

HISTORIA NATURAL.

CONVENIENCIA DE LA ACLIMATACION DEL GUSANO DE SEDA.

El Congreso Nacional de Higiene, reunido por primera vez en esta Capital en 1883, al proteger debidamente con sus resoluciones el bienestar de los habitantes de la República, incluyó sabias medidas de conservación y acrecentamiento para la riqueza de nuestros campos. Su inspiración benéfica fué extensiva á los seres auxiliares del hombre que son fuentes de alimentación y de materias primas usadas en las artes y en la industria. En esta delicada atención á la industria pecuaria, digna por mil títulos de la misión del Congreso, quedó incluido el gusano de seda, cuya sémilla ha sido nuevamente importada para su propagación en el país.

La conquista de este animalillo, al parecer despreciable, ha sido para los hombres de espíritu público la perspectiva de una gloria pacífica, por ser la base de una de aquellas industrias que difunden inmensos beneficios en los pueblos.

Asunto de esta naturaleza, tan estimado por la generalidad, merece tratarse con la extensión debida, exponiendo con el mejor orden, propósito y conciencia los principios y reglas que deben regir la cría de dicho insecto. No pretendo condensar esta utilísima materia en un artículo, porque no sería conveniente ni provechoso tampoco. Inspirado en la experiencia del pasado, temo que en la marcha natural del progreso de México pueda, como otras tantas veces, seguir un camino torcido la cría del gusano de seda, y una indicación oportuna hacia el sendero que debe recorrer, puede ser siempre útil á la naciente sericultura para el año de 1887.

Conocido científicamente el insecto por los miembros de esta Academia, no distraeré su atención en la parte relativa á historia y fundamentos de su clasificación; bastará refrescar la memoria, para recordar que ha sido estudiado por Aristóteles, por Plinio y Linneo. Colocado por este último en el orden de los lepidópteros, tribu de los *falenos* ó mariposas nocturnas, formó con él la especie *Bombix mori*, acaso en testimonio de respetuoso recuerdo á la prioridad de la observación por el sabio de siglos antiguos que le dió aquel nombre zoológico. Estudios posteriores más completos le han colocado definitivamente entre los *sericidos*. Las propiedades que lo distinguen señalan una extrema sensibilidad á los climas en que se le hace vivir, pues no puede ocultar las modificaciones ó cambios que aquellos le imprimen: pacífico y quieto durante las fases de su existencia, puede apropiársele el principio que De Candolle aplica á las plantas, que no está en su mano, como en aquellas, escoger sus condiciones de vida, y tiene que sufrirlas ó sucumbir; su principal carácter de domesticidad consiste en vivir en familia; su bienestar es compatible con una atmósfera apacible; gusta mucho de buena alimentación y de esmerado aseo; asombroso en sus productos, paga con

largueza hasta el menor de los beneficios que recibe; en su vida industrial produce los mayores rendimientos; puede asegurarse de una manera general que á mayores cuidados corresponde con mayores productos en cantidad y calidad.

De mucho tiempo atrás han venido siguiéndose prácticas contrarias á su vida y al objeto á que se destina, las cuales han apocado el producto del insecto y esterilizado todo fomento.

No es mi ánimo entrar con este motivo en la historia de la industria sedera en México, tanto más, cuanto que personas entendidas se han ocupado ya de aquella, registrando en buen orden cronológico los principales esfuerzos que los gobernantes de México han hecho para promover la producción de la seda. Bástenos saber que durante la dominación española de tres siglos la industria sedera tuvo un principio sólido que la llevó al engrandecimiento de que hay memoria, terminando después por un agotamiento lastimoso. De esta época lejana, al año de 1881, puede asegurarse que casi en la mayor parte de los Estados se han hecho ensayos; pero ensayos que no han sido duraderos, siendo verdaderamente notable observar en todos la mayor uniformidad en los primeros resultados; todos han sido buenos, porque han dado buena calidad en el producto y prometido mayores esperanzas para el porvenir, y sin embargo, estas empresas han llegado hasta la demolición de sus cimientos.

Difícil parece conciliar los favorables resultados, con las pérdidas experimentadas, seguidas del desaliento y del abandono; especie extraña, verdadera paradoja, que inexplicable por el momento, no es sino una consecuencia lógica de las condiciones que han obrado.

