

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

Del Jueves 14 de Noviembre de 1805.

*Noticia de las Cimas de Mecina de Buen-Varon
en el Reyno de Granada.*

(Por D. Simon de Roxas Clemente).

El artificio con que los Arabes facilitaron para siempre el riego de las rocas de Mecina de Buen-varon, que absolutamente parecian inaccesibles á la Agricultura, es uno de los rasgos originales y sublimes que caracterizan el genio de aquel pueblo industrioso y labrador, y que mas me han admirado, quando recorriendo las montañas de Granada tropezaba muchas veces con los monumentos de su sabiduría. No por eso se crea que voy á hablar de algun soberbio aqueducto, ni de inmensas máquinas hidráulicas, sino de la execucion sencilla, y al parecer trivial, de un grande pensamiento. Tan facil se concibe la obra al verla, que nadie la celebra: apenas se conoce sino en aquel recinto, y los mismos que sin ella no podrian subsistir, la miran con indiferencia. Pero si ahora se tratase de discurrirla: si se ofreciesen premios, y alguno presentase el mismo plan, tan insensata pareciera la resolucion como el problema.

Mecina de Buen-varon se halla situada en el declive oriental de una loma, que partiendo del exe central de Sierra-nevada, corre largo espacio hácia el Sur por entre los barrancos de Menchul y Mecina. Son estos muy profundos, llevan poca agua por aquella parte, y no la

hay en toda la loma, que es una roca viva, apenas cubierta á trechos con una capa ligera de su propio deshecho. Al considerar la naturaleza del suelo, su elevacion, y rápida pendiente, se hace difícil concebir como se pudo pensar en cubrir una peña inmensa de frutos y de flores, y establecer en ella un pueblo numeroso que subsiste de la Agricultura. No habia solo que vencer la dificultad de proporcionar riego abundante y perpetuo; sino la de que la misma corriente no arrastrase aquella poca tierra hácia el barranco, y bien pronto quedara la roca desnuda. Uno y otro efecto debia producir la obra que se pedia, hacerse á poca costa y ser eterna. Tal es el problema que resolvieron los moros.

No pudiendo elevarse á tanta altura el agua del barranco, porque se necesitarian inmensas máquinas y obras que habrian costado mas de lo que vale toda la Alpujarra, no quedaba otro medio que el de aprovecharse de la de los desyelos de Sierra-nevada, como lo hacen otros pueblos de la Provincia, abriendo un canal desde los mismos ventisqueros por todo el filo de la loma; pero los que vierten sus aguas hácia Mecina no son perpetuos, y precisamente acaban por julio, quando mas se necesita el riego. No podia pensarse allí en construir estanques y depósitos en que conservarla, porque la disposicion local ofrece tantas dificultades, que se habrian agotado en la empresa todos los tesoros del Reyno. Y dado que se hubiese conseguido, ¿como podria evitarse que en uno de aquellos inmensos desyelos, en que suelen precipitarse de la sierra mil torrentes, no quedara limpia la roca, sin plantas y sin poblacion? En una pendiente como aquella á poco ímpetu que tome el agua, arrastra la poca tierra que hay, y que no puede oponerle alguna resistencia. Pero á todo ocurrió el ingenioso Moro, valiéndose de la misma naturaleza.

La roca de que consta la loma es toda de pizarra arcillosa, que por su textura y grietas en que suele abundar, absorve el agua á modo de una esponja. De trecho en trecho se encuentran esplanadas mas ó menos espacio-

sas, con declive y otras un poco ahondadas como se vé frecuentemente en lo alto de las rocas. Es de notar que aunque la pizarra arcillosa suele presentar hendiduras considerables y aun profundas cimas, allí se encuentra generalmente unida, sin que aparezca indicio que pudiera sugerir la idea de empaparla. Pero fuese por conocimiento de la naturaleza de la roca, ó por una observacion casual de la facilidad con que absorbe el agua, lo cierto es que sacaron infinito partido de esta disposicion, y que no es fácil dar en tan hermoso pensamiento, por obvio que parezca despues de realizado. Señalaron á lo largo de la loma en el espacio de una legua once esplanadas ó cimas, á que conduxeron el agua de los ventisqueros por medio de una grande acequia, que partiendo de ellos mismos por el lado occidental pasa al oriental cortándola obliquamente por la cumbre. Las cimas se comunican por medio de acequias parciales, sin que ni en ellas ni en la principal se note mas artificio que la acertada direccion, la capacidad proporcionada, en suma la sabiduria del plan y la grandeza de la idea. Todo es allí sencillo, todo rústico; pero todo con designio, todo con relacion, todo con arte, y el mas hábil ingeniero, ahora que las ciencias se creen omnipotentes, no hubiera trazado en el papel despues de muchas medidas, cálculos y nivelaciones un plan mas regular, menos costoso, ni mas adecuado al intento. Solamente la situacion de las cimas respecto del terreno cultivado, prescindiendo de toda otra relacion, da infinito que admirar, si ya no es que tan grandes resultados se deban á una combinacion casual; pero la casualidad que ha hecho aquella obra, pudiera tambien haber hecho el Quixote y la Eneida.

