azucar, que si ha pasado por ellas alguna seca, y tenido necesidad de agua se vé en los cañutos que son mas cortos, y juntos unos à otros que los demás, pues si les dán de comer todo lo necesario, los que no comen se quedan debaxo de la hoja, y carga tanta que despues no pueden salir, y allí

perecen: por lo qual à mi me parece que es mejor luego como ha despertado el gusano, ò dende à medio dia, porque en este tiempo suelen tardar desde que despiertan, ò comienzan à comer, mudarle, teniendo aviso que en la panera no haya gusano que no haya dormido, ò esté durmiendo, porque si no ha empezado à dormir, irse hà con él desperto, y durmiendo en la segunda muda perderse hà, porque no se ternà cuenta con él, y quedarse hà enterrado, y la razon que dan los que tienen la primera opinion, es, que el gusano sale doloroso de la dormida, y menearle hará daño, y por consiguiente ventearle, lo qual no concluye, porque de la manera que se muda no se toca al gusano por donde no se le puede perjudicar; y quanto al ayre no está mas seguro en una panera que en otra que no le toque, puesto que le hiciese daño: y no es de tan poca importancia este punto, que en él no vá à decir la mayor parte de errar, ò acertarse la cria de seda: porque si se dexa estar en la panera los tres dias, no habrá lugar à emparejar el gusano llevando la flor adelante, como es necesario que vaya parejo, y asimesmo que vaya parejo, y asimesmo que la flor no se detenga: y el que de otra manera lo quisiere emparejar haciendolo salir de su curso natural, haciendo aguijar lo uno, y deteniendo lo otro, claro está que así à lo uno, como à lo otro hará daño, porque no todo el gusano que nace en un dia, y una hora tiene un mesmo curso, que como yo tengo experimentado hasta hacer capullo de lo que nace en un mesmo dia tiene diferencia, uno entre otro de diez, y quinze dias: lo mesmo se vé en otros animales, como son los perros, cochinos, y pollos; que aunque todos nacen en un dia igualmente, ni les nace, ni mudan los dientes à un mesmo tiempo, ni se cubren de pluma todos los pollos à un tiempo, si no unos primero que otros, y la razon dello es, la raiz de su generacion ser mas fuerte en los unos que en los otros, y esta causa le podia venir al gusano en dos maneras: La una, ser las palomillas que pusieron el tal huevo mas sanas, y recias, mas las unas que las otras. Y la otra, en los huevos ser unos de los primeros, otros de los postreros, y los demás sanos padres, y huevos primeros ser mas prestos en su operacion, y tener mas vivos sus efectos, y por consiguiente los otros mas tardios, y estas son razones que concluyen, y faciles de entender, por lo qual es menester se haga como aqui se dice: y la manera que se ha de tener en mudar esta dormida es, que se han de poner

hojas de moral las mayores, y tiernas que se hallaren encima del gusano, y ello se subirá encima, y dende à poco antes que se coma la tal hoja, y antes que lo presto, y no presto tenga lugar de subirse todo en hoja, se saque la tal hoja con el gusano, y se ponga en panera por sí; y si del gusano que desta manera se alzare la primera vez pareciere que no basta à cumplir con la panera, se tome otra de las que hubieren despertado al mismo tiempo, y tornen à echar hoja segunda vez encima del gusano de la manera dicha para mudarlo, y esta que sacaren se ponga en panera por sí, sin que se junte con lo que se sacó primera vez, y rehaciendo de las otras paneras, juntando las levadas que vayan iguales, la primera por sí, y segunda por sí, y tercera por sí, hasta que del todo se acabe de mudar todas las paneras por esta orden, y desta manera irá parejo el gusano, sin que reciba detrimento en esperar el uno al otro, y esta orden se ha de tener en el mudar la segunda dormida, porque lo que faltare de emparejarse aquí, se empareje en la segunda dormida: en esta muda no es necesario situar el gusano tan solamente en el medio de la panera, sino derramarlo por toda ella, poniendo las hojas adreadas unas de otras conforme al gusano que cada hoja llevar, para que se estienda por toda ella, y la ocupe. Y tambien en el cevar se ha de echar la hoja esparcida con las manos sin que vaya compuesta, y de toda hoja, sin escoger la tierna. Suele tardar este gusano despues que despierta hasta empezar à dormir esta segunda dormida seis dias, medio mas. Presupuestas las condiciones que dixé de la primera dormida, las señales desta segunda dormida son las mismas que dixé de la primera tarda, en esta segunda dormida dos dias, medio mas, ó menos, por manera, que en quinze dias haya de haber pasado el gusano por las dos dormidas, si las condiciones dichas se cumplen con él, quando el gusano ha despertado de la segunda dormida le queda el cuerpo más blando que de la primera, y esta es la señal por donde se puede conocer, aunque al que en ello quiere mirar todas sus dormidas son fáciles de conocer, así quando quiere despertar. Y porque ya en esta dormida tiene necesidad el gusano del sol, aunque me divierta de la materia, quiero tratar de las calidades del sol, para si con la digresion pudiera traer à los criadores à que crien su seda con él.

obscuro y confuso y...  
CAPITULO IX.

De una digresion que trata del Sol, y de algunas calidades de él.

**SOL** unicus in se multiplex in radix virtute omni genus. Es el Sol tan amado, y deseado de todo el mundo, que faltando él, todo es noche, triste, y obscuro, porque él es alegría del mundo, y con su claridad se goza de él, (padre de todas las cosas) porque como dice el Philosopho: *Sol, & homo generant hominem, & omnia*, que no solamente los animales, pero las plantas, y piedras, y metales todos participan de su virtud, è influencia, y no solo lo terrestre, pero lo celeste, y region elemental; porque la Luna, y Estrellas, y Planetas, todas participan de su claridad, y virtud, y faltando él quedan oscuras, y no solamente participa con ellos de su virtud para ellos solos, pero para que lo participan, è influyan acá baxo; el Sol templá, y concerta los elementos, y por su virtud están quietos, y sosegados unos con otros, porque si él faltase, como son contrarios unos à otros se destruirian, como dice el Philosopho: *Duo contraria prope si statuuntur nullo obistente medio litem concitant*, y él es medio que los tiene, y hace estar quietos, y en paz, el Sol con su calor levanta los vapores, y humedades de la tierra, y mar, y los convierte en agua, ó rocío, ó elada, ó granizo: el Sol es tenido por corazón del hombre, está en medio del cuerpo, y de él salen las venas, y arterias, y sangre que sustentan, y gobiernan todo el cuerpo, así el Sol está en medio de los Cielos, y de él salen rayos, que influyen, y sustentan alto, y baxo, y así lo tuvieron los Philosophos, que dixerón que el mundo era animado, ser el Sol el corazón de él; y por eso en la Gentilidad le ofrecian el corazón del animal sacrificado, y en fin él sea en el mundo (como dice un Doctor) como un Rey en su Reyno, la gobernacion, del qual depende de solo el Rey, y él reparte los officios, y Magistrados, y por su poder tienen fuerza, y virtud, para que apartados de él le gobiernen, y tengan en justicia, y en su presencia todos pierden su fuerza, y poder; así el Sol influye sus rayos por todo el mundo, y en su ausencia Luna, y Estrellas todos tienen claridad, y en su presencia la pierden. El Sol es Planeta benévolo, caliente, y seco, y quando se aparta de nosotros, los frutos se caen, y se secan las hojas de los arboles; y quando vuel-



ve, todo reverdece, y fructifica. Y dexado todo esto, porque parece muy especulativo, vengamos à tratar lo que tenemos, y tratamos entré manos, no hay labrador, ni hortelano, que no sepa que si el trigo, ò hortaliza está à la sombra de algun arbol, ò de otra cosa que se la dé, que no grana, y aun los mismos arboles que son causa de la sombra dañan algunas veces à sus mismos frutos con ella, y por eso los hortelanos diestros les quitan las ramas, y estorvos para que el Sol entre por entre ellas, y así parece que la fruta de un mesmo arbol que participa mas del Sol, que otra, es mas sana, y sabrosa, y aun en el color es harto mas diferente que la otra, aunque esté en el mesmo arbol, como se vé en el durazno, y manzana, porque son mas colorados que los otros, y la color colorada es mas caliente, en la qual demuestra haber mas participado del Sol por la viveza que tiene, y así se vé en todos los animales que el de compulsion mas caliente tiene mas viveza: pues ser el Sol el principio, y fuente del calor, no hay quien lo niegue, y por consiguiente, ha de ser de la vida, pues faltando el calor, muere el animal. Tomase tambien esta experiencia de los pozos donde no les dá Sol que en ellos no se crian peces, ni cosas vivas, que no puedan salir al Sol, y si algunos echan mueren. Pues la color de los hombres presos bien demuestra darles poco Sol: y en fin concluyo, que sin el Sol no puede ningun animal, ni planta engendrar, ni fructificar, y esto baste, y no parezca, como dice Erasmo en las Diadas: *Solem lumen inferi*, que es querer yo dar claridad al Sol, ni alabarle, que de suyo se está alabado.

