

# SEMANARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES

*Del Jueves 29 de Agosto de 1805.*

*Sobre el Serriche con que se acostumbra adulterar la barrilla en Vera y su comarca.*

(Por D. Simon de Roxas Clemente).

**E**n lugar de la arena que siempre se ha echado en la barrilla mientras se quema, comenzó á hacerse uso en Vera habrá siete años, de una piedra quebrantada y pasada por un cribo. Eran muy propias á acreditar este infeliz hallazgo dos ventajas fútorias que desde luego ofrecia: la de sujetar la barrilla, como dicen, ó hacer que quaje bien, y la de aumentar indefinidamente su peso. Bien pronto se estendió la noticia por toda la comarca, y como aquellas gentes no conocen el valor del crédito ni mas utilidad que la del momento, concurrían de todas partes quadrillas de barrilleros á dos sitios de la jurisdiccion de Cuevas, los únicos en que se habia encontrado el *Serriche*, que así llaman á aquella piedra. No tardó el comercio ingles en dar queja formal al de Lorca contra las barrillas de Vera y su comarca, que hallaba muy adulteradas, asegurando los fabricantes que les echaban á perder las calderas. Informóse el Gobierno del abuso y pensó cortarlo prohibiendo con penas muy duras se echara *Serriche* en la barrilla; pero no produciendo efecto esta providencia, tomaron los compradores otra mas eficaz, aplicándose á distinguir la pura de la adulterada. En efecto hallaron que se diferenciaban en el peso, en el color &c.; mas siendo insuficientes estos ca-

ractères, quando la mezcla no es considerable, incomodando el reconocimiento, y quedando siempre algun recelo, era consiguiente decayese la estimacion de las barrillas de Vera. Conocióse el error al ver que el comercio de este género tomaba otro curso, y aunque se esforzaron muchos á repararlo, ya se habia difundido por todas partes el descrédito, y no faltaban cosecheros pobres que continuando en el abuso, completaran el daño. Si por desgracia se hubiese estendido á Alicante y otras partes el funesto exemplo de Vera, se habria envilecido uno de nuestros mejores ramos de exportacion, y largos años hubieran de pasarse ántes que recobrarse la estimacion perdida. No seria extraño que Vera llegase á perderlo enteramente, pues considerándose ya como género adulterado, ha perdido el precio, y al fin la poca utilidad hará que se abandone el cultivo de la planta. Tales son los efectos de la ignorancia y del interes mal calculado.

Pareciéndome digno de exámen este punto, fui á reconocer los dos cerros de donde se saca esta famosa piedra, y hallé que era un hermoso espato barítico. El conocimiento de la sustancia que alterando la barrilla ha perjudicado tanto al comercio de este ramo, no fue el único fruto de la excursion hecha al intento, porque aquellos dos cerros, en especial el que llaman *cabezo negro* ó *de las herrerías*, ofrecen objetos mas dignos de estudio que algunas grandes sierras.

Hállase este situado al N. O.  $\frac{1}{4}$  al N. á un quarto de legua de la Torre de Villaricos, y al E.  $\frac{1}{4}$  al N. á una legua de Vera. Está aislado sino es por la parte del N. que *traba* con los cerros submarinos. Se gasta media hora en rodearlo por la falda, su figura es casi cónica, achata por la desproporcion de la base, y la altura sobre el nivel del mar como de cincuenta varas, y unas quarenta sobre el plano del rio Almanzora que casi lame su falda occidental. Por esta parte y la meridional se compone casi hasta la cumbre de manganesa y hierro, dominando por lo comun éste; pero frecuentemente mezclados con mucha tierra; y siempre cruzados con vetas perpendiculares de espato barítico que tienen desde una lí-

nea hasta un pie de grueso. La parte del E. es enteramente semejante en la falda ; pero en la parte superior se halla el *espato barítico* entre otras sustancias muy interesantes y de formacion extraña , cuya relacion no es propia del asunto. Por la parte del O. cerca de la cumbre asoma un banco vertical del mismo espato que tiene una vara de grueso. Prescindo de las hermosas cristalizaciones que encontré , y de muchas observaciones importantes que se me proporcionó hacer , siendo algunas relativas á la barrilla ; pero mas propias de una obra científica que de un periódico de Agricultura.