Veamos ya los efectos del artificio moro. A principios de marzo comienzan á detretirse los ventisqueros, y entrando el agua en la acequia que parte de ellos, se dirige á las cimas. Nada importa que sea un desyelo capaz de inundar el territorio, porque viniendo la acequia obliquamente del lado opuesto de la loma, ha de derramarse por otra parte el agua que no quepa en ella. No entra

pues mas de la necesaria para emparar la roca, disfundándose en las cimas, que la absorven como esponjas. Causa admiracion ver venir un torrente impetuoso, deramarse con furor sobre la cima y desaparecer como por encanto á los pies del expectador horrorizado. Para conocer la facilidad con que se hunde, basta reflexionar sobre lo que á vista de todos sucede en la famosa laguna de Batares. Precipitanse en ella continuamente masas inmensas de nieve, derretida: á cada instante parece que debia inundar la comarca, y sin embargo, lejos de crecer en el verano, se disminuye, porque su fondo absorve mas agua noche y dia de la que ella recibe en el calor del sol. Así aunque la extension de las cimas de Mecina no es muy grande, bastan á embeber toda la agua de que necesita el territorio, conservándola como un depósito precioso para quando faltan los desyelos, que siendo lo mas tarde á principios de agosto, dexarian estéril aquel suelo, y desterrarían con la vegetación al hombre y á los animales. De ocho á veinte dias tarda la agua en brotar en fuentes desde un tiro de piedra hasta un quarto de legua en los puntos correspondientes á la cima de que se proveen. Saben muy bien los labradores las que fecundan su campo, y en los años en que los desyelos son escasos, y en que la policía, no siempre matematica, reparte el agua en las cimas, suele haber quejas de que se la entretenga mas en esta que en aquella. Si fuese posible hacer concebir á ciertas gentes la importancia de algunas observaciones, se podria calcular la cantidad de agua, que concluidos los desyelos queda depositada en la roca, suministrando cada uno los datos de la que brota en su posesion. Pero la indolencia y la ignorancia ni siquiera levantan los ojos á mirar aquella obra inmortal, en que tan fácil y sencillamente se conciliaron tantas dificultades. Aunque se precipite toda la nieve de los ventisqueros, no hay que temer inundacion: aunque cesen los desyelos, no falta la provision, y aunque la tierra se halle pendiente de la roca, sin apoyo y sin resistencia no hay miedo de que la arrastre el agua. El sudor de la

peña la retiene al mismo tiempo que la fecunda, y solo por medio de esta especie de riego subterráneo podía haber Agricultura y hombres en aquella loma, que debiendo ser estéril y desnuda se ha convertido en un vergel por la rara y original idea de servirse de una roca como de una esponja para conservar la humedad. ; Y no sería de admirar que á vista de tan grande exemplo no se hiciese lo mismo en otras lomas de la misma naturaleza ! Hay muchas en que no se ve una planta, y pueden por el mismo medio convertirse en jardines, y hay otras como las schistosas en que probablemente se lograrían tan ventajosos resultados. Indicaré en la obra que me propongo publicar sobre la historia natural de Granada los pueblos que tienen proporcion y necesidad de semejante artificio fácil de hacer, pero difícil de imaginar. Baste por ahora haber dado á conocer tan ingeniosa idea, que fundado en la tradicion y en algunos monumentos de la historia, no dudo atribuir al genio moro.

*Conclusion del cultivo y utilidades de la palma
del coco.*

Por mas utilidades que el fruto del coco ofrezca al labrador, conviene sacrificar el esquilmo de una ó muchas palmas para obtener en su lugar un vino, que se llama *calú* ¹ en el Indostan, y de que se hace mucho uso en la medicina y en las artes. Es bien sabido que apenas se encuentra alguna especie de palma que no dé tan precioso licor; pero á todos se prefiere el del coco por sus excelentes qualidades, y por ser mas azucarado y nutritivo.