#### CAPITULO X.

*Cómo se ha de dar al gusano el calor del sol, ò del ayre, ò del fuego de brasa.*

**N**Otorio es à todos, que toda cosa humeda, ò mojada tiene necesidad de enjugarse, ò de secarse la tal humedad, sino por el mesmo caso viene presto en corrupcion, como se vé en la fruta, y madera, y en un paño de lino, ò lana que esté mojado, y lo dexen estar así, tambien creo todos saben, que sola una cosa es la que deseca, y enjuga, que es el calor, y este calor puede ser causado en una de tres maneras, ò de parte del sol, porque como dixen en su capítulo es caliente, y seco, ò de parte del ayre, que por la participacion que en sí há con el sol, tambien deseca, y enjuga, aunque de

su natural es de calidad humeda, ò de parte del fuego material, que acá llamamos natural, que se sustenta en materia de madera, y fuera destas tres cosas, yo no hallo otras que basten, ni sean poderosas à enjugar, y desecar. Pues presupuesto esto, y que el gusano es frio, y humedo, como está probado, y por ser frio no tiene calor para gastar la humedad, y la hoja que come della no se aprovecha mas que del zumo, y aun del zumo no toma para sí mas que lo mas sutil de él, porque luego pasa la hoja, y le pasa por el orificio trasero, y el que tomare aquella fresca, verá, que sola la superficie tiene un poco mudada la color, y lo de dentro se está en el mesmo vigor que antes quando era hoja, en lo qual se conoce su poco calor: y tambien tenemos dicho, que la hoja que ahora se dá al gusano es mas humeda, y zumbosa que la que se daba à los principios, por donde tiene agora mas necesidad el gusano de ayudarle à gastar la tal humedad con calor de una de las tres maneras dichas. Y porque entre todas tres se conozca la nobleza, y ventaja que hace el sol à las demás, me quise divertir en el capítulo pasado à tratar alguna cosa del sol, y porque en la manera del dar este calor no haya yerro, y se mate el gusano, diré cómo se ha de dar cada una de las tres cosas, y primero del sol, como de cosa mas noble, y primero quiero dar una razon que della me he aprovechado muchas veces, y pienso aprovechar en toda esta materia que traygo entre manos, que es, que todo arte que mejor, y mas perfectamente imitare à la naturaleza es mejor, y mas perfecto, así que en esto del sol imitarémos la naturaleza en los arboles, y en los gusanos que andan en ellos, en los arboles que antes que echen fruto primero se cubren de hoja para con ella hacer sombra, y defenderla del sol, y ayre, y frio; y en los gusanos que andan en los arboles les vemos estar encogidos hasta que les escienta el sol, y con el calor de él bullen, y buscan su comida, y desque les dá pena se ponen à la sombra de las hojas de los arboles alternando, unas veces buscando el sol, y otras escondiéndose de él, y porque este gusano es tan torpe, y está encerrado en la panera, que ni es parte para buscar el sol, ni para huir de él, si le dá pena es menester darselo templado, de manera, que en parte participe del sol, y en parte de la sombra, como hace el arbol con su fruto, lo qual será desta manera: Hanse de sacar las paneras à un patio que dé el sol pasadas las ocho de la mañana al tiempo que se suele cebar, y ponerlas

qua-

quatropeadas como se suelen poner, y cubriéndolas por la parte que el sol les dá con petates, ó esteras delgadas, que por entre ellos entre el calor del sol, y á la parte que no les dá el sol dexarlas al ayre. Y desde allí hayan estado poco mas de hora se pasen á las ramadas, donde estén hasta la tarde gozando del ayre, puestas como se suelen poner quatropeadas: y el que no quisiere poner petates puede hacer una ramada como las que hacen en la Iglesia para gente que oyga Misa, sino que ha de ser baxa á los pechos de un hombre, porque participe mas del calor del sol; y en esto ninguna duda se tenga, porque yo he hecho la experiencia dello, y halléla ser muy cierta, y la juzgo por necesaria. Hase de tener aviso, que al tiempo que se diere este sol, no haga polvo, que éntre entre las paneras, porque del polvo ha de ser siempre guardado este gusano. El calor del ayre se dará siempre que se diere el del sol, pasandolo á sus ramadas: y el ayre no ha de ser forzoso, ni violento en manera que levante polvo, ni venga de parte del Norte, ni sus colaterales, ni del Poniente, mayormente por la mañana, sino Levante, ó Sur, y á algunos les parecerán todas estas cosas superfluas, y laborioso, cosa de mucha prolixidad, trabajosa, y no necesaria en sacar al gusano cada día al ayre: yo tengo por harto mas trabajo costear con la seda, y gastar tiempo, costa, y trabajo, y despues no haber provecho, el qual es el verdadero trabajo, y dicho es de perezosos que no se toman truchas, &c. y como dice Virgilio: *Labor improbus omnia vincit*, y sin trabajo ninguna cosa se alcanza, que maldición fue de Dios al hombre, quando le dixo: *In sudore vultus tui visceris panem tuam*, y en el Psalmo: *Labores manum tuarum, quia manducabis*, y al diligente ninguna cosa es dificultosa, mayormente como della puede sacar provecho. Resta agora de tratar cómo se ha de dar el calor del fuego, el qual se puede dar en dos maneras: la una con leña, y llama: y la otra tan solamente de brasa, ó carbon. Este calor de fuego será necesario darse todas las veces que sacaren las paneras de la casa al sol, ó al ayre, y mientras estuvieron fuera estaba bien la casa calentandose, con que antes que metan el gusano la dexen reposar, y esto hará poco al caso sea llama, ó de brasa, ó carbon. El fuego de llama se ha de dar en tiempo que no haya en la casa gusano ninguno, sino antes que lo quieran meter en la tal casa quando se meta el gusano haya tenido tiempo la casa de estar resfriada, y esto se ha de hacer to-

das las veces que mudaren el gusano de una casa en otra, para que la humedad que ha cobrado la casa con la hoja, y gusano se le seque antes que tornen á meter otro, y está calda se ha de dar cerradas puertas, y ventanas, y escotillones todo el tiempo que durare el tal fuego: y para reposarla se han de abrir, y estando la casa caliente, y enjuta desta manera habrá poca necesidad de leña despues calor de brasa; pero si lo hubiere menester ponerse á su tiempo, y sazón que haga menos daño. Quando el gusano hubiere menester calor se conocerá que tendrá el color conforme al calor de la hoja que come, y causalo la frialdad que en sí tiene no poder mudar el color de la tal hoja: quando se hubiere de poner el tal calor de brasa ha de ser en tiempo que la casa no esté humedada, ó por goteras, ó por tener mucha cana de hojas: porque estando humedada, y poniendose el tal calor no puede dexar de bahear, y el tal baho es de necesidad que haga mal al gusano, y por eso quando fuere necesidad de poner la tal brasa se han de abrir todas las ventanas, para que salga el baho antes que se divierta por la casa: y por no haberse mirado en esto, creo yo que ha sido parte de morir muchas veces el gusano, porque en este calor de fuego, ó brasa tiene mas peligro el gusano á causa del baho, que no en las otras maneras de calor del sol, y ayre; y por eso se ha de usar lo menos de él que fuere posible, á lo menos como está dicho, despues que el gusano está en la casa, que antes que lo metan es necesario que la calienten. Oido he, que algunos han acostumbrado á dar calor de llama dentro en las casas que está el gusano, á causa que haga humo, porque el humo dicen calienta el gusano, y aun sin esto le dan sahumerio de copal: yo no siento á que aprovecha el humo, sino á lo que dice Salomon, que es á echar al hombre de su casa, porque él, y la gotera, y la muger brava dicen tienen tal virtud, ó para vedriar loza, ó sacar zorras de sus madrigueras, y hasta agora desde el hombre abaxo, yo no conozco animal que le desee, ni sea su amigo, mas antes veo todos los animales, y mayormente los insectos como abejas, mosquitos, y moscas, que todos huyen de él. Algunos han tenido mejor consideracion en esto, que han dado este fuego por reververacion, poniendolo cerca de la puerta, ó ventana de la casa, para que le entre el calor, y no el humo, y con esto pasaremos á proseguir la materia de donde la dexamos, que fue durmiendo el gusano la segunda dormida.

## CAPITULO XI.

*Que trata desde que el gusano despertó la segunda dormida, hasta haber dormido la tercera.*

**D**esperto el gusano de la segunda dormida, que será en quince dias despues que nació, se ha de tener la mesma orden que se dixo en el capítulo octavo de mudar el gusano en las paneras de la primera dormida, y no como se hace, quitando la tela de encima con todo el gusano que tiene, sino por aquella orden dicha, y aqui se acabará de sacar toda la flor, y igualar al gusano, y juntarlo conforme à la calidad que cada uno tiene, y lo que resta de poder apartar antes que se cobe, y dé de comer, cada panera se mire, y se quite el gusano pequeño que tuviere, y comalido, y lo ponga aparte: el modo de cebar en este tiempo es esparcida la hoja, y dandoles abundantemente la comida, porque mientras mas comieren, mas presto pasarán su curso: aqui se les ha de dar muy continuo el calor del sol, y ayre, porque hay necesidad de él: empezará à dormir la tercera dormida seis dias despues que despertó, ó medio menos, habiendo las condiciones dichas, que son, abundancia de comida, y calor con que la gaste, aunque ya está dicho, este aviso lo quiero tornar à reiterar aqui, el qual es menester para que duerma mas presto comer bien, y para que despierte tener calor del sol, ó fuego, ó ayre que le caliente, porque como está dicho, con el comer hinche el cuerpo, y con el calor lo vacia, gastando el zumo, y así pasa mas presto por sus cursos. Tardará en esta dormida dos dias, ó tres, medio mas, ó menos, conforme à las condiciones dichas, porque mientras vá mas creciendo, duerme mas presto, y tarda mas en dormir, y la razon es clara, que como mayor ha comido mas, y por consiguiente henchido mas presto, y en menos tiempo, por lo qual tarda mas en alloxar, y porque el cuerpo es mas duro, y despídese con mas fuerza. Las señales desta dormida son las mesmas que las pasadas, excepto que se le vé algo mas hinchada la cabeza, y estar parado, ó pegado al bordo de las paneras, y mas escondido entre la hoja, y quando ha despertado se ven claramente los cuerpos que muda, lo que no ha hecho en las otras dormidas, si no se mira con mucha especulacion. Algunos han acostumbrado à que el gusano durmiese esta tercera dormida en zar-

zos, y es remedio para quando faltan paneras, pero mejor es que la duerman en paneras, porque se trata mejor, y se gasta menos hoja, y con esto se concluye esta tercera dormida.

