

SEMANARIO DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 31 de Mayo de 1798.

AGRICULTURA.

*Carta de Don Antonio Fonds sobre el cultivo
del Pípirigallo.*

SEÑORES EDITORES: he dado á Vms. palabra de dirigirles mis observaciones sobre la admirable y utilísima planta del pípirigallo, cuyo cultivo he extendido en quanto me ha sido posible, segun diré mas adelante; y para dar á mis ideas el mismo orden con que las he ido adquiriendo, es de saber, que de un distrito del Languedoc, pobre pocos años há, y escaso de todo, pasó un clérigo á divertirse una temporada á la provincia que antes llamaban Franco-Condado, en la que oyó aplaudir mucho el pípirigallo, que allí llaman esparceta, y por curiosidad trajo á su lugar algunos granos de semilla: todo el mundo admiraba las hermosas plantas que de ella nacieron en su huerto, las quales procuró conservar para aumentar la semilla al año siguiente, y en efecto cogió la bastante para sembrar un campo y ver un prado de ella: fué tan envidiado su gusto, que al tiempo que estaba ya para segarse, un pariente suyo á quien se habia negado á dar semilla, le robó de noche la mitad, se lo hizo saber por la mañana, y se comenzó un pleyto ruidoso entre las dos casas: hablaban de esta desavenencia las gentes del campo, y con este motivo se excitó su curiosidad y deseo de tener aquella planta que tanto aprecio merecia: bus-

caron su semilla, extendióse en todos los lugares del distrito, y comenzó á verse en él desde aquel momento abundancia de ganado, buenas cosechas de granos, el queso, la manteca, la leche, la lana, &c. &c.; de suerte que en pocos años se ha hecho rico un país que antes era pobrísimmo. Los eclesiásticos pretendieron que se pagase diezmo de la esparceta; pero el Parlamento de Tolosa la declaró exenta de esta contribucion, por cuyo motivo se animaron todos á plantarla, con muchas ventajas de los particulares, y del comun de la provincia.

Tales fueron las primeras ideas que yo tuve sobre la esparceta; ideas que al exáminar la falta de carnes que suele padecerse en España, los muchos terrenos que hoy están sin cultivo, y que pueden producir esta planta; la inmensidad de grano que consume nuestro ganado, y que con él no se pueden suplir sino á mucha costa los beneficios que con tanta facilidad se consiguen con la esparceta, no pude dexar de publicar en todas partes sus utilidades, haciendo presentes las reflexiones siguientes, que despues he corregido con la experiencia; y Vms. se convencerán tambien de algunos errores que tiene su artículo extractado del Diccionario de agricultura, porque ya han dado pruebas de su docilidad, y descos de hallar la verdad confesando con laudable ingenuidad sus equivocaciones.

Para precaver en gran parte la escasez de forrages que se experimenta; para hacer fructificar muchas tierras sin esquilmarlas; y para facilitar á la nación uno de los ramos de comercio mas lucrativos, evitando la necesidad de traer granos de fuera, no hay medio mas á propósito, á mi ver, que introducir generalmente el cultivo de la esparceta á el que deben su prosperidad varias provincias, singularmente en el Languedoc donde con tanto provecho, satisfaccion y riqueza de los naturales se han reconocido sus usos y ventajas.

Es el pipirigallo ó esparceta una planta vivaz que se conserva ocho, diez y aun doce años sin necesidad de renovarla, y que suele dar anualmente una ó dos cosechas segun la calidad del terreno en que se cria.

El forrage que produce suele tener de altura desde dos

y medio hasta quatro pies ; pero por buena que sea la tierra en que se cultiva , su producto en el primer año suele ser de poco valor , y hasta el segundo ó tercero , no produce con toda aquella abundancia que le es propia : de manera que por lo mismo que esta planta vegeta con lentitud en el primer año , llega despues á ser muy vividora , resiste á los calores , brota en tiempo de heladas , y aunque siempre con proporcion á la calidad del clima , del terreno , y del cultivo que se la dé , prevalece bien en casi todos los terrenos.