¹ En otras partes se llama *Sura* ó *Sira*, *Tua*, *loaca*, *Towack*; pero prefiero el nombre que se le da en el Indostan, por ser el país en donde mejor se cultiva y se aprecia mas la palma. Todos sus productos y ella misma tiene diversos nombres en diversos reynos; mas no me ha parecido que el público adelantaria nada con la bella noticia de que yo habia leído mucho: que á esto se reduce toda erudicion estéril. Por lo mismo no he dado la descripcion botánica, pues tratándose de una planta conocida en todas partes, y descrita por Jacquin, por Brown, Lamarck &c. nada interesaba en este papel.

Ni el abuso perjudica , como sucede con todas las bebidas fermentadas ; pues aunque tambien suele enagenar la razon , solo causa una embriaguez tranquila y momentánea sin detrimento de las fuerzas ni de la salud. A lo menos tal es la idea que de él nos da el viajero Le-Goux-de-Flaix , quien asegura que bebido ántes de salir el sol en un vaso de barro para que conserve su frescura , tiene un sabor tan exquisito que solo puede compararse con el nectar. Pero hablemos del modo de sacarlo , ántes de empeñarnos en la exposicion interesante de sus virtudes y de sus propiedades.

Los indios del Orinoco y de otras provincias de América taladran la cogolla de varias especies de palma para que fluya el licor azucarado que prontamente se convierte en vino ; pero en el Indostan , en Amboina , en Malabar y otras partes , se ha hallado el medio de obtenerlo , sin sacrificar la planta. Extráese del racimo , que se puede cortar sin daño , quando la palma siempre delicada no sobrevive á la herida que el salvage inexorable le abre en el corazon. No hay que esperar á que el racimo salga de la espata¹ , en cuyo seno virginal se halla escondido , porque ya los tiernos frutos habrian consumido gran parte del xugo que se quiere aprovechar ; pero es menester que haya acabado de brotar de la palma , para lo que no se puede fixar regla ni por su magnitud ni por el tiempo , porque todo depende del clima y de las circunstancias. La práctica dará muy pronto el conocimiento necesario ; bien que tampoco se requiere una exáctitud matemática. Quando el *chana* considera que los racimos se hallan en el estado conveniente , sube á la palma provisto de varios cuchillos corvos , del polvo de una piedra para aguzarlos , y de un vaso que ha de quedar pendiente del racimo para recoger el licor. Su primer cuidado es recortar un poco los peciolos de las dos hojas

1 Quando los términos del arte son inevitables , prefiero el latino ó el griego , si suena mejor , que el que se haya introducido sin la sancion del público. Algunos se han introducido en la botánica que no se pueden oír sin convulsiones.

inmediatas al racimo , porque siendo mas anchos por la base cubren de tal suerte el tronco que dificultan la operacion. Hecho esto saca de la parte inferior del peciolo una tira tan larga como todo él , y de ocho á diez lineas de ancho , y faxa con ella el racimo cubierto con la espata , cuidando de que los botones de las flores queden bien apretados para que no pueda quajar el fruto. Bien liada ya la espata desde la base hasta el ápice se golpea ligeramente el pedúnculo con el madero cónico que se lleva al intento. Repítese la operacion mañana y tarde por el espacio de cinco ó seis dias , bastando despues hacerla dos ó tres veces en los veinte ó treinta que dura la destilacion. A los tres ó á los cinco , segun el vigor de la planta y el calor de la estacion , se le hace al pedúnculo cerca del ápice un corte obliquo de dos ó tres pulgadas de largo , el qual se renueva á mañana y tarde siempre que se recoge el calú , hasta que nada quede que cortar. Usase de un cuchillo corvo y bien afilado porque sale el corte mas igual , liso y sin barbillas. A los dos ó tres dias de la amputacion , y aun al siguiente , comienza á manar el líquido , cuya facilidad de degenerar es tanta que obliga á recogerlo dos veces al dia , prefiriendo las vasijas de barro cocido para que se conserve mejor. Suspéndese de los peciolos de las hojas la olla en que ha de destilar el pedúnculo , para que no la rinda con su peso , y metida en ella la punta desmochada , se cierra la boca , que es estrecha , ya con un rapon de hojas , ya con lodo para impedir la comunicacion con el ayre. En lugar de ollas suelen servirse en algunas partes de botes de bambú ¹ , que seguramente son preferibles por su