## CAPITULO XII.

*Que trata desde que el gusano despertó de la tercera dormida, hasta haber dormido la quarta.*

**D**esperto el gusano de la tercera dormida, se ha de hacer lo que los criadores acostumbran hacer en las otras dormidas, que es dexarlo estar dos, ó tres dias en las paneras, dandoles bien de comer, y no mudarlos luego, como dixè en las otras dormidas, y pasados estos tres dias se han de sacar las paneras à parte clara, antes que se dén à comer, y panera por panera verse, y apartar el gusano chico, y comalido, poniendolo en otras paneras por sí, y esto hecho alzar la tela con todo el gusano que tiene la panera, y ponerlo en unos platos, ó xicaras que sean de un tamaño, y por cuenta echarla en los zarzos aparejados de la manera que está dicho en su proprio capítulo, teniendo primero echado un lecho de hoja en el zarzo, y poniendo tantos platos, ó xicaras entre palo, y palo, que al criador pareciere que basta para quedar holgado, y esta es la cuenta que se ha de tener por platos, ó xicaras entre palo, y palo, y no gusano por gusano, y siempre que se mudare de unos zarzos en otros ha de haber esta cuenta de platos, ó xicaras, porque habiendola no se errará en echar mas à una parte que à otra, y se sabrá mejor desemojado un palo qué seda tiene cada casa. Hanse de empezar à echar los gusanos los mayores primero en la orden del zarzo por sus andanas deochas, sin que vayan mezclados unos entre otros, y siguiendolos luego los que tras ellos ván en su edad hasta acabar de mudar todo el gusano que hubiere pasado la tercera dormida, teniendo un dia antes bien caliente la casa, como se dixo en el capítulo de las casas. Ya en este tiempo será menester otro aviso del que hasta aqui en el cebar, porque como hasta agora se ha dado calor al gusano del sol, ayre, ó lumbre, ha podido gastar la humedad, lo qual ahora no la puede gastar en los zarzos, porque el sol no le dará el fuego, le hará daño por el bahear la humedad de la hoja, el ayre es el que le puede aprovechar, pero à las veces están las casas tan embalmadas de la palazon, y zarzos, y

lo que peor es, sin ventanas, que no tienen por donde le entre ayre, porque por las lumbieras de arriba no les puede entrar sino es claridad; pues resta buscar otro remedio, el qual será, qu'e todo el tiempo que estuviere el gusano en los zarzos se le dé la hoja templada, conforme à la humedad que vieren que tiene, desta manera, que si fuere el año humedo, los morales nuevos, y labrados, tiempo frio, se le dé un dia para otro; y si es el año seco, los morales silvestres, y tiempo caliente, y ventoso, se le dé la hoja escogida de la tarde para la mañana: y sobre todo se le escuse hoja tierna, ni con rocío; porque esto sin duda le matará, y esto será aviso para todo en el tiempo que el gusano estuviere en zarzos. Tengase aviso del lugar donde se pone la hoja, que sea una pieza donde esté muy esparcida, para que se le quite el calor que de fuera traxere, y se desahabe de venir apretada en los cestos, ó barchinas que la traen, y el criador con su discrecion juzgará la necesidad que del tal temple tuviere la hoja conforme al calor, y calidades ya dichas en su proprio capitulo, porque tanto temple, y tan seca la podría dar que no aprovechase, y tan humeda que matase, y esto baste por aviso. Empezará à dormir la quarta dormida, dende à seis dias uno menos, y no mas, que despertó la tercera: por manera que si las condiciones dichas, tiene treinta dias despues que nació, dos dias más ó menos habrá dormido la quarta dormida, tardará en ella tres dias, uno más, ó menos, conforme al tiempo, es facil de conocer esta dormida, porque como el gusano es ya grande veese mas claro en él sus efectos, que no quando chico, que son los mismos dichos: quando el gusano despierta desta dormida dexa bien claro su pellejo, y queda mas trocado que ninguna vez que despierta de las otras, porque el hocico le queda mas ancho, y salido, y bien diferente del que antes tenia, en la cabeza le quedan señalados ojos, y cejas: la color le queda algo aleonada, aunque luego vuelve à blanco mas largo, y estendido, y esto baste quanto à sus dormidas, porque no pasa de quatro, como está dicho, y resta pasar à tratar del otro terminio, que los criadores llaman *fresza*.

que se y, onoro era oburo de donde ano  
 que se y, onoro era oburo de donde ano  
 que se y, onoro era oburo de donde ano  
 que se y, onoro era oburo de donde ano  
 que se y, onoro era oburo de donde ano

## CAPITULO XIII.

que se y, onoro era oburo de donde ano  
 que se y, onoro era oburo de donde ano  
 que se y, onoro era oburo de donde ano  
 que se y, onoro era oburo de donde ano  
 que se y, onoro era oburo de donde ano

**F**RESZA se llama aquel espacio de tiempo que pasa el gusano despues que despertó de la primera dormida, hasta ir à las hojas para capullo, ó por mejor decir, desde que muda de la quarta dormida, hasta que se torna à mudar à las hojas. Debiera tomar este nombre *fresza de fresco frendis*, verbo latino, que quiere decir chascar, porque en este tiempo se oye bien claro el ruido que trae el gusano en comer, y come mas que ninguno de los mas terminos que ha pasado, y en algunas partes à los comedores, y gastadores llaman *freszadores*: Pues despertó el gusano de la quarta dormida se ha de estar otros tres dias, ó à lo menos dos y medio en los zarzos sin mudarle, como se dixo en la tercera dormida; y la razon es, porque en estas mudas se ha de tratar el gusano con las manos, y puños, y podriase lastimar, lo que no se ha de hacer en las otras, sino mudarse con hojas, como está dicho, y por aquella via no se puede lastimar, y aquella tiene necesidad de apartarse presto, y aqui no, sino desocger lo chico de entre lo grande, que si en las primeras dormidas no ha habido descuido, habrá poco que escoger. Si el criador tuviere casas en abundancia, será mejor pasar este gusano à otra casa por sí, distinta, y apartada desta, y el dia antes darle una buena calda de lumbre con llama, cerradas puertas, y ventanas, pues no tiene gusano dentro à que haga daño, y pasada la calda dende à medio dia, abrirle puertas, y ventanas, para que desahabe, y esté sin calor, que dé pena para quando el gusano se pasare alli. Y esto hecho à medio dia quando la casa esté mas clara se mire por todo el zarzo que se quiere mudar el gusano que hubiere chico, y se saque de entre lo grande, y se ponga lo chico por aquel dia en paneras, y se dé un poco de sol, y luego se puede volver à zarzo por sí, y escogido este gusano chico se eche lo demás en sus platos, y xicaras por esta cuenta, que lo que se sacare de entre dos palos se eche entre tres, porque está mas esparcido, teniendo siempre cuenta de los platos, ó xicaras que se echan entre cada palo, teniendo consideracion à que esté el gusano holgado, echando siempre debaxo del zarzo cama de hoja, y repartir el gusano igual por el zarzo. Hecho esto, se quite toda la cama que tuviere esta

casa donde se mudó este gusano, y se saque al patio, y allí se rebuque del gusano que llevaré antes que le echen à mal, y se verá, y limpie bien la casa, y se dé luego otra calda de fuego con llama dividido en dos, ò tres partes cerradas puertas, y ventanas, como se dixo, para luego pasado el calor tornar à mudar otro gusano en ella que fresce, y por esta orden ha de ir hasta acabar de mudar su gusano à las freszas. En esta fresza se dá de comer al gusano tres veces, y en abundancia, una à la mañana, y otra à la tarde, y otra à las nueve, ò diez de la noche, y el que le diere quatro será mejor, pero estas tres están en costumbre. Hase en esta fresza de tener consideracion à la manera de templar la hoja, que se dixo en la tercera, y quarta dormida, porque dello hay mas necesidad: tardará en esta fresza ocho, ò diez dias, poco mas, ò menos, conforme à los tiempos, y calidades dichas. Siempre en toda esta fresza se ha de mirar por el gusano que anduviere enfermo, y apartarle de entre los otros, porque no los dañen, como dice el verso: *Pomum corruptum, corrupti sibi conjunctum*; mayormente los gusanos que tienen cámaras, las quales se causan por la hoja tierna de rebotín, ò con rocío, la qual se ha de evitar, como muchas veces está dicho, y estos gusanos con esta pasion de cámaras no sosiegan en un lugar, y andan por encima de los otros, repartiendo de su licor entre todos los demás que no dexa de hacerles mucho daño. Conocese este gusano por el rastro que dexa, y por estar mas lúcio, ò liso, apartandole allí, y dandole el sol de la manera dicha sana, y hace capullo, y dello tengo yo experiencia: al cebar de noche se ha de tener aviso en las lumbres, como se dirá en el capitulo siguiente, y con esto queda satisfecho lo que hay que decir en esta fresza, teniendo las consideraciones dichas en la hoja en la derecha de los zarzos en dar ayre à las casas, todo lo qual está bien dado à entender cómo se ha de hacer.

#### CAPITULO XIV.

Que trata del embojar, y mudar el gusano à la boja, y quebrar la hebra hasta dexar el gusano hecho capullo, y la casa desembojada.