Ya sea en verde ó ya en seco , subministra un forrage abundante y exquisito para el ganado vacuno , cabrió , lanar , mular ó caballar. Ningun forrage se conoce en Languedoc , que mas pronto repáre y dé vigor al ganado , ni que haga dar mas ni mejor leche á las vacas , cabras y ovejas : es tan provechoso para mulas y caballos que manteniéndose con él no hay necesidad de darles grano , á no ser que hagan el trabajo mas fatigoso.

Sirve la esparceta en el que antes llamaban Condado de Rases , que es la parte mas árida del Languedoc , para hacer prados artificiales , y aunque éstos no tengan riego alguno resisten sin embargo á los calores del verano , y á la mala calidad de terreno. Este Condado fué la cuna del cultivo de la esparceta en las provincias meridionales de Francia ; y careciendo antes de pastos , ganados , abonos y cosechas ; mediante la introduccion y extension de esta sola planta lo ha conseguido todo. Allí se ha visto , y me consta por experiencia , que la esparceta beneficia considerablemente las tierras en que se cria , y así no solo enriquece el campo con el abono natural que le causa , sino que facilitando la cria de ganados , y aumentándolos , se aumenta con ellos el estiercol tan necesario para fecundizar el campo. Muchas tierras de aquel distrito que antes de conocerse la esparceta , se consideraban absolutamente estériles , están en el dia fertilizadas : todas las cercanias de los pueblos mas áridos del Languedoc se hallan sembradas de dicha planta , y es una verdad generalmente conocida en aquella provincia , que el descubrimiento y cultivo de esta apreciable planta ha contribuido á su prosperidad (por lo que ha facilitado

la cria de ganados, y el mantenimiento de las caballerías destinadas al transporte) mucho mas que la construccion de caminos y demas providencias del gobierno. Por esta razon no solo fué declarada exênta de diezmos, sino que se impusieron grandes multas á los propietarios y guardas de los ganados que entrasen en un campo ageno sembrado de esparceta.

Que el cultivo de la esparceta aumenta las demas cosechas es evidente, pues como enseña la experiencia, quanto mejor se abonen las tierras, tanto mas vigorosas son las plantas que producen; de suerte que solo con muchos abonos se logra mucha yerba, árboles robustos, y sobretudo cosechas abundantes. Para que abunde el estiercol es necesario que haya muchos ganados: antes de tener éstos es preciso asegurar los medios de mantenerlos en todas las estaciones del año, y esto no se puede conseguir en la mayor parte de España sin el recurso de los prados artificiales; de que se infiere evidentemente que la riqueza de la agricultura de España pende principalmente de que en toda ella se introduzcan estos prados. Y á la verdad que no encuentro razon que se oponga á este importante cultivo, sino es el calor de este clima, y la falta de riegos; pero segun consta por repetidas experiencias, los calores dañan muy poco á la esparceta, y por su rara propiedad de brotar á pesar de los frios, puede siempre haber dado un corte ó siega antes que lleguen los calores del verano: y he aquí la razon porque la introduccion general del cultivo de esta planta puede remediar en gran manera la escasez del forrage que se experimenta generalmente en España, y evitar los males que se siguen de dicha escasez; aumentando el número de los ganados, la cantidad de los abonos, y el producto de las cosechas.

Se pueden reducir á tres los diferentes métodos que siguen en el Languedoc para el cultivo de la esparceta, y la eleccion de qualquiera de ellos pende de la naturaleza del clima, del terreno, y de las demas circunstancias locales y miras del agricultor. Del primero suele hacerse uso en las tierras mas férces, y consiste en sembrar la esparceta sola con el intento de formar prados artificiales que duren seis,

siete ú ocho años, y lograr la mayor cantidad de forrage que sea posible, por pedirlo así la proximidad á algun pueblo considerable, ú otras circunstancias locales que hagan la cosecha de esparceta mas apreciable que la de trigo ó de qualquiera otro grano; y luego que estos prados comienzan á decaer, y producen poco, se labran y se siembra en aquella tierra, sin echarle ningun abono, qualquiera otro grano por algunos años seguidos; despues se vuelven á emplear las mismas tierras en el cultivo de la esparceta, de manera que con ahorro de mucho trabajo y gastos, logra el labrador sacar todos los años de sus tierras abundantes productos.