1 El bambú es una gramínea colosal que abunda en la India y se creía ser la misma que se encuentra en los países mas cálidos de América , y que en el reyno de Santafé llaman *guadua*. La semejanza es tal que si el célebre Barón de Humboldt no hubiese escrito al Instituto de las ciencias de París que los caracteres botánicos del bambú no convenian á la *guadua* , pasara por la misma planta. Nada obsta la distincion botánica para que se hagan los mismos usos de una y otra. Como la caña es muy gruesa , muy fuerte , y de nudo á nudo queda bastante capacidad ; basta aserrarla conservando , ya uno , ya dos nudos pa-

dureza, siempre que no perjudiquen á la calidad del licor. Aunque en general convienen los pueblos de la India en lo esencial de estas operaciones, no en todas partes se hacen del mismo modo, y seria conveniente ensayarlos todos para reconocer el mejor. En Amboina por exemplo no se macera ó golpea con un madero el racimo contenido en la espata, sino que se frota fuertemente entre las manos, ántes de ligar las flores para que aborten. No hacen mencion los viajeros de la circunstancia de que habla Rumphio, que el pedúnculo debe levantarse hácia arriba, suspendiendolo en aquella posicion, quando parece mas natural que el corte por donde fluye el licor, quedase mas baxo que el punto de insercion ú origen del racimo. ¿A que fin obligar el líquido á subir por el pedúnculo en lugar de baxar? Pero así lo dice él **expressamente**, y así lo representa la estampa de **Rheede**.

Por mas incómodas que ~~parezan~~ estas operaciones, todo lo compensa largamente la mucha cantidad de vino que da cada palma, y sus excelentes propiedades. Si se hallase el medio de conservarlo para poderlo transportar, seria increíble el producto que un corto plantío daria al labrador; pero la Química de quien únicamente puede esperarse tanto bien, se halla por desgracia del género humano muy lejos de aquellos climas privilegiados. Entretanto solo se pueden aprovechar de tan precioso licor los que habitaren entre las mismas palmas. Tal es la facilidad con que se altera que á los dos dias apenas se

ra tener una vasija, un tonelito &c. De esta caña macerada se hace en la China aquel papel firme como una tabla, cuyo destino principal es adornar las paredes. Sus ramos pequeños son los bastones que se traen á Europa de tan remotos países, teniéndolos, como infinitas cosas, á la mano. Seria largo hablar de las utilidades del bambú y manifestar que todas pueden sacarse de la guadua. Encuétrase tambien en esta el tabaxir, de que se hace en la India tan extraordinaria estimacion que el Barón de Humboldt no reparaba en exponerse á los mayores peligros entre los guadales hasta que logró hallarlo. Es el tabaxir una especie de azúcar que se encuentra ya cristalizada en los nudos de la caña. Los médicos de Arabia y de Turquía, de Persia y de la India lo celebran mucho: pasa por eficaz contra las inflamaciones internas y externas, y suele venderse á peso de plata.

puede beber. Acabado de recoger nada hay mas delicioso, y á pocas horas muda de sabor, luego se hace desagradable, despues acre, y al fin repugnante y nauseoso. Hernandez dice, que aunque es suave el primer dia, siempre tiene un olor desagradable; pero Le-Goux-de-Flaix advierte que sucede así quando no se recoge en vasijas de barro ó de cristal. Se le atribuye admirable eficacia contra la ptisis y contra el escorbuto: pasa por un remedio activo contra los males de los riñones, y se crée que disuelve la piedra ó cálculo de la vexiga. Los médicos del Indostan curan radicalmente los cólicos nefríticos en veinte ó treinta dias, disolviendo en una azumbre de vino quatro onzas de cilantro, de cuya preparacion dan á beber al enfermo un vaso en ayunas, y tres ó quatro en el discurso del dia. Ya se dexa entender que siendo el vino de coco eficaz en muchas enfermedades ha de ser perjudicial en otras; y en efecto se dice que hace daño á los que padecen de obstrucciones y de hidropesía.

No nos dicen los viageros si se hacen otros usos de este vino, ya para la composicion de algunas bebidas, ya para la preparacion de los alimentos. Únicamente sabemos que á las seis ó siete horas de haberlo sacado, se le emplea sin mezcla alguna de agua para la fermentacion de la harina, y que no hay levadura que mejor ni mas prontamente haga levantar el pan, ni que le comunique tanto gusto, ligereza y blancura. Es bien sabido que el bizcocho que así se hace en la india para el servicio de la marina, es muy superior al de Europa, y se conserva por mas tiempo. Prepárase tambien del vino reciente una bebida fresca y agradable, mezclándole un poco de cerbeza, azucar y tanta agua que equivalga á los demas ingredientes.