**P**Asado el tiempo de la fresza, que será el que está dicho, hasta diez dias, dos mas à menos, y viene luego el otro termino que llaman embojar, el qual sospecho tomó

nombre de la escoba que se pone, que en algunas partes de España se llama boja, ò andar à la redonda de una isa la llaman bojar, si para embojar tiene el criador casas en que se pueda hacer lo que se dixo del calentar las casas un dia antes que se meta el gusano sería asegurarlo del todo, pero si no, empiece à embojar por la parte alta de los zarzos, y por los cabos que menos ayre entre, y no por donde entra ayre, porque con la boja lo quitará à todo lo demás de la casa, y sin el ayre quedará abahada toda la casa. Todo lo demás tiempo que se pudiere detener del echar el gusano en la boja lo haga, y porque vea que se hace un capullo, ni dos, no se mude de ligero, porque una golondrina no hace verano, sino tenga buen conocimiento quando es menester, y entonces lo eche, y el que mirare en ello lo conocerá fácilmente en tener los pezuuelos, y lo baxo de la barriga quajado, y amarillo transparente, à manera de ambar quajado, que es la seda que ha de despedir, y entonces lo puede pasar à las bojas, como está dicho, y no antes, porque si mucho tiempo está el gusano entre ellas no puede dexar de recibir daño. La manera como se ha de embojar, ya se dixo en la primera parte, capitulo sexto, y allí reduca el que tuviere necesidad de saber la cantidad del gusano que se hubiere de echar entre las bojas sea la mesma que tuviere el zarzo, por manera, que zarzo por zarzo, y palo por palo, éntre el gusano del uno en el otro embojado, porque aunque vaya mas apartado à causa del lugar que ocupa la boja, es necesario ser así lo uno, porque como él vaya de sazón, como está dicho, luego empezará à subir, y dará lugar el uno al otro, y quedará demasiado de holgado, y lo otro porque con mas facilidad, y mas presto hincha las bojas, y se puede cortar en menos dias la hebra, lo qual es necesario sea así, por el dètrimento que recibe el gusano: solo un inconveniente hay en esto, y es, que habiendo mucho gusano, habrá mucho ocal, inconveniente es, pero tambien se hacen de pocos, como de muchos gusanos los ocales, pero el remedio es, que la boja esté bien poblada, y entre abierta, y esparcida, que dé lugar à todos los gusanos. Las comidas han de ser las mesmas que las de la fresza, y à los mismos tiempos, y de las mismas calidades templada la hoja, como está dicho. Es necesario tener en este tiempo gran vigilancia à cerca de las lumbresas que se meten de noche en estas casas de seda, porque como están llenas de cañas bojas que es pa-

ja, y estopas, que es la seda materia que con poca ocasion se prende fuego en ella; y con mucho trabajo se mata, y parece imposible poderse matar, y no solamente corre peligro la seda de quemarse, y perderse, pero los hombres que entienden en ella, que como se ha visto, no una, sino muchas veces por experiencia quemarse seis, o siete personas en una casa, que como la salida es una, y el rodeo grande para venir à ella, y la casa muy embalmada, antes que acierten à salir tienen atajado el camino del fuego, y asi perecen. El remedio desto seria, pues la ganancia de la seda lo sufre, que se alumbrasen con candelas de sebo, y puestas en sus linternas, y varas, para que desde el suelo alcanzasen à alumbrar lo alto, sin que tuviesen necesidad de subir gateando con la lumbré en la mano, y mayormente de ocote, ò tea: que no es de maravillar de las casas que se queman, sino de las que no se queman, y no seria tanta la costa que con diez pesos de candelas no se pudiese hacer, y casi tanto se vale el ocote que se gasta. Tarda el gusano en encerrarse despues que empezó à formar el capullo dos dias, medio mas, por donde tendrá necesidad de otro tanto tiempo para acabarle de formar, y en salir hecho palomilla quince, ò veinte dias, conforme al tiempo que anduviere, por la qual cuenta se puede sacar el tiempo que se

ha de cortar la hebra, y el tiempo que se ha de desembojar; cortarse ha la hebra à cinco, ò seis dias despues que el gusano empezó à subir de golpe. Llamase cortar la hebra quitar el gusano de las casas, despues que se quitare la hebra, se ha de esperar à desembojar, quatro, ò cinco dias, y pasado un dia, limpiar los zarzos de las camas por la humedad, que tambien hace daño al capullo como al gusano, y la palomilla que está dentro: si la casa fuere menester para tornar à echar mas gusano se limpie muy bien, y caliente, y la boja no se procure de tornar à poner la mesma que se quitó, porque la estopa que lleva es dañosa al gusano. Los gusanos que sacaren quando quiebran la hebra se aparten de entre ellos los gorriones, que son unos gusanos que han empezado à hacer capullo, y lo dexaron, que estos tales no le harán, y estorvan. Conocerse han en que están amarillos, y con sus rugas profundas, y lo demás se le dé un poco de sol, con una comida en las paneras: el Sol se le ha de dar en la manera dicha, que les ayudará en gran manera à subir con presteza: al tiempo de sacar el capullo de la boja, no lo limpien del estopa que tiene, porque se le gasta la seda hasta el tiempo del hilar. Y con esto se dá fin à esta segunda parte: sea Dios loado.



## COMIENZA LA TERCERA PARTÉ, que trata de la manera del hilar la seda, y de la semilla.

### PROLOGO.

**C**umplido ya con las dos intenciones, que en el Prólogo principal deste libro prometí, que al parecer han sido mas necesarias, y trabajosas, pasaremos à tratar la tercera, que es como se ha de hilar la seda, ahogar el capullo, sacar la semilla, y conservarla, y guardarla de que no se reviva: y siendo necesario, cómo se pasará de una Provincia en otra, aunque haya mar en medio. Con una quèstion al cabo, si se puede hacer de nuevo semilla de seda como se dice.

#### CAPITULO PRIMERO.

*De cómo se ha de hilar la seda, con algunos avisos que tocan à la conciencia à cerca del hilar.*

**D**esembojado el capullo, y sacado de la boja, se suelè contar, y dividir en partes iguales, que hagan madeja por sí, y lo comun es siete contes, que son dos mil y ochocientos capullos, de los quales comunmente sale libra, onza mas à menos, conforme à la bondad, ò malicia del capullo. Aprovecha echar por cuenta el capullo en cada madeja para muchas cosas, lo uno para que las madejas vayan iguales de peso, ò haya poca diferencia de unas en otras; lo otro para que se conozca el hilador que hurta, ò desperdicia la seda, y siempre se procure, que la madeja antes pese dos onzas mas de libra, que no que le falte una, porque los que la han de labrar se huelgan, y quieren sea asi. Empezando à hilar, se ha de apartar el capullo blanco del amarillo, y hilar primero lo blanco, y despues lo amarillo; luego puede el criador hacer ensayo de la seda que ha criado aquel año, ò puede tener en sus casas, conforme à como le acude por libra, lo qual consiste de dos mil à tres mil capullos que hagan libra, y mientras mas se llegare à los dos mil capullos mejor es la cria, y pasados de los tres mil es mala, y de poca seda: y porque es-

té ensayo salga cierto, puede desembojar un palo de alto à baxo, y hacerlo hilar, y conforme aquel puede ver qué seda puede tener en todo lo demás, contando todos los palos ( si en ellos echó por medida, y cuenta el gusano como se dixo ) la manera de hilar esta seda se divide en dos, ò tres maneras, en redonda, ò joyante, que la una es gorda, y la otra delgada, y la delgada buena para aparejos, y en esta hay otras diferencias, conforme al gordor, ò delgadez della, porque una será buena para telas, otra para tramas, otra para pelos, y en la gorda no hay diferencia ninguna, porque della se hace el capillejo, que es la seda torcida, ò flojós, y en esta, aunque sea muy gorda, no daña, porque al juntar está à discrecion del hilador del torno echar pocas, ò muchas azarjas conforme à la necesidad que dello hay. Consiste el hilarse gorda, y echar muchos capullos en la cazuela, y en delgada echar pocos, y teniendo este respeto à la bondad, y fortaleza del capullo, que con iguales capullos una podrá ser mas gorda, ò delgada que otra: en esto hay que dar un aviso, que es, que el que tuviere flaco capullo no procure hacer seda gorda, ni redonda, porque desperdiciará mucha seda, sino delgada, para aparejos, conforme à la maña que el hilador se diere, y el que tuviere buen capullo fuerte puede hilar como quisiere, gorda, ò delgada. Item, siempre se ha de procurar que la seda vaya limpia, la qual limpieza consiste en dos maneras: la primera, de mota, y atanquia: y la segunda del agua en que se ha de hilar para quitar el atanquia, se ha de hacer en la mano quando sacan la hebra de los capullos, cortando todo lo grueso que fuere atanquia, antes que se pegue la tal hebra, porque si se quita despues en el torno, llevase à vueltas la seda fina con que se pegó, y desta manera se aventaja seda à los que la han de quitar el atanquia, quitandola primero que se pegue, y la mota se ha de quitar cada vez que el torno parare, y fuere menester con