El otro cerro de que se saca el *Serriche* está en la caida meridional de la Sierra de Montroy sobre el pago de Lorqui al E. del *cabezo negro* y á una legua de distancia. Media entre los dos un barranco ó loma submarina, cubierta de una inmensa cantidad de escorias antiguas de hierro, que se extienden á una rambla y parte de la Sierra. El espato barítico atraviesa en todos sentidos á la pizarra arcillosa de que se compone el cerro , y tiene de grueso desde menos de pulgada hasta un pie. El que se encuentra en la Sierra, tambien compuesta de pizarra arcillosa cruzada con muchas betas de cuarzo , suele estar unido con éste, pero sin mezclarse. En los escombros de las muchas minas antiguas que se ven por este lado de la Sierra apenas hay otra cosa que espato barítico , que es allí la ganga ó matriz del hierro pardo y especular y de la galena folicular , que sin duda fueron los minerales , en cuya busca hicieron los antiguos tantas excavaciones. Puede ser muy bien que la casualidad de quemar la barrilla sobre aquellos escombros diese origen al triste descubrimiento , que ha desacreditado la de Vera y perjudicado tanto á este importante ramo de nuestro comercio. Sabido ya que el espato barítico ha causado este mal, y teniendo presente lo que han perdido los naturales del pais por no haberse empeñado en cortar el abuso ántes que su barrilla acabara de perder la estimacion , podrá evitarse igual desgracia en otras partes.

### Conclusion de la Palma.

Se pueden establecer criaderos ó depósitos de palmas con estos cogollos, plantándolos á la distancia de tres pies unos de otros; y se podran trasplantar á los dos ó tres años del mismo modo que las plantas de los semilleros. Pero lo mas regular es ponerlos de asiento á las distancias arregladas en los parages en que ha de permanecer; adelantando así mas las palmas, y evitando tambien la manobra del segundo trasplante, en cuya operacion siempre padecen atraso. Deberán resguardarse estas tiernas plantitas de los rayos del sol con algunas cubiertas ligeras ú hojas grandes, pero sin sufocarlas y dándolas toda la ventilacion posible, que es muy esencial para facilitar su mas pronto arraigo, dexándolas siempre enteramente descubiertas por la noche, y continuando con este mismo cuidado hasta tanto que hayan prendido al terreno y arrojado nuevas raices. Es sumamente importante esta advertencia, pues si se omite perecen casi todas las plantas abrasadas por el sol. Se deben ásimismo regar abundantemente todos los dias. Suelen empezar á producir fruto estas palmas á los seis ó siete años, pero nunca con toda perfeccion y abundancia hasta pasados quince ó veinte.

Prosperan las palmas admirablemente en los terrenos ligeros y arenosos de los climas mas cálidos, y son tanto mas frondosas y fértiles, quanto son mas freqüentes y copiosas las aguas para los riegos. Se plantan en estos países al tresbolillo ó en filas paralelas á la distancia de seis á ocho ó diez pies á orilla de los arroyos, ó en los terrenos que estan *aquartelados* y se pueden regar de pie; y para aprovechar mas las aguas, forman unos alcorques grandes al pie de cada árbol, con el fin de contenerlas, y para que penetren mejor en la tierra y refresquen las raices, y que no pasen rápidamente mojando tan solo su superficie. Todas las aguas corrientes son muy provechosas para la vegetacion de estos árboles, y nada importa que sean dulces, salobres ó nitrosas; pero se acedan y pierden en los terrenos pantanosos, cuyas aguas permanecen estancadas y no tienen salida.

Rieganse las palmas en Elche en el reyno de Valencia con aguas salobres, estan plantadas á lo largo de los canales de riego, y sirven de linderos á los campos que se aprovechan en alfalfa, algodon y otras producciones; porque ni las palmas empobrecen el suelo con sus raices, ni la sombra que causan sus coronas y troncos perjudica á los demas vegetales.