El segundo método que suele aplicarse á las tierras de mediana é inferior calidad, consiste en sembrar la esparceta juntamente con trigo, centeno, cebada ó avena, en las tierras que estuviesen ya preparadas para qualquiera de estas plantas anuales, con el fin de que la esparceta se aproveche de los abonos destinados á la otra planta, y de que en el primer año en que la esparceta no daría un producto de valor no dexen aquellas tierras de dar sus cosechas: dexanse estas tierras (despues de recogida la cosecha del grano que se siembra juntamente con ella) destinadas para prados artificiales, hasta el tercero ó quarto año, y se repite sucesivamente la misma cultura; de manera que tambien por este método se logra con ahorro de trabajo, y gastos, que fructifique todos los años el terreno.

Finalmente, el tercer método se aplica á qualquiera terreno y consiste en elegir en el tiempo que se hace la escarda un dia que prometa lluvia, para esparcir entónces la semilla de la esparceta sobre las tierras sembradas de trigo, centeno, cebada ó avena: las pisadas de los escardadores, y las lluvias de la primavera cubren bastante este grano para que prenda; y al año siguiente quando les tocara á tales tierras quedarse en descanso ó en barbecho, dan sin el menor coste su cosecha de forrage: se conserva despues ó se desmontan estos prados segun mas convenga á las miras del labrador, y se repite la misma cultura en la forma que se ha dicho sin dexar descansar las tierras.

Qualquiera de estos métodos que se elija, es muy no-

torio y constante por la experiencia de cerca de setenta años, que en vez de desmejorarse ó esquilmarse la tierra con el cultivo de la esparceta queda muy al contrario tan engrasada, que sin otro beneficio, ó mediante muy pocos abonos, puede producir trigo ó qualquiera otro grano casi otros tantos años seguidos quantos estuvo ocupada por dicha planta; y así es que el cultivo de la esparceta hace fructificar anualmente la mayor parte de las tierras sin esquilmarlas.

Si se consiguiera introducir en todo el reyno los prados artificiales seria fácil sustituir para la labranza los bueyes á las mulas, animales cuya multiplicacion causa á la España los mayores perjuicios siendo una de las principales causas del atraso de su agricultura.¹

La precision actual de criar mulas en España, y la esterilidad de este ganado causa evidentemente la escasez de caballos que se experimenta: así se priva la nacion de un ramo de comercio que pudiera hacer privativamente con tanta utilidad, sin recelo de que los caballos extranjeros (supuestos iguales cuidados) llegasen jamás á ser tan apreciables como los nuestros: ni es solo la escasez de caballos el daño que causa la multiplicacion de las mulas, porque estos animales nos quitan tambien la subsistencia en carnes y en pan.

En carnes, porque substituidos para la labranza los bueyes á las mulas, aquellos despues de haber contribuido á la prosperidad de la agricultura con su trabajo, incomparablemente mas ventajoso que el de las mulas, pagarian despues con sus carnes gran parte de lo que habria costado su mantenimiento, y llegarían dentro de pocos años á abastecer abundantemente todas las carnicerías del reyno.

En pan, porque las mulas quitan realmente á los hombres su subsistencia en grano con la crecida cantidad que

¹ Los que han tratado de exâminar si en la labor es mas útil el buey que la mula, hablan en la suposicion de que exista este animal; pero como es constante que no debe existir en ninguna nacion, nosotros no entraremos jamás en este exâmen. Si pudiéramos prohibiríamos enteramente las mulas; y despues se podia tratar de saber si el cultivo con caballos era mas útil que con bueyes. El excesivo número de mulas es respecto á los ganados de carga y tiro que necesita la nacion lo mismo que respecto á una sociedad el excesivo número de celibatos.

de éste consumen, y porque los labradores, ya sea por el atractivo de una ventaja pronta y segura, ó por la falta que les hace la cebada mientras tienen que valerse de mulas, se ven obligados á sembrar de cebada la mayor parte de sus mejores tierras, privándose así de las cosechas de trigo que hubieran podido coger en ellas, y deteriorando considerablemente dichas tierras con el cultivo de la cebada: grano que tal vez es el mas nocivo á la agricultura, por lo mucho que esquilma y malea las tierras.