una puya de maguey, que para ello han de tener aparejada. No se ha de hilar entre esta seda, capullo ocal, ni parche, porque estos dañan mucho la seda, sino despues por sí, ò juntos los ocales, y parches, que despues se vende esta tal seda por media seda, ò los diligentes la meten por athala entre la fina, como se pueden concertar con el comprador. La limpieza en el agua dá mucho lustre à la seda, y la hace que tenga gentil vista, y aunque vacie menos quando se cuece para tefir por donde la quieren mas los que la hubieren de comprar. Ha de ser el agua dulce con que se hilare la seda; y mientras mejor, y mas delgada fuere esta agua, menos pegará de su grosicie à la seda, por lo qual será como está dicho de menos vaciar. Háse de mudar dos, ò tres veces esta agua cada dia, ò todas aquella veces que el hilador tuviere necesidad de comer, y descansar. Esta agua ha de estar muy templada en la cazuela, por lo qual siempre la han de ir cebando con agua fria: lo uno porque pueda bien traer las manos el hilador en el agua, y lo otro porque no se escale la seda. Háse de procurar que las crias gruesas de seda no se anden mudando muchos hiladores en cada torno, ni que haya muchos aprendices, porque todo oficio que siempre se usa se sabe, y entiendo mejor. Item, se ha de procurar que la seda vaya bien cruzada en la madeja, que en esto suele haber descuido, por donde del todo se pierde. Asimesmo que vaya con vuelta, porque si no la lleva la hebra queda ancha, y no van pegadas unas à otras, lo qual es gran fealdad, y es perdicion de seda, digo por la vuelta que se dá à la hebra junto à la carretilla, y esto quanto à lo de la seda, y hilar della, porque el modo, y asiento de los tornos se dixo en la primera parte en el septimo capitulo, y el que de saberlo tuviere necesidad puedelo alli ver. Es mejor hilar con las manos sin escobilla que con ella, como se usa en el Reyno de Granada. Resta agora tratar de algunas fealdades, y engaños que se hacen en la seda, las quales todas son en ofensa de Dios nuestro Señor, y en mucho daño de las conciencias de los que las hacen, y entre las que se hacen, diré algunas, las mas públicas, y comunes, y no todas las que sé, porque segun es la malicia humana tan pronta, y inclinada al mal, holgará mas de saberlas para usar dellas, que no para evitarlas. La primera es del atanquia y motas, que no solamente no se la quitan como son obligados, y no vender el vino con las heces, ni el trigo con la paja, aun-

que con ella nace, sino limpio, mas lo que peor es se la añiden, echando capullos ocales, y oradados entre medio: si no quieren pasar por el aguja, los adelgazan con la mano, y bien tirados los hacen que pasen, que quien tal mostró no poco escrupulo debe quedar dello, si se presume de Christiano; y aun demás desto, otros à medio de la madeja le echan un golpe de atanquia, para que se pueda bien cubrir con la seda debaxo, y la que despues le echan encima, pero esto no lo hacen sino Indios, particulares amigos de engañar, como en todas las cosas que tratan tienen por costumbre hacerlo, que en las comunidades no se hace sino lo del atanquia, y motas, y poner los ataderos con que atan la madeja tan gordos como un dedo, que no solo tendrá la madeja, pero à manera de decir un toro: y esto no todas las comunidades lo hacen, sino algunas, cuyos Caciques tienen mas codicia que las de los otros, y en esto sin falta ninguna se podria dar la loa à Tepuzcullula, que hasta agora ha procurado aventajarse de hacer mejor seda, y mas limpia, que las otras comunidades, y para que esto cese, será bien tratar un poco esta materia, si será licito hacerse así, ò no, y por la parte contraria se argue que parece ser licito, porque el Indio expone à vender su mercadería con el atanquia, y motas, y ataderos que tiene, y así lo vé el que la ha de comprar, y de aquella manera, y condicion la compra, y por la regla del derecho, que dice: *Scienti, & volenti non fit injuria*. Y aun para mas corroboracion à esto, el Maestro Soto, de *justitia, & jure*, dice, que un hombre sincero podria defraudar en la sustancia, y cantidad de la cosa que vendiese, con que la tal cosa no fuese dañosa al que la comprase, y le fuese útil, segun el precio que por ella llevasen. Pero à esto se responde, que al que echa la mota, y atanquia, y ataderos gordos, no lo hace por poder dar su seda medio peso menos que otro, sino porque por libra le valga mas aquello que le pone de seda falsa, conforme al precio que comunmente valiere; y à este sentido, dice el Maestro Soto, lo puede hacer con que baxe del precio, y no para que crezca, pero tambien aconseja, que la justicia lo castigue, lo qual así se habia de hacer, y quien tal hace que tal pague. Y à lo que se dice, que *scienti, & volenti, non fit injuria*, aquella voluntad es coacta, que porque esté dañada, ò mezclada aquella seda con el atanquia, no por eso está toda corrompida, que no se puede aprovechar como



mo la paja del trigo, y el que la compra es oficial que vive, y come de aquel trato, y no puedo dexar de comprarla como el que tuviese necesidad de comer, y no le quisiesen vender el trigo sino lleno de granzones, y con la necesidad lo comprase así, no por eso se sigue, que el que se lo vende lo puede hacer con buena conciencia, sino es quitando el precio à que comunmente vale lo limpio; pero en esto de la seda no se hable en quitar, sino en añadir lo que mas pudiesen, ya que no pueden en el precio, quierenlo añadir en vender por seda lo que no lo es, y defraudar en la sustancia, por lo qual yo no los tendria seguros en conciencia à los que con tal intencion lo hacen, y el Magistrado, y los que gobiernan habian de poner remedio en ello, que si ellos no lo remedian, poco aprovecha que lo diga yo. Y con esto pasaré à tratar de otra materia.

## CAPITULO II.

*Que trata qual es mejor hilar verde la seda, ó ahogado el capullo, y de la manera que se ha de ahogar.*

**R**esta para conclusion del hilar la seda, qué tal ha de estar el capullo para hilarse, si ha de ser vivo el gusano que llaman verde, ó ahogado; ahogado, que es muerto, y porque sin comparacion es mejor seda la que se hila verde, que la ahogada, y de mejor color, y mas cantidad de seda tantos por tantos capullos, no hay que tratar dello, sino remitirlo à la experiencia, que lo hallará ser así el que la quisiere hacer, pero porque no todos tienen posibilidad para poder hilar su seda verde, porque quiere haber muchos tornos, y gente que los rija, le será forzado ahogar el capullo, porque no se le vacie en palomilla, es bien decir como se ha de hacer: este capullo se suele, y tiene por costumbre ahogar al sol, y porque si no se sabe hacer se gasta mucho tiempo, y aun se daña el capullo, diré como se ha de hacer. Cerca de medio dia se ha de sacar el capullo que se quisiere ahogar al sol en un patio limpio, bien barrido, en parte que no corra ayre, y allí se ha de tener al sol, hasta que empiece à menearse el capullo con la congoja que dentro sienta el gusano, y desde ya el capullo esté caliente del sol, luego se ha de amontonar, y hacer de todo el capullo un monton, y cubrirse con frazadas, ó otras mantas, por manera que reciba en sí todo el calor, y mas presto se ahoga desta manera, que si lo de-

xasen estar mucho tiempo al sol sin cubrillo, de lo qual se recreceria daño de quemarse la seda al sol, y esta es facil, ó buena manera para poder ahogar el gusano: pero podria ser, como muchas veces acontece, que no diese sol para poderlo ahogar, por andar el tiempo metido en aguas, ó ser la tierra de fieblinas. Y para evitar este inconveniente dirémos otra manera, la qual tambien se hace con harta facilidad, que es tomar una, ó un par de tinajas grandes, las mayores que se pueden haber, y echarles en el suelo un poco de agua hirviendo como de medio azumbre, ó uno, y encima del agua se ha de poner una redecilla de palo, en manera que tenga el capullo, y no lo dexé llegar al agua, y henchir la tinaja de capullo, y tapar la boca por manera que no salga baho ninguno, porque él es el que ha de ahogar el capullo, y la tinaja ha de estar encima de una hornilla con fuego manso debajo, para que siempre tenga el agua caliente, y baheando, y en poco tiempo, y con mucha facilidad se ahoga allí el gusano, y luego sacar el capullo, y amontonarlo, y abaharlo con mantas, como está dicho, hasta qua todo se acabe de ahogar, y luego tenderlo por la casa, para que enjague la humedad, si alguna llevó del baho, y desta manera se ahoga mejor que en hornos, ni tamazcales, y à menos peligro de quemarse el capullo, ni hurtarse, porque se puede hacer dentro de la misma pieza que se guarda el capullo.

## CAPITULO III.

*Que trata cómo se ha de sacar la semilla de seda para que sea buena.*

**P**ara sacar la semilla de seda es menester tener el aviso general que en todas las plantas, y semillas, y crías de ganado se tiene, como se vé que hacen todos los labradores, hortelanos, ganaderos: porque el labrador desde la era donde limpia el trigo, se acuerda, y tiene cuidado de apartar, y escoger la semilla que ha de sembrar à otro año, lo qual hace desta manera: de la era, ó pece que está limpiando toma lo primero que se muestra al principio del pece, ó monton que está limpiando, como mas pesado, y por consiguiente será de mas muello, y mejor para sembrar. Pues el hortelano tambien escoge entre las plantas que ha de sembrar, ó trasplantar las mejores, mas sanas, mayores, y mas recias entre las demás de su género, pues los ganaderos no

echan

echen los padres à sus ganados, sino escogidos, por la esperanza cierta que tienen, que tales quales fueren los padres, tales serán los hijos, y solos nuestros criadores de seda han dexado de tener esta cuenta, è inteligencia, y no procuran sino hilar la mejor seda, como cosa codiciosa, y quando van à los acabos entienden en sacar la semilla de lo postrero, y sin que en ello se ponga duda de lo mas ruin, y esto baste por reprehension, y vengamos à decir como se ha de hacer. En lo qual me parece seguir en todo, y por todo el exemplo del labrador, y hacer lo que él hace, que es, que del primer trigo de su monton escoge lo semental; asi el criador de seda escogerá de su capullo de lo primero, porque como se vé por experiencia, sin duda es lo mejor, y siempre acude una onza y dos mas por libra, que lo demás. Y porque por decir de lo primero, no haya yerro por no entenderme, me quiero declarar: no entiendo por el primer capullo lo primero que se revivió sin querer revivir, porque entre esto puede haber bueno, y malo, sino de lo primero que hizo capullo, despues que se echó à revivir de golpe, porque como tengo dicho, muchas veces entre este gusano hay muchos que tienen mas presto sus efectos unos que otros, conforme à su raiz, y destes mas prestos son los que entiendo yo por primeros, y de que se ha de tomar la semilla, porque sin duda son los mas reacios, y mejores, y no todos estos se han de apartar à hecho para semilla, que necesario será escoger entre ellos lo mejor, porque algunos tendrán flacos capullos, segun sus disposiciones no parejos, y con fuentes, entre los quales se han de escoger capullo por capullo, lo mas tieso, y reacio, y que no tenga fuentes, y lo otro dexarlo, para que se hile, que en seda aprovechará, y para semilla dañará. Escogido pues el capullo en la manera dicha, se lleve à una casa, que para ello ha de estar aparejada en una de dos maneras, ò con barba-coas, ò mesas del anchor que por ellas puedan alcanzar con el brazo à alzar las palomillas que salieren, ò puestos sus palos à manera de horcas largas para donde se puedan colgar los capullos enhilados, que de entrambas estas dos maneras se suele poner el capullo para sacar las palomillas, y la mejor destas me parece el enhilado, porque dellas se vén mejor las palomillas, y no se pueden quedar debaxo del capullo, y tambien el licor que echan las palomillas se caerá en el suelo, lo qual no hace en las barba-coas, sino encima del capullo, lo qual le daña, y