Las palmas son ó machos ó hembras, y nunca hermafroditas, segun ya hemos dicho; y las hembras, que son las únicamente útiles, y las que se cultivan con el mayor esmero y cuidado, necesitan la presencia y contacto del polen de las anteras de los machos para poder fructificar y sazonar sus frutos; porque sin esto se arrugan y se caen de los árboles antes de tiempo sin poderse aprovechar.

Puede ser la fecundacion de estos árboles *natural* ó *artificial*. La natural es la que efectúan los mismos árboles sin la asistencia del hombre, transmitiendo los machos á las hembras los polvos fecundantes por medio de los ayres, aunque se hallen muy distantes. Nos ~~demuestra la experiencia de muchos siglos~~ que se debe preferir la fecundacion artificial á la natural por ser mas segura y perfecta. Esparcen los ayres el polen ó polvos fecundantes, que se pegan á los pistilos con mas ó menos igualdad; pero siempre se quedan muchas hembras sin fecundar por este método; y por lo tanto los habitantes de aquellas regiones que sacan su principal sustento de los dátiles, no quieren exponerse á carecer del alimento preciso y necesario, abandonando á la naturaleza ó á la casualidad el importantísimo cuidado de la fecundacion de las palmas, de cuyo feliz éxito depende su futura subsistencia; pues las variaciones y vicisitudes de los ayres, y el estado muy sereno y apacible de la atmósfera sin que sople ningun vientecillo durante su florescencia, pueden impedir la oportuna fecundacion de las palmas, cayéndose y perdiéndose sin remedio todos los frutos, y ocasionando hambres y una general escasez de víveres en aquellos países.

Resulta igualmente á los cultivadores de las palmas un ahorro muy considerable por la fecundacion artificial, bas-

tando cinco palmas machos para fecundar completamente cien árboles hembras; habiendo tambien algunos que se contentan con comprar las flores masculinas, que se venden públicamente en los mercados transportándolas de los desiertos y de otros países lejanos para fecundar las palmas hembras quando estan en flor; consiguiendo por este medio cultivar un mayor número de estas, no emplear inútilmente el terreno y el trabajo en las estériles, y sacar productos mas considerables.

Es desconocido en Elche en el reino de Valencia este excelente método de fecundacion artificial, y si lo adoptasen aquellos naturales lograrían cerca de una tercera parte mas de producto de estos árboles que lo que sacan en el día; porque para asegurar mas la fecundacion natural plantan á corta distancia un árbol masculino para cada dos hembras. Ocupando de este modo la tercera parte del terreno los árboles masculinos ó estériles, que se podría emplear mas ventajosamente aumentando el número de los árboles frutíferos; y sin embargo de la excesiva cantidad de árboles masculinos se quedan en algunos años sin dar fruto muchas hembras, no pudiéndose atribuir esta esterilidad y falta de producto sino á no haber sido fecundados con tiempo, y con la perfeccion de que son susceptibles.

Es antiquísima la fecundacion artificial de las palmas, y la refieren con bastante exáctitud y claridad Herodoto, Teofrasto <sup>1</sup>, Plinio <sup>2</sup> y otros. Cortan los cultivadores de las palmas las espatas que encierran las flores masculinas á fines de febrero, ántes de que las anteras empiezen á soltar el polen ó aura seminal. Conócese fácilmente que estas flores estan ya en estado de poder fecundar á las hembras, quando en sacudiéndolas con las manos hacen un ruido sordo y confuso; y no estan todavía en buena sazón quando no hacen ruido alguno; y se hallan pasadas é inútiles quando es muy excesivo y recio; porque entonces es señal de que el polen se ha desprendido ya de las anteras.