Hecho general en España el cultivo de la esparceta, no habria provincia que no pudiese mantener en su territorio durante todo el año todos los ganados de que podria necesitar. Estos ganados repartidos en toda la extension del reyno beneficiarian todas sus tierras; no destruirian las heredades, plantíos, viñas y sembrados agenos, no seria necesario conducirlos de grandes distancias á las ferias y carnicerías, y darian carnes mejores y mas baratas.

La distribucion de toda especie de ganados en la extension del reyno, facilitaria tambien el que sin grandes dehesas, y sin rebaños numerosos se aprovecharan mas bien los terrenos de algunas provincias muy despobladas, en las que no solo habria mas ganado, sino mas hombres, mas agricultura, mas industria y mas riqueza.

En suma, considerando el cultivo de la esparceta en un parage determinado, por exemplo en las cercanias de Madrid, se veria, que una vez adoptado no podrian dexar de lograr los propietarios de las mejores tierras unas cosechas tan preciosas como seguras. Muchos terrenos inútiles en el dia como los llanos de Alcorcon, no podrian tardar en fertilizarse y dar productos útiles: el mantenimiento de qualquiera caballeria llegaria á abaratare una mitad; y los abastecedores de carnes pudiendo en qualquiera estacion mantener y reparar con tiempo los ganados de que necesita esta capital, podrian proveerla facilmente de carnes mucho mejores y mas baratas.

Se infiere, pues, de todo lo dicho que por medio del cultivo de la esparceta podrian exterminarse de España las mulas y el nocivo cultivo de la cebada; podria enriquecerse el reyno con el mucho grano que ahorraria, y con el que

cogeria de mas ; podria abundar de ganados y hacer con sus caballos un comercio muy lucrativo ; podria evitar la compra en paises extranjeros , de granos , caballos , mulas , bueyes , cabras , carneros y cerdos.

Quisiera presentar muchos experimentos para convencer prácticamente con los resultados á los labradores siempre tardos é irresolutos en las novedades ; pero hasta ahora solo puedo hablar de la primera prueba que quiso el muy estimable Duque de Alba que hiciese en su huerta : un poco de grano que se sembró en terreno regadío produjo unas plantas , que á pesar de las fuertes heladas que acabamos de experimentar ¹ se hallan actualmente con tanto vigor , altura y frondosidad que excitan la envidia de quantos agricultores las ven. Otra corta cantidad de semilla que se sembró en medio de la primavera del año de 1787 en la parte mas árida , mas inculta y mas expuesta á los rigores del sol , ha producido sin riego alguno plantas que á pesar de haberlas tostado los primeros y excesivos calores del verano de aquel año se hallan actualmente en tal estado de vigor , que hacen creer que no se encontrará en todas las cercanias de Madrid terreno en que esta planta no pueda prevalecer.

En resolucion estoy tan convencido de la utilidad del cultivo de esta planta , que seria para mí de la mayor satisfaccion , que los agricultores , las sociedades económicas , el gobierno mismo tomase todas las medidas que juzgase mas oportunas para propagarle ; y por mi parte no perdonaria diligencia , ni trabajo , no solo para persuadir sus ventajas , sino para enseñar á cultivarla , y buscar la mejor semilla."

Tal es , Señores editores , en extracto un escrito que formé en el año de 1789 con el fin de excitar al cultivo de esta planta ; y no fué en vano , porque despues acá se ha extendido en varias partes , se han hecho nuevas observaciones , se han experimentado contrariedades , y finalmente se han vencido algunos obstáculos , y faltan que vencer otros : todo lo qual iré comunicando á Vms. para que por

¹ Esto se escribia en 1. de Febrero de 1789.

medio del Semanario se vaya propagando el conocimiento de las incalculables ventajas que infaliblemente resultarán á la nacion quando en ella se llegue á entender el tesoro que se encierra en la multiplicacion de los prados artificiales. ¹

Concluye el modo de criar los gusanos de la seda.

Nueve ó diez dias despues del último sueño ó dormida están los gusanos en disposicion de hacer sus capullos: se conoce en que se enflaquecen algun tanto, dexan de comer, se les hace el hocico mas grande, se ponen transparentes, y del color de la misma seda, caminan mas ligeros que lo que acostumbran, se páran de quando en quando, y se les vé dar vueltas con la cabeza y una parte del cuerpo, como para pegarse á alguna cosa: todas estas señales indican que están en sazón para llevarlos á las cabañas y que empiecen su trabajo de hacer los capullos.