no dexa salir à la palomilla del capullo baxo, y porque al tiempo del enhilar se escoge mejor el capullo, y vé qué tal es, ha-se de tener aviso al enhilador, que ha de ser por medio, y que tome muy poquito del capullo. La otra manera de las barba-coas es para que si no saliere todo el capullo en palomilla se pueda hilar, pero ello queda tal, que la seda que dello saliere será de poco provecho, à causa del licor que sobre ello echan las palomillas. Esta casa en que se pusiere este capullo ha de ser enjuta, quitada de toda la humedad, caliente, y que siempre lo esté con braseros de lumbre, y antes que se meta el capullo, se le dé una buena calda de llama, que le desequie, y gaste toda humedad, si quieren darse prisa, porque el calor le ayudará mas presto à salir la palomilla, y las palomillas saldrán mas esforzadas, que siempre este gusano hace mas presto sus efectos con calor. Es menester para cada libra de semilla como quatro mil capullos, porque no todos salen palomillas, que si salen antes sobrára que saltará. Dicho me han algunos que han hecho la experiencia, que tambien sale por libra de capullo onza de semilla, que para una libra son menester diez y seis libras de capullo. Deste capullo es necesario que sea la mitad machos, y la mitad hembras, porque los unos sin los otros no aprovechan, y para conocer esto diré lo que he oido, y sé. Dicho me han criadores, que el capullo que tuviere el pico, ò punta torcido sobre un lado es macho, y el que estuviere derecho es hembra; pero yo me puse à hacer la experiencia, y la hallé incierta, porque de los unos, y de los otros salian machos, y hembras: si el juicio desto se ha de juzgar, conforme à los huevos de las aves, à que parecen los capullos: los redondos, ò que tiran mas à redondos, son hembras, y los largos, ò prolongados machos, y asi lo dice Plinio en fin del capítulo cincuenta y dos del décimo libro: y por esto me parece es bien tomar de todas suertes de capullos largos, redondos, y de pico torcido, ò no, porque no se yerre, porque vá mucho en ello, que cierto es dificil de conocer qual sea macho, ò hembra estando en el capullo, acontece muchas veces los machos salir primero que las hembras, y aun ser todos machos los que salen en un día, que no poco estorvo harán, porque despues salen las hembras, y no tienen machos: la causa dello creo es, que como en la generacion de todos los animales los machos son causados por mas calor que las hembras, son mas prestos

en su motu, y generacion: el remedio para esto será guardar los machos, y de manera, que no se peguen unos à otros, porque este animalcjo apetece tanto el coitu, que luego en saliendo del capullo le procura, y dura mas tiempo en él que otro animal, porque está un dia, y una noche pegado: y tambien es remedio tener junto todo el capullo de que hubieren de sacar la semilla, y que sea el tal capullo de diferente tiempo, y no todo igual de la dormida. Salido que hayan las palomillas se han de casar (si ellas por sí no se hubieren juntado) en esta manera: tomar las palomillas machos, y hembras sobre una tablilla hecha de pajas de entre los capullos que salen, y llevarlas à una barbacoa ancha, que para ello ha de estar hecha con sus petates, y sabana encima, y allí se han de poner à montones para que se casen, y casadas se han de apartar de dos en dos como están en otra parte, de la mesma barbacoa con su sabana, y la semilla de aquella sabana es la mejor, y por esta orden hasta acabarlas todas de apartar pareadas del tiempo que han de estar casadas: hay opiniones, y yo creo, que aunque qualquiera dellas se siga no se errará, unos dicen que desde la mañana que salen hasta la noche basta, y que à la noche se aparten: otros que à otro dia, y que pasen aquella noche en el coitu, lo que comunmente vemos hacer à los animales insectos es estar mucho en el coitu, como los lagostos, y mariposas, que se llevan volando pegados los unos à los otros, pero si están todo el dia, ò toda la noche así no se sabe, pero à lo menos es cierto que todo animal volátil pasado el tiempo del coitu tiene necesidad de tiempo para formar, y perficionar sus huevos, y conforme à la calidad, y género de cada uno, porque segun lo trae Plinio, unas aves ponen à diez dias, y otras à cinco, y otras otro dia como las tomó el macho, y esta palomilla de seda no luego como la quitan del macho pone, sino es dexandola estar con el macho, hasta que ella le expelle con los huevos que quieren poner, por la qual se puede hacer de qualquiera de las dos maneras, quitandola à la noche, ò otro dia por la mañana, porque la palomilla tiene los huevos formados en una bolsa, la qual tiene llena de licor suyo, y del macho, en el qual están empapados todos los huevos, y allí toma cada uno lo que le pertenece de la semilla del macho, y despues que la palomilla ha expellido el licor superfluo pone los huevos. Descasadas las palomillas al tiempo que mejor al criador pareciere, se

han de llevar à una sabana de brin, que para ello ha de estar aparejada colgada de una pared, con un arremango à la parte de abaxo, puesto con unas estaquillas, para que detenga que no se caiga la semilla, ò palomillas en el suelo, y en esta manta no han de dexar desobar la palomilla del todo, porque como dixé, los huevos primeros son de mas virtud, y mas presto en su operacion que los postreros, y esto hace que el gusano no vaya igual por sus dormidas, sino pasarla à otra manta, porque estas palomillas no desoban de golpe, sino por sus posas, y tienen sus descansos, y tiempos vacos enmedio, por lo qual se ha de pasar, como digo, à que acabe de desobar en otra manta, y así quedará tan igual el gusano de la una manta como de la otra, como no se torne despues à revolver la semilla de las dichas mantas, sino que cada una se reviva por sí; y el mudar estas palomillas se podrá hacer todas las veces que ponen otras de nuevo. Hanse de poner estas palomillas por su orden en las mantas, para que poco à poco las vayan hinchendo todas, y no salpicadas. Pone una palomilla quatrocientos huevos poco mas, ò menos, y la mitad destes pone en un dia, ò en una noche con sus descansos, y paradas, como está dicho: entran en una libra seiscientos y seis mil y quatrocientos huevos, segun à mí me salió por ensayo de una poca de semilla que pesé, y conté siendo fresca la semilla, porque à otro año quando quiere revivir está mas liviana, y por consiguiente entrarán mas granos en ella, y tendrá mas seda, y tiene mas quarenta y cinco mil y seiscientos huevos; por manera, que si no se perdiese grano, ni muriese gusano, se podrian criar de una libra de semilla de seda, trecientas y tres libras, à razon de dos mil capullos por libra, como algunas veces acude à algunos criadores, pero contados al comun acudir, que es de siete contes libra, que son dos mil y ochocientos capullos, se pueden criar docientas y diez y seis libras por cada libra de semilla, y computada quando se pesa, y echa à revivir tiene seiscientos y cincuenta y dos mil, que conforme à la dicha cuenta son docientas y tres libras de seda, y esta cuenta se puede echar conforme à como acudiere por capullo, partiendolos por la suma mayor, y podrá ver el criador lo que se le ha muerto, y perdido, porque segun lo que agora se saca, el que sacó à cincuenta libras por libra piensa ha hecho buena cria con habersele muerto de seis partes mas de las cinco, y algunos à menos, conforme à lo dicho.

## CAPITULO IV.

Que trata si es necesario trocar la semilla de una Provincia en otra, ò traerla de España, por estar cansada la de acá.