1 Histor. plant. lib. 2. cap. 4.

2 Hist. natur. lib. 13 cap. 4.

Abrense longitudinalmente estas espigas, que segun Kämpfer <sup>1</sup> contienen de diez á doce mil flores masculinas, se cortan y dividen con el mayor cuidado en varios ramitos, que se atan y colocan despues en el centro de las flores femeninas, distribuyéndolos de manera que el polen pueda introducirse y mezclarse fácilmente con los pistilos. En algunos paises suelen atar las flores femeninas por su extremidad dexando en el centro las masculinas, que conservan bastante humor y xugo para abrirse, esparcir los polvos seminales y fecundar á las hembras. Hacen algunos esta maniobra á fines de febrero antes de abrirse las flores hembras; y otros suelen aguardar hasta mediados ó últimos de marzo quando ya estan floridas con sus estigmas entreabiertos y en estado de recibir la aura seminal. Finalmente se hace esta fecundacion artificial en muchos paises, sacudiendo varias veces el polen sobre las plantas femeninas durante su florescencia.

Han observado Kämpfer y Desfontaines que el polvo fecundante de las palmas conserva toda su virtud y eficacia muchos meses, pudiendo servir el del año anterior para fecundar las hembras del siguiente. Sabemos tambien por el célebre Naturalista y Viagero Michaux, que quando los Persas sitiaron á Basora en 1779 y 1780, devastaron el distrito que yace entre esta Ciudad y el mar, donde se encuentran plantíos inmensos de palmas, y que para reducir y sojuzgar con mas prontitud todos aquellos pueblos, y poder executar con mas rapidez su plan de devastacion y ruina general, se contentaron con cortar y destruir todas las palmas machos, seguros de que por este medio no se podrian fecundar las plantas hembras, y que privarian á los habitantes de su precioso fruto. Viéronse entonces estos en el mayor conflicto, reducidos á la última miseria, y precisados á comprar á precios exorbitantes las flores masculinas que traxeron de otros paises para suplir las destruidas. Pero algunos vecinos mas cautos, acostumbrados á semejantes desgracias, harto frecuentes en aquellos paises, habian procurado guardar en frascos de vidrio las flores masculinas, que sacadas á su tiempo y aplicadas á

1 Amoënitatés exoticas.

las hembras, produxeron el efecto deseado. Segun varios experimentos parece que las flores masculinas guardadas en botellas ó frascos perfectamente tapados conservan su virtud fecundante por espacio de diez y ocho á veinte años.

Practican los cultivadores de las palmas muchas operaciones dificiles y peligrosas, viéndose precisados á subir repetidas veces hasta la corona ó copa del árbol para fecundar las flores, exâminar y asegurar los frutos, y recogerlos despues de maduros. Sucede algunas veces que se caen de los árboles al tiempo de subir ó baxar por sus troncos, clavándose freqüentemente las espinas duras y agudas que salen en la base de los peciolos de las hojas, que les ocasionan graves heridas; pero tal es la destreza y atrevimiento de estos hombres que suben con una celeridad increíble hasta la extremidad de los árboles mas elevados sin ningun auxilio, asiendose á los troncos, y abrazándolos fuertemente con los pies y las manos.

Los labradores de Elche, segun nos dice Cavanilles, ciñen firmemente con una fuerte sogá sus cuerpos y el tronco de la palma, sobre el qual apoyan alternativamente sus pies desnudos, mientras que con las manos van alzando la sogá hasta llegar á la corona. No admira tanto á los expectadores la prontitud con que suben y baxan por estos troncos, quanto la serenidad con que se mantienen en lo mas elevado de los árboles sin tener los vayvenes que ocasionan los ayres á una altura tan espantosa; y la agilidad y destreza con que dan vueltas circulares para observar el fruto, cortar las hojas inútiles, y asegurar las tamaras femineas ó racimos ya fecundados, que atan con cordeles para que los vientos no maltraten el fruto tierno, ni hagan caer el abultado antes de tiempo: tienen cuidado de extender perfectamente todos estos racimos, para que no se hallen muy juntos los frutos, y puedan adquirir todo su volúmen sin incomodarse unos á otros; y los arreglan de modo que queden colgantes y sujetos por la parte de afuera de las hojas, á fin de que maduren con mas perfeccion y brevedad, y no los dexen caer los vientos, ni el continuo roce de las hojas.