Llámanse cabañas unos ramos de retama, box ú otra qualquiera mata que no tenga espinas, como atochas ó espartos y boxas ² que sean de corteza áspera y no lisa para facilitar la subida de los gusanos. Estos ramos á que se ha de quitar la hoja son mas altos que el hueco que queda entre zarzo y zarzo, y afianzados los troncos en el zarzo inferior llegan al superior y doblan hácia un lado: pónense en filas, y á distancia de palmo y medio uno de otro, y medio de las orillas, y de suerte que las puntas de los unos dén con las de los otros, formando bóveda ó cabaña, que por eso se les dá este nombre: á esta bóveda suben los gusanos; y se ha de procurar que entre los vástagos de los ramos queden muchos huecos que es adonde suben los gusanos á formar su capullo. Al armarse las cabañas se ha de cuidar mucho de que los zarzos, cañizos, esteras ú otras cosas so-

¹ En la lám. 6. fig. 6. se ven sus hojuelas apareadas y unidas á un pezon comun que termina en una sola: la fig. 7. representa la flor, que es de un encarnado hermoso; la 8. la cáscara ó vaina espinosa que contiene uno ó mas granos de semilla de figura de un reñon, como se ve en el núm. 9.

² De aquí viene el nombre de emboxar y desemboxar en las provincias en que se cria mucha seda.

bre que se crien los gusanos estén muy limpios del sobrante de la comida y estiércol de ellos, y se han de comenzar á armar por los cañizos mas altos. Para que los gusanos encogidos y torpes, que no pueden subir á los ramos, puedan hacer sus capullos con facilidad, se han de poner de trecho en trecho, y al canto de los cañizos algunos manojos de grama seca, esparto ó cosa semejante.

Los gusanos gastan regularmente tres ó quatro dias en hacer sus capullos, pero como no suelen subir todos á hacerlos á un mismo tiempo, seria malo quitar las cabañas antes que todos los capullos estén acabados; por otra parte es muy perjudicial el dexarlos mucho tiempo en las cabañas, porque se les daria lugar á que se transformasen en mariposas y oradasen el capullo: por esta razon se podrá desemboxar á los doce dias de haber empezado á formar los capullos,

Modo de recoger la simiente de los gusanos.

Los capullos que se encuentran mas bien hechos, de seda mas lisa, mas xugosos, y de color como de teja son los mejores para simiente: y como ésta la produce la mariposa hembra despues de juntarse con el macho, es preciso separar tantos de una especie como de otra. Distinguen se los machos en que tienen puntiagudas las dos extremidades del capullo, y en ser éstos mas crecidos: los de las hembras son al contrario, redondos por las extremidades y mas abultados en el medio. Una libra de capullos produce comunmente una onza de simiente, lo que servirá de regla para la que se quiera destinar á la cosecha del año siguiente. Separada la cantidad necesaria de capullos se han de limpiar de un pelo ó telita que los cubre para que libres de aquel embarazo puedan las mariposas salir con mas facilidad; se enhilan ó ensartan con una aguja como en un rosario, y se cuelgan hasta que las mariposas los agujereen. Luego que éstas salen de los capullos se las coge por las alas con los dedos, y se pasan á un tablero en que se dexan sobre un paño negro, y tanto los machos como las hembras procuran luego juntarse y permanecen juntos quatro ó cinco horas: pasado este tiempo se separan los machos

y se arrojan: en caso de no distinguirse bien, pueden colocarse en donde no se desperdicie la simiente de alguna hembra en caso de ir entre ellos. Despues de esta separacion se cogen las hembras y se ponen en paños negros colgados en la pared, en los quales entran á desovar hasta que extenuadas caen muertas en el suelo. La simiente que dexan se queda al ayre para que se seque, despues se dobla el paño en que está, y se guarda en algun armario ú otro qualquiera sitio cerrado hasta la primavera siguiente, en cuyo tiempo rociada con agua se despega con unas plumas como quien barre y se limpia para ponerla en un cuero en que haya de avivarse. Se ha de resguardar la simiente de la humedad porque la pudre, de los hielos que la inutilizan, y de los calores que avivan los gusanos antes de tiempo.