A Un nos resta tratar otra qüestion, ò punto acerca desta semilla de seda, la qual prometí en el Prólogo, qual es: si por causa de la calidad de la tierra, ò morales della la dicha semilla viene en diminucion, y por el consiguiente es necesario traerse siempre de España, ò trocarse de una parte en otra, como dicen que le hace en España, que la truecan. Y para que esto mejor se pueda entender, es menester traer un preambulo, ò simile de otros animales, y plantas, y semillas, en los quales tenemos experiencia, que no todos en todas las tierras conforman en su género, en una misma forma, y calidad, mas antes difieren mucho, así en calidad, como en cantidad, y propiedad; porque entre los venados se vé claro la diferencia que hace en esta tierra, los de tierra fria, à los de tierra caliente; y aun en la misma tierra fria se aventajan los de sierra à los de llanos, como bien dello tienen experiencia los cazadores dellos. Pues en el ganado ovejuno bien claro se muestra las diferencias que entre las ovejas hay, unas de una color, otras de otra; y las unas merinas, y las otras groseras: las unas mas crecidas que las otras. Y con las bacas conocida está la diferencia de las que unas de otras hacen, conforme à las tierras donde se crían, como vieron por experiencia los que fueron à la tierra nueva, que describió Francisco Vazquez Coronado, que en ella hallaron las bacas con corcobas; y los toros con babas. Pues las diferencias que hay en las semillas se conoce claro en la mas común, que es el trigo, porque hay tantas diferencias dello, que casi no hay nombre con que se diferencie. En las frutas, como higos, ubas, peras, manzanas, y duraznos, todos conocen, y saben las diferencias que entre cada género destos por sí hay, así en las colores, como en los sabores, olores, y calidades: y la causa desto, à mi parecer, y es haberse tratado, y comunicado, y pasado las cosas de unas tierras en otras, y conforme à su primér ser le han conservado adonde se trasplantaron, aunque no en todo, pero en la mayor parte, mudando unas veces su calidad, y otras conservandola, como se dice de los piscoes, que se trajeron de

Persia por ponzoña, y en España es fruta sabrosa: y aun con curarse, y labrarse algunas plantas no fructifican, y como se vé entre los duraznos, peras, rosas, que en mucha parte desta nueva España no quieren llevar fruto. De lo dicho se pueden colegir dos cosas, las quales no se pueden negar ser así, que son, que puedo haber tierra, que en parte, ni en todo, ni en poco, ni en mucho, no se erie, ni pueda criar seda, y ya que se erie, que no sea para aprovechar, ni hacer capullo. Y la otra es contrario sensu, que puede haber Provincia en el mundo tan apta à criar seda, como dicen que la hay en la India Oriental, que se cria en el campo sin industria, y se mantiene de unas yerbas altas de tallos, como de lechugas, ò pastel, segun me lo dixo Felipe de Saucedo, y que alli salen à coger los capullos: y Amiano Marcelino en su libro veinte y tres dice, que en la Provincia dicha de los Seres se cria en los árboles, por ser tierra muy templada, y de saludables ayres. Y que haya otro género mejor de semilla, que no el que hay en esta tierra, ora sea en esta tierra España, ò Francia, ò Italia, ò Africa, que esto yo no lo alcanzo donde la haya mejor, por no lo haber visto, ni andado, mas que siempre he oido alabar la seda de Granada en España: y dentro en el mismo Reyno, dicen que es mejor la de una parte que de otra. Pues presupuesto lo dicho, piadosamente se puede creer, que el que en España procuró la semilla de seda para pasarla à esta tierra, no buscó la mejor del mundo, ni aun la mejor de España, sino de la primera que topó en Sevilla, como se hizo en todas las demás plantas, por lo qual es la mas ruin fruta la desta tierra, que de toda España, y por ser tomada del rio de Sevilla, donde en el mundo creo no la hay peor: y así la seda no creo yo que es de la mejor, ni aun de la mediana que se erie en España, porque otras le hacen muy mucha ventaja; por lo qual seria bueno, y aun necesario se supiese la parte, y lugar donde es mejor la seda, y acude en mas cantidad, y de allí se trajese la semilla, sin que en ello se dudase, por costa, ò trabajo que dello se siguiese, porque ya el interes de ella está tan entablado en esta nueva España, que no puede dexar de ir siempre muy adelante, y si con darle mejor semilla le ayudasen, seria muy gran bien, y no traerla absolutamente, como se dice, que la quieren traer de España, porque trayendola de Sevilla donde la primera se trujo, será la misma, y hará los mismos efectos que hace la que acá

hay, y será perdido tiempo, costa, y trabajo. Y que la semilla que de España se trujo no haya venido à diminucion por causa de la tierra, y morales; y por consiguiente, como cosa vieja, y cansada, no produzga ahora tanto, ni se críe tan bien como à los principios se criaba, parece no ser la causa dello la tierra, ni morales, ni calidad della, ni la semilla envejecer, ni cansar, porque si así fuese, esta falta siempre iria en aumento, hasta que del todo se acabase de destruir, como se vé en una planta sembrada en mala tierra, que nunca medra, y cada año es mas ruin; y en el ganado que se pasa, y lleva à tierra contraria à su calidad, como se dice de cierta parte de Guatimala, no criarse ovejas, lo qual siempre se vá muriendo, hasta que del todo se acaba, ò se hace, y cria en aquella tierra, lo qual no se vé acontecer así à las crias de seda porque unos años se cria bien, y otros mal, y torna despues à criarse bien: lo qual no acontecería si la tierra, ò morales, ò semilla fuese en diminucion, ò causa dello; porque siempre se está de un ser, y es lo mismo con que cada año se cria la seda sin mudarse, ni trocarse, ya que se altere conforme à los tiempos, los morales, y tiempo; pero la semilla no, porque siempre procede del primer principio, y esta puede ser buena, ò ruin, conforme à como el que la sacó escogió sus capullos, segun está dicho, y no por envejecida, y criarse bien, ò mal, conforme à la diligencia, y cuidado del que la cria, y haberle de dar los remedios necesarios. Y aun se confirma lo dicho con esta razon: que el no criar seda no consiste en ser los capullos flacos, ò de poca seda, à causa de la flaca semilla, sino en morir el gusano, ò enfermar por donde no pueda hacer capullo, y ya que le hace es flaco, à causa de su enfermedad, ò poca comida; porque si de causa de su raíz fuese, que es de la semilla, no se criaria gusano, y ya que se criase, sería comalido, como se dixó en la primera parte, en el octavo capítulo, que se trató desta enfermedad; y como se vé en la fruta de ruin árbol ser ruin cosa, y rivegida, sin que tenga el jugo, y virtud, que la de árboles sanos; y las mas veces à este gusano criarse sano, hasta que por algun accidente de los dichos viene à morir, ò enfermar, en lo qual parece claro no le proceder de la semilla, sino del accidente el morirse, ò no hacer capullo. Y por lo dicho parece ser poca, ò ninguna la necesidad que de traer la semilla de España hay, à lo menos de Sevilla, donde

la primera se trujo, si no es sabiendo que la haya aventajada en alguna parte, ora sea España, ò Calabria, ò Berberia, ò otra qualquiera Provincia, para que la que así trajeren se use, sin que mas necesidad haya de la tornar à trocar, que haciendo lo que yo tengo dicho en su modo de sacar la semilla, la puede hacer tan viva, y de tanta presteza como la haya en qualquiera parte del mundo, y cada año se puede ir mejorando, porque se quite la opinion de que vá empeorando; y en quanto al otro punto de trocarse, ò mudarse esta semilla de una Provincia en otra, ò de un Pueblo en otro, yo no hallo razon que me quadre, para que para ello le obligue necesidad, antes muchas en contrario, que parece que conforme à la naturaleza, y lo que ella obra con los demás animales, es mejor, y mas sano estarse en su natural, como se vé en el ganado, que siempre se halla mejor donde se cria, y si lo sacan de allí, y pasan à otra parte, aunque sea mejor tierra, que en la que se crió siempre anda flaco hasta hacerse à la tierra; y aun se confirma esta razon en la enfermedad de un hombre siendo larga, y hechos los remedios necesarios para ello, y no sana, le aconsejan los Médicos que se vaya à su tierra, si está fuera della, y busque los ayres con que se crió. Y en trocarse esta semilla podria haber dos engaños en ello, que hiciese tener la opinion por cierta, y necesaria, el uno sería sacar la semilla de tierra donde no se criase bien, y llevarla donde se criase bien; y el otro ser en su género mejor la una semilla que la otra, de mejor capullo sacada, y de necesidad qualquiera destas dos cosas que hubiese, habia de suceder mejor en una parte que en otra; y así quedaria confirmada esta opinion, sin mirar la causa que hizo tal accidente, por lo qual de mi consejo, cada uno procure sacar mejor su semilla que el otro, si la quiere tener mejor que otro, y no andarse en trucos, donde podría ser engañado, lo qual no será en lo que el mesmo viere, hiciere, y tratare.

#### CAPITULO V.

Que trata cómo se ha de guardar, y conservar la semilla de seda, y cómo se podrá pasar de una Provincia en otra, aun cuando haya mar en medio.

EN el capítulo tercero se trató la manera como se habia de sacar la semilla, y porque podria aprovechar poco saberla sa-

car muy bien, y después perderla por no saberla guardar, ni conservar, me pareció ser necesario tratar de la manera como se ha de guardar, y conservar, y mayormente que algunos para esto le dan algunos remedios, con que del todo la destruyen, y echan à perder, poniendola en casas frias, ò húmedas, con que de necesidad se ha de corromper, y lo que en ello se debe tratar, será el lugar donde se ha de poner. Y para que esto se acierte, y no yerre, es menester tomar exemplo en los animales insectos de la orden, y manera que tienen en guardar su semilla, y lo mesmo de los gusanos que se crian en los árboles, y se mantienen de la hoja dellos, y de los animales insectos, los mas conocidos son los lagostos, y escarabajos: y lo que hacen los lagostos à cerca de su semilla, y huevos es, que esconden sus huevos dentro de la tierra, y allí pasan el Invierno todo, hasta el Verano, que reviven, y primero son hechos gusanos sin pies, ni alas, y después cobran su perfeccion, segun lo trae Plinio en el libro once de su natural historia; y dice mas, que si el Invierno es húmedo, y lloviOSO se crian pocas lagostas el Verano siguiente. Y del escarabajo dice Erasmo en las Diadas, bien larga y estendida su historia, que hace unas pellas de estiércol, el qual le sirve de casa, y aposento para criar sus pollos, y dentro della pone sus huevos, los quales primero son gusanos, como lagostos, y después le nacen alas, y pies, y la forma que tienen de escarabajos, y los gusanos que andan por los árboles tambien se esconden con sus huevos en un capullo à manera del de seda, y le pegan à un árbol, ò le cuelgan en una rama dél, y allí ponen sus huevos, de los quales caidos en tierra, se tornan à criar gusanos, en lo qual parece que todos estos animales insectos tienen un fin, en guardar su semilla de frio, y sol, y ayre, y humedad, y que la ponen à parte que tenga quietud, y no ande de un cabo para otro. Asi que, vistas, y consideradas estas cosas, será lo mas acertado seguirse, y registre por ellas en guardar, y conservar la semilla, poniendola desta manera en lugar seco quitado de humedad, como en un sobrado, ò alto de una casa, y en ésto, colgada del techo, y junto, porque no tenga mucha calor, si à medio de la casa donde no le dé sol, ni ayre, ni tenga, ni pueda tener humedad, y cerradas las ventanas, ò puertas del tal sobrado, y la casa sea ancha, alta, y no abuada, por causa del ayre, porque de to-