Como causa de semejante fenómeno se ha hecho figurar juiciosamente la falta de perseverancia en el fomento oficial. He ahí una circunstancia que resume perfectamente todas las influencias contrarias á la industria naciente, y sobre la cual nada podría agregarse si habiendo sido más explícita hubiera incluido todo lo relativo á un fomento bien entendido, dando á conocer sus exigencias tanto para la intervención oficial como para las iniciativas particulares. No ha sido perseverante, es verdad, ese fomento; pero al haber partido de base sólida, tanto como ha sido de duradero, sus esfuerzos habrían determinado á lo más una marcha lenta, pero de ninguna manera la imposibilidad en la implantación del insecto.

Los educadores colocados en el buen camino, usando de prácticas racionales, pudieron alcanzar con los productos realmente crecientes de año en año, estímulos poderosos y vida continuada de la empresa.

En el desarrollo de toda reacción franca que debe sostenerse tienen que preceder necesariamente determinadas condiciones, y si alguna falta, aquella dejará de producirse. Yo comprendo el fomento oficial cuando al promover la implantación de la industria se hace preparar convenientemente, por personas entendidas, todo lo que conduce á la aclimatación del insecto. Comprendo su perseve-

rancia cuando vigila el vigor en su expansión demográfica y la aptitud con relación á la industria como efectos de la primera. ¿Han estado incluidos estos requisitos en el fomento oficial? Desgraciadamente no; el fomento ha adolecido de falta de base, y en este sentido ilimitado ha sido oneroso, atendidas nuestras fuentes de recursos. Los productos fabulosos del insecto han embargado el espíritu de progreso, tanto de los hombres públicos, como de los particulares; se ha comenzado siempre por donde se debe terminar, y la expansión vigorosa del insecto no ha tenido efecto. Los productos mayores, aunque de buena calidad, apenas han correspondido á los gastos erogados; otros muchos han dejado plenamente satisfecha la curiosidad y de ninguna manera han sido objeto de seria observación, puesto que con la reminiscencia del pasado se habría llegado sin dificultad á conocer el vacío que habría que llenar, vacío de que se aprovechó el empirismo para llegar á adquirir carácter de constancia. El apogeo de la industria sedera, de que aun hay feliz memoria, fué preparado, según datos históricos, por maestros, y su decadencia, por la exclusión de aquellos. La dificultad de progresar en los ensayos posteriores debe atribuirse á la falta de observancia de las reglas que aquellos prácticos respetaran, subordinadas desde entonces á principios higiénicos.

Común es oír estas tradiciones: *la cría industrial del gusano de seda se obtiene bajo la acción exclusiva de nuestros climas; la constitución de nuestra atmósfera le es propicia, y no se enferma como en Europa y en Asia.* Asertos poco ó nada meditados en los que se confunde lastimosamente la resistencia vital del insecto con su vida industrial, y se desconoce la acción biológica de los climas en los seres organizados; de otra manera aquellas tradiciones que han sido perjudiciales á la industria no se habrían perpetuado. Cierto es que en muchos casos los cambios de temperatura y una constitución atmosférica poco favorable no matan al gusano; pero sí hacen lento su desarrollo y más escaso su producto, lo que equivale á pérdidas de más ó menos consideración.

No es para nosotros tan sencilla y de confianza la empresa como se ha calificado y tratado en lo general. Pasteur ha dicho, allá en donde la industria sedera ha adquirido grandes proporciones, que la cría del insecto tiene todavía mucho de empírico; necesitamos, pues, estudiar y observar hasta conseguir armonizarla con la industria que sostiene.

Durante la vida de aquél, en los grandes centros de cría, ha sufrido por muchos y continuados años enfermedades epizooticas desastrosas, las cuales embargaron por completo el espíritu de varios sabios, entre los que figura el eminente naturalista ya citado, quien con el poder del genio, junta todo el material etiológico que le precede, con la severidad de su juicio lo depura de toda concepción infundada, lo completa y ordena para agregarlo al propio, y establece como edificio de seguridad para el porvenir de la industria sedera la profilaxia de las enfermedades del gusano, puesta al alcance de todos los educadores.

La higiene, sin el conocimiento de los seres á quienes imparte infinitos beneficios, sería una ciencia sin base. Las reglas para el cultivo de la seda, esencialmente higiénicas, no pueden llamarse ya empíricas; se deducen del conocimiento que se tiene del insecto y de la naturaleza ó fisonomía del clima en los distintos puntos de elección para la cría: obrar sin ceñirse á ellas no sería racional ni prudente, porque sería reincidir en añeja costumbre que el presente calificaría de gran falta.