Algunos creen que á los tres años es necesario renovar la simiente, porque degenera en este tiempo, y á esta causa atribuyen la escasez de la cosecha: otros prefieren la semilla del mismo pais en que se han de criar los gusanos por estar ya connaturalizada con el clima y con la clase de moreras que hay en la tierra, y añaden que la simiente que viene de paises distantes produce muy poco en el primer año; que los que trafican en ella pueden vender por buena la que ya tenga dos años y esté ya pérdida; que puede ser simiente de hembras que no se hayan juntado con los machos, y de consiguiente infecunda; y en suma que pueden haberse servido de malos capullos para aumentar la misma simiente: por todas estas razones es de preferir la simiente del pais á la que viene de fuera.

El gusano dentro del capullo se convierte en mariposa, y como ésta no puede salir de él sin romperle, y roto no es posible hilar la seda, conviene sofocar ó ahogar al gusano dentro del mismo capullo antes de que se convierta en mariposa. Para esto luego que los gusanos se saquen de las cabañas, y que se separen los que se destinan para simiente, se tendrá una caldera mediada de agua sobre un brasero ú hornilla que la haga hervir con la mayor violencia, y en unos arneros ó zarandas muy claras de mimbres ó junco, que ajusten con la boca de la caldera, y que entren

tren en ella sin llegar al agua, se echan los capullos que se quieran y se cubren con alguna bayeta ó paño de lana: en esta disposicion se dexarán cinco ó seis minutos, pasados los quales se sacará la zaranda y pondrá otra en su lugar, y los capullos se recogerán en mantas de lana bien envueltos y tapados hasta que se enfrien: de este modo se matan en un día los gusanos de la mas abundante cosecha: algunos aconsejan el uso del horno caliente, y otros el calor muy fuerte del sol; pero ha demostrado la experiencia que nuestro método es el mas seguro y breve, porque en el horno hay el riesgo de que se quemen, y al sol de que no se mueran; á mas de que qualquiera de estos dos métodos quita el lustre á la seda, y el vapor del agua no.

Para ahogar el capullo usan algunos del alcanfor, poniendo una libra para veinte quintales de capullo en un quarto que no tenga ventilacion alguna, y cuya puerta cierre bien: allí se extienden los gusanos sobre zarzos, y con el alcanfor que se evapora se ahogan en treinta y seis horas. Se saca del aposento el capullo ahogado, y se mete otro, y así se vá alternando hasta que se acaba. Luego que los capullos se quiten de las boxas se han de ahogar para no dar lugar á que los gusanos se conviertan en mariposa y los oraden ó comiencen á oradar. Los hilanderos irán sacando del aposento del capullo los que necesiten para el día y reemplazándolo con otro nuevo, cuidando siempre de que esté en el aposento, en que se ponga el alcanfor, treinta y seis horas quando menos. Si fuese urgente el ahogar de una vez mucha cantidad de capullo, se hará en los mismos aposentos sobredichos añadiendo al alcanfor bien desmenuzado, y en cantidad de tres onzas, quartillo y medio del mejor aguardiente, y echado todo en una cazuela bien vidriada se pondrá ésta sobre las ásquas en medio del aposento, cerrando bien la puerta porque la evaporacion se hace rápidamente; y no se entrará en algunas horas, hasta que se vea que no hay nada en la cazuela porque podria trastornar la cabeza; ni se acercará ninguna luz artificial porque se incendiara el quarto con la mayor facilidad.

Tambien ahogan al gusano con alcanfor en un armario bien cerrado que tenga diez y seis gavetas unas sobre otras, de

de cinco pulgadas de profundidad cada una, cuyo fondo sea un enrejado de arambre de hierro, debaxo de todas se dexa un hueco de dos pulgadas de altura en el que se desparraman tres libras de alcanfor: todo se ha de cerrar exáctamente, y tapar las rendijas si las hubiese con papel y engrudo. En cada gaveta ha de haber ochenta libras de capullos. A las treinta y seis horas se sacará el capullo de la gaveta inferior, y se baxarán las otras por su orden, de suerte que quedando vacío el hueco que ocupaba la gaveta superior, entre en él con nuevo capullo la que estaba mas baxa. Quince horas despues de esta operacion se sacará la mas baxa, y llena igualmente de nuevo capullo se pondrá encima, baxando las demas por su orden, y así de quince en quince horas se irá sacando la gaveta inferior y mudando las demas.