»Mayor parece el riesgo á que se exponen (continúa

„diciendo nuestro sabio Cavanilles) quando suben á formar un coro de todas las hojas de las palmas. Van doblando hacia arriba aquellos pezones duros, estrechando cada vez mas los lazos hasta formar de todas ellas un haz que cubren con frondes inútiles, y aseguran con cordales desde la base del cono hasta el vertice, sirviéndose para ello de débiles escaleras de doce peldaños, que apoyan sobre la punta del tronco, y arriman á la obra que va saliendo de sus manos, al cono que por su propio peso se dobla muchas veces. Rehusan los ojos mirar á aquellos hombres, al parecer en tanto riesgo, mientras ellos se ocupan con serenidad en completar su obra. Concluido el cono, y cortadas las hojas inútiles descuelgan la escalera y la hacha, entran de nuevo en la cincha ó sogá circular, y baxan con una velocidad admirable. Empiezan á formar estos conos desde abril hasta junio, sin cerrarlos por arriba hasta el mes de agosto, para que las hojas del centro crezcan y se igualen con las otras. Así utilizan los machos y aquellas hembras que no quieren dar fruto, reduciéndolos á conos cada tres años, tiempo suficiente para arrojar nuevas hojas. ~~Practicase~~ esta difícil y arriesgada maniobra con el solo objeto de blanquear las hojas interiores, privándolas por medio de los conos de la inmediata acción del ayre y de la luz; y se sacan de cada árbol diez, doce ó quince hojas útiles y bien curadas, que se venden despues por toda España, y son las palmas que sirven para celebrar en las Iglesias la funcion del Domingo de ramos.

Se mantienen verdes los dátiles hasta que adquieren todo su tamaño; y por el otoño, quando comienzan á madurar, toman un color encarnado mas ó menos pálido ó encendido; un amarillo mas ó menos blanquecino, ó un encarnado manchado con varias pintas amarillas, segun las diversas variedades. Hácese en esta época la recoleccion de los frutos en espuestas ó banastas grandes hechas con las mismas hojas de las palmas, y las descuelgan con unas sogas ó cuerdas largas para conservar mejor los frutos. Muchos suelen cortar las tamaras enteras cargadas de fruto: y otros suelen estender lenzones al rededor de los árboles, y arro-

jan sobre ellos los frutos desde lo alto; pero este método es solo practicable en los árboles pequeños; porque en los altos se estropean y echan á perder los dátiles con el fuerte golpe que reciben al tiempo de caer al suelo. Después de concluida la recoleccion se tienden los dátiles al sol por unos días sobre arena muy seca con el fin de secarlos perfectamente, y los guardan luego y transportan á otros países en banastas de hojas de palma hechas al intento. En muchas partes de Africa acostumbran tambien algunos conservar estos frutos en pellejos de carnero; sin embargo de ser muy mal método porque comunican á los frutos un olor y sabor desagradable y fastidioso. Las lluvias y varios insectos y orugas perjudican y echan á perder muchas veces estos frutos; y si se guardan sin estar muy oreados y secos amargan después, se ponen agrios y se pudren.

Producen las palmas mas crecidas y frondosas de ocho á diez racimos de fruto en los años abundantes, y se puede regular su peso en quatro ó cinco arrobas al año, vendiéndose mas ó menos caro segun la clase y calidad de los dátiles, prefiriéndose siempre los mas azucarados y dulces, por quanto se comen sin preparacion alguna después de maduros. Tienen observado los cultivadores de las palmas en Egipto, segun nos dice Mons. Reynier, que el producto de estos árboles no es igual todos los años; sucediendo regularmente que después de una cosecha abundante, descansan y producen una muy escasa al año siguiente, guardando siempre con bastante uniformidad este periodo, ó alternativa de cosechas de año y vez.