La naturalización, medio exclusivamente empleado tal cual se ha hecho, no sólo no basta, sino que es ilusorio; la utilidad no corresponderá á las esperanzas y la industria retrocederá. Ligado el insecto con el clima por relaciones constantes y no interrumpidas, tiene que estarlo con las propiedades físicas y con su modalidad especial, y si su acción fisiológica sobre la organización y existencia es sensible para los grandes animales, lo será con mayor razón en igualdad de circunstancias para el que me ocupa, por ser más susceptible.

En estas breves consideraciones, que juzgo de toda importancia, no puedo olvidar que la mayor parte de los climas están establecidos bajo la consideración de un solo factor, que es una propiedad de la atmósfera, la temperatura; factor que pesa ciertamente sobre la modalidad de las otras, pero que para el objeto no bastaría, como no ha bastado para constituir la fisonomía de un clima, estando subordinada al predominio de otros factores.

Los educadores de gusano de seda en la República han creído con la mejor intención en la idoneidad de todo clima templado para aquel uso, únicamente por el dato, termalidad, sin tener en cuenta que á temperaturas iguales las modalidades pueden ser distintas, de la misma manera que sus efectos, á causa de la unión de otros factores que tienen una acción poderosa en la organización, como la hidrometría por ejemplo.

Esta llamada de atención de los climas para los cultivadores de seda, la creo necesaria para que la industria no reporte pérdidas en lo futuro. Al consultar esta materia que trata de los climas, me atrevería á recomendar, para este caso muy especial, los tratados que tienen en cuenta la acción reciproca de la atmósfera con el suelo y las aguas.

La primera semilla importada por los españoles, á juzgar por sus productos, que fueron calificados como superiores, autoriza á considerar como muy buena la semilla de que tuvieron origen. Ahora bien, ¿cómo se encuentra hoy en varios de los pueblos en que ha sobrevivido y en donde es conocida como semilla indígena? Dificilmente se reconoce su tipo primitivo. La antigua belleza, su cantidad y resistencia, se han perdido por haber continuado bajo influencias climáticas diferentes de las que gozaron sus ascendientes. Francia é Italia sobre las demás naciones han conseguido formar sólo por la aclimatación, razas muy superiores á las originarias asiáticas: ¿por qué no hemos de aspirar también nosotros á este grado de progreso? El clima es bueno, y los esfuerzos que por parte de los

educadores se necesitan para adecuarlo al objeto tendrán que ser relativamente cortos, gracias á los auxilios que el Observatorio Meteorológico Central puede prestar. A la muy acertada dirección de este plantel se debe la adquisición de muy buenos datos para el estudio y conocimiento de los climas de muchas localidades de la República.

Para dar fin á mi artículo, tengo el gusto de tocar un período reciente, de 8 de Diciembre de 1882, fecha memorable en la que la Secretaría de Fomento abrió una nueva era de protección para el cultivo de la seda. Las patrióticas excitativas y las primeras medidas para tan loable fin, forman un programa juicioso, en armonía con industria tan conveniente para el país.

En esta nueva aurora para la industria sericícola, la actitud de quien la promueve con seguridad para el porvenir, tiene que ser esencialmente luminosa; necesita vulgarizar y difundir los conocimientos científicos relativos y las reglas de estricta práctica en la cría del insecto. Necesita maestros que se encarguen de la cría del gusano de seda bajo el clima de las localidades, aprovechando tal ó cual modalidad natural, aumentando ó disminuyendo otras, porque así conenga, etc., para llegar á alcanzar un progreso estable.

Planteada así la empresa, deberá seguir un nuevo período, el de la observación; porque los resultados buenos que se obtienen de una semilla de reciente importación poco ó nada significan para el porvenir, puesto que no garantizan ninguna constancia. Los cambios que la naturaleza imprime son lentos, y los productos de semillas de reciente importación que hoy aparecen buenos son después inferiores y degenerados finalmente. Hay pues que vigilar la aclimatación como base, y sus efectos como la mejor prueba. Dichos efectos se manifestarán por el vigor en la fuerza de expansión del insecto, por su vida activa y su aptitud ventajosa para el uso á que se le destina. Cuando estas condiciones no minoran y se mantienen sin decadencia, la aclimatación deberá tenerse como un hecho adquirido.

El celo y solicitud en este sentido entrañan, á mi juicio, el fomento y perseverancia que pueden llevar á un feliz término la cría del gusano de seda en la República.

Enero 12 de 1887.

JOSÉ L. GÓMEZ.