Ahogado el gusano por este método se quedará en el mismo aposento en que está el armario, mejor que en otra parte, por razon de la evaporacion del alcanfor de que allí participa. Con la cantidad de alcanfor que se ha dicho hay bastante para toda la temporada del hilado, sin necesidad de renovarle; y así este procedimiento es preferible al anterior. Quando el capullo ha sido ahogado con alcanfor sale la seda mucho mejor, y compensa bien su excelencia lo que cuesta esta droga.

Para avivar la simiente prefieren algunos el calor artificial y colocan una estufa de barro vidriado en un quartito pequeño que esté al mediodia: en él se extiende la semilla sobre una ó muchas servilletas suspendidas por las quatro puntas, y desde el primer dia se conserva el calor en el quarto á los diez y seis grados del termómetro de Reaumur, y aun se aumenta poco á poco hasta el veinte, y aun hasta el veinte y uno quando el gusano está ya próximo á salir: entónces, dicen, no se perderá semilla alguna; los gusanos saldrán todos casi al mismo tiempo; serán mas sanos y vigorosos; se avivarán en quatro ó cinco dias, y será la operacion mas segura y de menos trabajo.

En el año de 84 sacó Teresa Brull, labradora de la huerta de Valencia segunda cosecha de seda de una porcion de granos de simiente que se avivó por sí misma en el

el paño en que la acababan de dexar las mariposas: dióles al principio la hoja mas tierna que pudo hallar, y despues la que halló en sus moreras: en quince dias hicieron los gusanos las quatro dormidas, y á los veinte y cinco ya todos habian concluido su capullo, quando en la primera cosecha se emplean quarenta dias: los capullos de esta segunda cria salieron muy finos, sólidos y cargados de seda, y la mayor parte blancos.

La carta siguiente confirma la posibilidad de hacer segunda cosecha de seda.

Carta sobre cria de gusanos de seda.

SEÑORES EDITORES: aunque mi profesion es agena de la agricultura y artes, soy tan adicto á ellas que quisiera en su fomento y beneficio sacrificar mis fuerzas é inutilidad, porque conozco y confieso que ambos ramos son las principales basas del estado, el socorro de los pueblos, el manantial de la riqueza, y el destierro de la *vagancia*, peste comun de la república.

Estimulado de estos sentimientos y con el deseo de adelantar, si algo podia, en la materia, suscribí al Semanario que recibo con tanta complacencia quanto es el deleyte é instruccion que encuentro en su lectura. Estas lisonjeras ideas me serian mucho mas gratas si me hallára con arbitrios para hacer algunos ensayos con que demostrar á una porcion considerable de labradores que hay en este pais, el desprecio que merece la rutina y envejecidas máximas en que se encuentran, pero en el ínterin que esto se proporciona no quiero dexar de manifestar á Vms. lo que he practicado en el presente año por lo que pueda contribuir al comun beneficio.

La seda, fruto precioso, es uno de los ramos que el gobierno trata de fomentar en el dia con sus sábias y acertadas providencias. En este pais en que resido por una indolencia culpable de sus naturales, es muy corta la cosecha de este fruto, sin embargo de la buena proporcion de su terreno y clima. Para animar á los hacendados al cultivo de las moreras he usado de varias providencias y arbitrios;

trios; y conociendo que el exemplo es el mejor medio para persuadir, hice criar en el presente año por el tiempo oportuno al temperamento de esta villa, que es algo mas temprano que el de Murcia, la corta porcion de quatro onzas de simiente, haciendo conducir á este fin, de un pueblo distante de éste dos leguas, la hoja de morera que me faltó; y con efecto logré que todos los aficionados viesen el método que me propuse, que es el mismo que se observa en Granada, y por ello el feliz éxito de la cria con mas de una arroba de dicho fruto, no obstante el desperdicio que hubo por un ayre intempestivo y furioso que se experimentó en uno de los dias del emboxo; pero con la fortuna de ser las veinte y una libras de seda fina y de superior calidad.