Se cultivan muchas variedades diversas de dátiles, que todas se conocen con nombres particulares, y se distinguen por su sabor, color, tamaño, consistencia, figura, diferente de los frutos y huesos; y finalmente por ser mas ó menos tempranos ó tardíos. Distingúense en Elche, segun Cavanilles, dos variedades principales por el diferente sabor de sus dátiles que son dulces ó ásperos. Los dulces, llamados vulgarmente *candits*, se arrugan en la palma, y se comen sin aderezo alguno. Para poder comer

los ásperos se rocian con vinagre comun , y se mantienen bien cubiertos por espacio de dos dias ; pasados los quales se hallan dulces y de un gusto agradable, que conservan como seis dias ; luego se corrompen , y por eso solo se adereza aquella porcion que puede consumirse en dicho tiempo. Se conocen en Berberia , segun Desfontaines , de quince á veinte variedades de dátiles ; y se estiman mas que todos los amarillos , firmes y muy relucientes ; porque son muy dulces , delicadísimos , sanos y de mucho alimento ; vendiéndose siempre mucho mas caros que los demas porque se comen sin preparacion ni aderezo alguno. Es muy considerable el producto que sacan aquellos cultivadores con la venta de estos dátiles , por la costumbre que tienen muchos de los principales vecinos de Túnez y de otras partes de Africa de ir por algunas temporadas en el otoño é invierno á los distritos donde estan los plantíos de las palmas mas exquisitas , con el fin de comer dátiles frescos y recién cogidos de los árboles. Cuentan los cultivadores de Egypto cerca de setenta variedades de dátiles , segun nos refiere Mons. Reynier , y son mas ó menos constantes segun los diferentes distritos mudandose con facilidad en transplantando las palmas á otros terrenos : no se advierte ninguna diferencia en los árboles que los producen , siendo siempre conformes sus troncos y hojas.

Antes de concluir esta memoria expondré brevemente los diversos modos de preparar y conservar los dátiles y las muchas utilidades que nos proporcionan las palmas.

Se secan los dátiles exponiéndolos por mucho dias al sol , y quando estan completamente secos se trituran y hacen harina. Se conserva esta por mucho tiempo y sirve de alimento á aquellos naturales mas infelices ; y es la única provision que llevan los viageros que tienen que internarse y permanecer por largo tiempo en aquellos inmensos desiertos de Africa. Amasan esta harina con un poco de agua , y comen la masa sin mas preparacion : este alimento tan sencillo los nutre perfectamente , y los conserva sanos y robustos. Merman muy poco los dátiles y apenas se disminuye su peso por la desecacion. Muchos de

los sugetos mas principales suelen guardar los dátiles en vinagre, y hacen una conserva muy exquisita cociéndolos con azúcar ó miel. Hácese la *miel de dátil* que es una sustancia de un sabor muy dulce y delicado, comprimiendo lentamente los dátiles mas blandos en unas vasijas de barro agujereadas por la base, y se separa despues y se conserva solamente la parte acuosa de estos frutos desechando su hollejo, fibras y huesos. Sacan tambien de los dátiles un aguardiente bastante bueno, que se emplea en la medicina como astringente y dulcerante; y hacen con ellos un unguento que sirve para curar las llagas y úlceras. Todo se aprovecha en estos frutos; y hasta sus mismos huesos durísimos y de sustancia cornea sirven de pasto á las ovejas y camellos despues de machacados ó reblandecidos en agua por algunos dias.

Las espatas tiernas que contienen las flores, las hojas nuevas antes de desenvolverse; y los cogollos principales de las palmas son muy delicados, y se comen aderezados con sal aceyte y vinagre. Pueden emplearse para este uso solamente algunas de las plantas masculinas; porque aunque es cierto que las femeninas son tambien muy apropiado, seria una extremada locura y demasiada gula destruir una palma frutífera con el solo objeto de aprovechar su cogollo principal. Se extrae igualmente por medio de varias incisiones que se hacen en la extremidad de los troncos de las palmas un licor blanquecino y azucarado, que se llama *leche de palma*. Se escogen para esta operacion los árboles machos ó hembras reviejos é inútiles; porque siendo preciso despojarles de todas sus hojas, y hacerles sucesivamente varias incisiones para que destile y salga mejor la savia, perecen sin remedio poco despues de concluida esta maniobra. Se debe gastar este licor en las veinte y quatro horas; porque si se guarda por mas tiempo se pone agrio é inutiliza.