do esto, segun parece, se guardan los dichos animales insectos, porque el estiércol donde el escarabajo pone su semilla, primero lo enjuga, y deseca al sol, y segun está dicho; el Invierno lluvioso, y no cria lagosto, porque le escalda los huevos, y los corrompe la humedad. Tambien es necesario que tengan la quietud que estos animales procuran à sus huevos, y que no anden mudandose de una parte en otra, y por eso sin comparacion es mejor que se estén en las mesmas sábanas donde se puso la tal semilla, puestas desta manera, vueltas las puntas las unas contra las otras, que de la semilla en medio, en manera que aunque se despegue no se caiga, y colgada está tal sábana del techo del sobrado, de una casa alta, como está dicho, con unos platos en los cordeles, à causa que no pueden baxar los ratones à comer la semilla, porque son muy golosos della, y en esta manera se conservará mejor que en otras ningunas vasijas, por las razones dichas, y porque si la sacan de las mantas, para poner en otras vasijas es necesario que se moje, y lave la semilla, lo qual haciendose asi, de fuerza se le ha de quitar aquel licor con que están pegados, y ligados los huevos, como engrudo, que les será causa de sin el revivir mas presto, porque no es poco lo que les ayudará que no revivan tan presto. Las mantas ya dixe han de ser de brin delgado, y bien texido, y la razon es porque si son de presilla, ò de ango se guesso, los huevos se meterán, ò esconderán entre el hilo, y al sacarlos con el cuchillo se podrán en algo lastimar, y por poca que sea les hará daño, porque asi lo dice Plinio, tratando de los huevos en el libro décimo, capitulo cinquenta y quatro, que por poca headedura que tenga la cascara no empollará el huevo, y de algodón, por ser caliente no le será muy provechoso, aunque si de ango se hubiesen de poner por mejor las tendria de algodón, por ser mejor tegidas, y desta manera, con el ayuda de Dios, se podrá bien conservar la semilla. Y porque podria ser haber necesidad de llevarse esta tal semilla à otras partes remotas de donde se crió, como de una Provincia en otra, y que hubiese mar en medio, que de necesidad se hubiese de pasar, y por éso será bueno, decir cómo se ha de hacer, porque demás que en las mantas seria embarazo llevarla, no iria muy segura de revivirse, mayormente habiendo de pasar por tierras, ò lugares calientes, y para mudarse esta semilla ha de haber dos

consideraciones : la una es el tiempo en que se ha de mudar : y la otra la vasija con que se ha de mudar , y quanto al tiempo ha de ser el mas propinquo à quando nació la tal semilla , y no crezca del tiempo en que suelen revivir , porque mas presto revivirá por poco accidente , ò alteracion que tenga ; que si está remota del curso de su tiempo , y quanto à la vasija me pereceria sería desta manera : en una vasija de plomo pequeña de porte , que no pasen de dos libras , porque mucha junta se podrá escaldar : y esta tal vasija de plomo metida en una talega algo ancha , y llena de harina de habas , en manera que esta tal harina cerque toda la vasija , porque notorio es à todos la harina de habas quita medicinal es , y de calidad fria , y seca , y esta talega ha de ir metida en un barril , el qual ha de ir lleno de paja de cebada bien seca , y enjuta , ò de salvados , y segun dice Plinio , de Invierno es mejor la paja , y de Verano los salvados , y estos tales barriles metidos en una pipa de sal , por mas asegurarla para poder pasar la mar , y esta tal pipa no ha de ir metida só sotano , ni en parte que le dé el sol , sino en una cámara alta como la de popa , ò otra que esté enjuta , y apartada de mucho calor , y desta manera podrá ir segura.

## CAPITULO VI.

*Que trata si se podrá criar de nuevo semilla de seda.*

**P**ara conclusion desta obra me pareció bien tratar una materia , que de muchos creo es platicada , y de ninguno experimentada , que es decir , que de nuevo se puede hacer semilla de seda de la corrupcion de una baca , ò ternera ; y porque esto se platica en diferentes maneras , echando esta invencion à los Moros , diré lo que he oido , que hasta agora no he topado libro , ni Autor que trate dello. Unos dicen que se ha de dar à comer à una baca hoja de moral , que no coma otra cosa , y desde que esté hecha à ella matarla , y de la corrupcion del vientre nacerán gusanos , que se crien con hojas de moral , y hagan seda. Otros ponen esta invencion : una ternera , y en esta , dicho de diferentes maneras , porque unos dicen que se ha de tomar esta tal ternera antes que sepa comer , y ella , y la madre se han de criar con hoja de moral , que no coman otra cosa , y desde que estén hechas à

ella , coser el orificio trasero à la ternera , hasta que esté bien hinchada , y no quiera comer , y luego ahogarla por las narices , en manera , que muera sin lesion de golpe , ni sangre , y enterrar esta ternera en un muladar , hasta que crie gusanos , y que estos tales harán seda criandose con hoja de moral. Otros , que no se ha de enterrar la ternera , sino ponerla en una casa à la sombra , cubierta toda de hoja de moral , y alli saldrán los gusanos. Otros dicen , que la baca desde que se empesó ha de comer hoja de moral , hasta que para , y despues hasta que la ternera la coma no se ha de matar , y desde que esté hecha à la hoja , se ha de hacer lo dicho : en fin , ellos ponen tantas condiciones , que tienen bien por do evadirse , quando no succedere como dicen : lo que à mí me parece es hablar de gracia , y que no habrá hombre que con ello salga , no porque niegue yo , que muchos animales que tienen equivocacion generacion , se crien de corrupcion de cosas , como se dice , que abejas se crien de bacas , abispos de caballos , ranas , y ratones de corrupciones de tierra , y aun se tiene en opion las ranas caer con el agua criadas , ó medio criadas de la region elemental del ayre : y de la manera que esto sea hay opinion entre Filósofos , porque unos tienen , que la generacion de las tales cosas se hace de las formas celestes , apartadas de la tal materia , presuponiendo , que cada semejante engendra su semejante ; y como en la corrupcion donde procede el tal animal , no hay cosa semejante para que se engendre tal semejante , poniendolo en las formas abstractas , celestes , y que conforme à las influencias dellas se engendran los tales semejantes , pero Aristóteles con sus sequaces tiene otra opinion , y es , que el criador en las cosas compuestas , lo que hace es mover la materia , y trasmandandola saca la forma de dentro del gremio , ò virtud de la mesma materia donde primero estaba en potencia , y se crien las cosas diferentes de lo que primero eran , que de necesidad el grano de trigo primero que torne otra vez à ser grano , ha de pasar primero por ser yerba , y caña , y espiga donde se torne à criar el grano , así que por estas razones , y porque la experiencia nos lo muestra , se puede creer que los tales animales se pueden criar , y engendrar de diferentes corrupciones , pero tambien creo que para ello es menester mas que aplicar la materia , y que es necesario la

influencia del cielo , porque no todas veces que llueve llueve ranas , ni de todos los caballos que se mueren nacen abispas , ni de todas las bacas avejas , ni de la médula de todos los hombres se crian culebras , como trae Plutarco en la vida de Cleomenis , *in fine* , porque si así fuese , ya no nos podríamos defender de todos estos animales : y porque alguna vez acontezca , y suceda verse criar estas cosas , no por eso se entiende , que *sape* , & *sapius* , se haga , ni que esté en mano de los hombres hacerlo todas las veces que ellos quisieren , pues no tienen en su mano elementos , ni influencias con que se hacen , ni aun los conocen para tan solamente saberlos nombrar , quanto mas aplicar ; por manera , que á mí me parece , que decir esto es un género de alquimia , y muy semejante á él , porque quando el Alquimista yerra su alquimia , siempre pone una escusa por donde exima su yerro , diciendo , que le faltó una yerba , ó otro inconveniente por donde quiera tornar á intentar otra vez , hasta que se ha comido lo que tiene , y aun la hacienda de sus amigos , ó de necios que les quieren ayudar . Y dexado esto , aun me parece por otra razon que diré , no poderse criar de nue-

vo esta semilla de seda , qual es : que dado caso que los animales dichos se puedan criar de diferentes corrupciones , todos ellos son animales imperfectos , que no guardan en su generacion la regla comun de todos los demás animales , que es proceder por generacion , y simiente de macho , y hembra , porque entre las avejas todas son fecundas , y no hay machos , ni conciben por coitu , y de los ratones ya está dicho en la primera parte lo que dellos dice Plinio , que con lamerse , ó comer sal se empuñan , sin coitu , pues tampoco entre las ranas se conoce macho , ni hembra , pero esta semilla , y gusanos de seda proceden por generacion natural , sábese su principio de donde vino , como al principio desta obra se trató , por donde no es de creer , ni dar oydos á consejas , que se puede hacer de nuevo la tal semilla ; pero el que no me quisiere creer , haga la experiencia , y podrá ser que acierte , que menos inconveniente es que mienta yo , que no los panes , como dice el refrán ; y con esto es concluida esta obra : y plega á nuestro Señor sea para en provecho de la república , y á él sean dadas gracias por siempre jamás . Amen .