Considerando que el temperamento de este pais es demasiadamente templado, y que quando aquí se estaba des-emboxando empezaban en los de Sierra á sacar la simiente ó revivarla, proyecté que me trageran de la Ciudad de Baza alguna porcion de ésta, y no pude conseguirlo por no haber encontrado quien la vendiese. Por esto desistí de mi primer proyecto, que se dirigia á hacer segunda cria con el retoño ó segunda hoja de la morera; pero dió la casualidad que de algunas palomillas que salieron de los capullos antes de asolearlos, y que el entretenimiento de una niña de corta edad hizo reunir, se juntó una poca simiente, y aquella misma sin intervencion ni noticia mia la revivió y produjo unos pocos gusanos que sirvieron al principio de diversion á dicha niña, hasta que noticioso yo de ello hice que continuase cebándolos con la hoja de retoño, segun que antes me habia propuesto, y efectivamente se continuó al cuidado de ella y de su madre hasta que vimos conseguido que todos hicieron su capullo tan gordo y de tan buena calidad, como los de la primera simiente.

Esto supuesto, no me queda duda de que con la segunda hoja del moral ó morera puede repetirse la cria de seda en este pueblo, todos los de su comarca, y quantos logren de un temperamento benigno y templado, ó ya sea por el medio de que nos ha dado experiencia esta casualidad, ó haciendo traer simiente de otro pais frio, y de con-

siguiente mas tardío. No tengo noticia que en alguna otra parte de nuestro continente se acostumbre á sacar duplicado este fruto, y por lo mismo me ha parecido conveniente participarlo á Vms. para que con su grande instruccion hagan el uso que merezca la que les comunico; bien entendido, que si en el año próximo existiese todavía en este pueblo, repetiré el experimento con mayor porcion, y podré hablar con mas conocimiento. Nuestro Señor guarde á Vms. muchos años. = Huercal-obéra y Octubre 20 de 1797. = B. L. M. de Vms. su apasionado y perpetuo suscriptor = Andres Esteban Marquez.

La escuela de agricultura que tiene establecida en Zaragoza la Sociedad Aragonesa celebró en los dias 3 y 7 de Abril exámenes públicos de sus alumnos: en ellos manifestaron sus adelantamientos cinco de los asistentes al segundo año, y otros tantos del primero, explicando los principios teóricos y prácticos de la agricultura, los meteoros, la preparacion de tierras, su distribucion, exposicion, salubridad y agua que necesitan: trataron de los cerdos, cria de árboles, prados naturales y artificiales, de las senaras, granos frumentarios, legumbres, viñas, olivos y otros puntos, y la Sociedad llena de satisfacion al ver el aprovechamiento de los discípulos concedió premios en junta general que celebró en 20 del mismo mes, á los examinados, que fueron D. Leandro Peralta, Don Rafael Campesino, Don Mariano Alonso, Don Joaquin Royo¹, Don Manuel Calvo, Don Francisco Ubeda, Don Juan Joseph Collados, y Don Tomas Monforte. Hecha la distribucion, Don Juan Antonio Hernandez de Larrea, Caballero de la Real y distinguida Orden de Carlos III. Dean de aquella Iglesia, y Presidente de la Sociedad, que ha costeadado siempre los premios de esta importante enseñanza desde su establecimiento, dió las gracias al Catedrático de agricultura Don Serapio Sinues por su celo, aplicacion y felices progresos de la escuela, y animó las tareas de los aplicados á este importante estudio, que no trastorna las cabezas con ideas vanas, impertinentes é inaplicables á ninguna cosa útil, sino que enseña verdades sencillas y provechosas que no solo deleytan por los admirables fenómenos que presenta la contemplacion de la naturaleza, sino que alejan de la juventud aquella presuntuosa loquacidad á que la acostumbran otros estudios, en que una imaginacion viva llena de sutilezas escolásticas, se hace admirar como un portento de sabiduría.

¹ El mismo que nos dirigió un artículo sobre azafran, y que por equivocacion se llamó Roigo en la pág. 232.