La madera de los troncos de las palmas viejas es muy sólida, se conserva por muchos años, se saca en grandes tablones, y se emplea para la construccion de toda clase de edificios. Su leña arde muy poco á poco sin levantar llama, dá mucho calor, hace unas asquas vivísimas y de

duracion. Se sacan de los peciolos de las hojas unas estacas excelentes, que sirven para formar empalizadas y otras obras semejantes. Con las hojuelas preparadas se fabrican alfombras, canastillos y otras muchas obras de cestería muy comunes y útiles; y finalmente se emplean para hacer cuerdas los hilos que nacen á la base de los peciolos.

*Del arbol Cerero.* <sup>1</sup> *Myrica cerifera. Lin.*

(Por D. Esteban Boutelou).

Nombran indistintamente á este arbol *el Cerero, Palomera, Laurel berde, Myrica* &c. Habita en muchas provincias de las Américas; y en las de Caracas, la Luisiana é islas Bermudes crece á mayor altura, fructifica con mas abundancia y produce simientes mayores y mas cubiertas de resina harinosa, que en el Canadá, Nueva-Escocia y hasta los 39 grados de latitud. Las numerosas variedades de este arbusto que se han notado por los botánicos y curiosos proceden en parte de la diversidad de terrenos y temperamentos, y se diferencian unas de otras por la figura de sus hojas y tamaño de sus simientes. Entre todas se prefieren en el cultivo las que producen simientes resinosas en grado superior. Crece el cerero en la Luisiana hasta unos ocho pies de altura, pero en Aranjuez forma un arbusto siempre verde mucho menor. Sus ramas son delgadas; las hojas elípticas, puntiagudas por su ápice y angostadas por su base, con cinco aserraduras hácia su remate, y sostenidas por un piececillo corto de menos de media pulgada de largo; las flores incompletas dioicas ó producidas en distintos individuos, y reunidas en amentos; las masculinas de quatro estambres, y las femeninas de un ovario superior y dos estilos. La simiente es redonda, circundada por un lecho de resina primeramente verde y despues cenicienta, aromática, dulce y grata al paladar.

<sup>1</sup> Aunque ya se ha hablado de este árbol en el *Seman.* tom. XIII. pág. 385, creemos que todavia se puede tratar de él por haber observado en Aranjuez el cultivo que requiere en nuestro clima.

Este hermoso arbusto adorna los reservatorios muchos jardines de Europa, y en los de Aranjuez resiste al raso las intemperies de nuestro temperamento. No hemos propagado mas que el individuo masculino, pero esperamos lograr el femenino, y con su auxilio multiplicar en nuestro clima este vegetal que puede ser algun dia de bastante utilidad. Prevalece en terrenos pastosos, sombríos, húmedos y aun en los pantanosos; logrando en estas situaciones mejorar el ayre á causa de las exálaciones aromáticas y balsámicas que despide. En tierras mas quebradas y áridas suele vegetar, pero nunca con los medros que en las vegas y playas de los rios. En temperamentos parecidos al de Aranjuez exige esta planta precisamente el beneficio del riego, en caso de que no logre tierras de soto húmedas por naturaleza; pero en algunas otras provincias de la península puede muy bien prevalecer en secanos. Aunque los regadíos de España son demasíadamente preciosos para destinarse á este cultivo tal vez poco lucrativo, con todo deben practicarse ensayos que determinen su justo precio y utilidad.

Se multiplica el cerero fácilmente por semilla, por mugron y sierpes ó hijuelos de cepa. Debe plantarse por lineas tiradas á cordel, y á diez pies de distancia, practicando en este pais hoyos de dos pies en quadro y de media vara de hondo. La estacion mas acomodada para estos plantíos es el otoño. Las escardas de malas yerbas, limpieza de zarzas y malezas, recorrer caceras, y reparatimiento de riegos son los únicos cuidados que requiere este vegetal. Tarda en fructificar cinco ó seis años, y con proporcion á la fertilidad del terreno produce cada mata desde seis hasta ocho libras de simiente. De cada libra se extraen unas veces dos hasta seis onzas de cera, mas ó menos segun la labor y la calidad de la tierra. En cada año se logran dos cosechas, la primera y mas abundante por Abril y Mayo, y la segunda por el otoño. El clima diverso de España hará probablemente variar la época de executar esta recoleccion que me persuado será mas copiosa por el otoño.

Sacuden las ramas del cerero quando está ya madu-

ra y sazónada la simiente que reciben y recogen sobre lienzo ó cueros, y la dexan secar á la sombra para que el calor del sol no derrita parte de la resina. Aseguran algunos que la simiente que ha estado al sol proporciona cera mas blanca. Cada hombre puede recoger un barril de simiente por dia, que producirá mas de quince libras de cera.

Para separar la resina hierven la simiente en calderas con la cantidad proporcionada de agua. Sube y sobrenada en la cera formando en la superficie nata, primeramente amarilla, y despues verdosa. Toma la cera un hermoso color verde si se han empleado para hervir la simiente calderas de cobre; pero en tarros de barro conserva un color amarilloso y se blanquea mas facilmente. Han hallado el medio de sacar dos clases de cera de esta simiente. La primera de un color amarillo claro que tira á blanco, y la segunda verde. La operacion se reduce á echar la cantidad de agua hirviendo suficiente para cubrir la simiente; y habiéndose pasado cinco ó seis minutos se vierte esta agua en otra vasija mas capaz con agua del tiempo. Quando se ha enfriado del todo se fixa la cera blanca, que se cura al sêreno en siete ó diez dias. Se hierven en seguida nuevamente las simientes y se desprende la segunda calidad de cera ó resina verde. Con un cucharon ó espumadera se desnata la resina que han soltado en el agua las simientes, la que se filtra ó pasa por un lienzo á fin de purificarla de toda parte extraña. Al tiempo de enfriarse se forman panes ó pilones, y en esta disposicion se guarda este material para los usos economicos á que se destina. La cera ó resina es transparente vidriosa y poco flexible, por lo qual se labra dificilmente; pero sin embargo hacen con ella buenas velas como las de sebo en moldes correspondientes. Se suaviza y toma correa esta substancia quando se mezcla con una tercera parte ó mas de sebo; y las velas que resultan de esta composicion duran mas, son mejores, parecidas á las de cera y muy apreciâbles. La luz que prestan estas velas es algun tanto obscura, de un color blanco azulado, no hiere á la vista, flamea escasamente, no se cor-

ren las velas como las comunes, y las gotas que caen sobre la ropa no manchan ni se pegan, saltando facilmente y limpiandose sin dexar señal; exhalan un olor aromático, suave, balsámico y agradable, y dan poco humo.

Se ha hallado medio de blanquear perfectamente esta cera, que algunos desapruaban por el color verdoso natural que le es peculiar. Para esto cuelgan los panes ó pastillas al sereno, y otros exponen esta substancia al sol que la purifica y blanquea con su calor.

Se halla descuidado este punto de economía en muchos parages de las Américas en los que crece frondoso este arbusto, que tal vez formará algun dia un nuevo y lucido ramo de comercio. La desidia es una de las principales causas del abandono en que yace este vegetal, y la preocupacion impedirá su uso generalmente en otros distritos. Por solo el caso de que los negros esclavos de la carolina baxa y de otras provincias unicamente gastan buxias fabricadas con esta substancia, tienen á menos los de las clases superiores el alumbrarse con unas velas que sirven á aquella clase de hombres inferiores, condenados al trabajo y servicio ageno.

El agua en que se ha hervido el fruto del cerero es astringente y tal vez util para los curtidos. La epidermis de la simiente, colocada debaxo del lecho de resina, es de un color hermoso de laca, que no puede disolver el agua caliente; pero lo extrae el espiritu de vino, y se logra por este medio un buen tinte.

Vistas todas las referidas ventajas, y otras que el tiempo podrá tal vez descubrir, no creo sea poco ventajosa la introduccion del cerero como planta usual. Si se reflexionan los malos efectos que causan en la salud los vapores que se respiran por el uso de las luces de aceyte, y velas de sebo; me persuado no deben despreciarse las calidades de la cera de que tratamos que carece de tales vicios, y al contrario exhala un olor balsámico que no trae ningun perjuicio aunque se respire.