El vinagre en que se convierte el vino de coco es muy fuerte, y se hacen de él los mismos usos que del común. En ningun autor he visto confirmada la observacion de Hernandez, prescindiendo de Ximenez que no hacia mas que copiarlo: la observacion, digo, de que acercándolo al fuego, pierde al instante toda su fuerza, y que mezclándolo con agua se desvanece. Nada sabemos de los usos medicinales de este vinagre, que seria convenien-

te traer á Europa , á lo menos para indagar sus propiedades , porque no falta razon para congeturar que pueden hacerse de él muchas aplicaciones , y como se conserva inalterable puede ser objeto de exportacion. ¡Oxalá sucediese lo mismo con el vino , cuya duracion momentánea priva de su uso y del beneficio de sus virtudes á los pueblos en que falta , y de las ventajas del comercio á los que lo tienen de sobra! No por eso dexa de proporcionar productos exportables , de que hacen tráfico las diversas naciones de la india. El aguardiente que de él se saca es excelente, balsámico , y el menos dañoso de los licores. Es tanta la cantidad de alcohol que contiene el *calú* , que da mas de la quarta parte de su volúmen de aguardiente. Acostumbran en el Indostan mezclar con él ántes de destilarlo un poco de agua , en que se han macerado las flores de una planta llamada *mut* , que reputa por nueva *Le-Goux-de-Flaix*; pero que segun la descripcion que da , parece una especie de *Amyris*. Por este medio le quitan cierto sabor no muy grato , y aquel olor empireumático que tienen los licores sacados de las substancias muy azucaradas. Los pueblos que no hacen tráfico del aguardiente como los de Amboina , venden á los chinos y a otros el *calú* reducido á miel , para que ellos destilen el *arack* ó *areck* , que así se llama en la India el aguardiente de coco.

La preparacion de esta miel se reduce á hervir mas ó menos el *calú* reciente , segun se quiera sacar mas ó menos espesa. No hablaré de sus usos económicos porque son muy obvios , bastando decir que es tan suave que aun en los paises en que abunda la de cañas , se prefiere la del coco , segun el testimonio del célebre Hernandez. La misma preferencia se da al azucar rosado que de él se saca á muy poca costa y en tanta abundancia , que no usan de otro muchos pueblos del inmenso Indostan. Es necesario dar á la olla en que se recoge el *calú* una ligera capa de cal , quando el licor se destina para azucar.

Advierte Rheede que no se logra hacerlo , si la cal es menos de la necesaria , y que si es mas , debe separarse decantando el líquido en diversas ollas hasta que no que-

de sedimento. Quando la cal está bien proporcionada, toma el *calú* un color encarnado; conserva el suyo aunque algo blanco, si es menos, y si es mas se parece al de leche. El azúcar que este da es blanco, pues para el rosado se requiere la dosis precisa para que tome este color el líquido. Concéntrase al fuego hasta quedar muy espeso, se clarifica como qualquiera arropo, y exponiéndolo al sol se va formando el azúcar. Se hace difícil creer que basten estas operaciones; pero no dan noticia de otras los autores que he leído. Los usos económicos y medicinales del azúcar de coco son casi los mismos que los del azúcar común; pero tiene la ventaja de servir para formar una especie de argamasa ó mortero parecido al de los Romanos; si ya no es que todo azúcar, á lo menos el refinado, produzca el mismo efecto, como parece mas que probable. La preparacion se reduce á disolver por exemplo de quince á veinte libras de azúcar de coco en cien azumbres de agua y con ella hacer la argamasa segun el método ordinario. Los mayores esfuerzos, dice Le-Goux-de-Flaix, que no bastan á separar las piedras y ladrillos unidos con semejante argamasa, en que se rompen los mejores instrumentos. No son de omitir dos exemplos que cita este habil ingeniero en comprobacion de su aserto. Trabajando él mismo en la reedificacion de las fortificaciones de Pondichery, dispuso el ingeniero en Gefe se aprovecharasen los materiales de las antiguas; pero costaba tanta dificultad separarlos, que los gastos y el valor de tantos instrumentos como se rompian, hicieron dispendiosa la empresa concebida por economía. Con todo eso lo que mas le admira es ver en la misma ciudad enormes bóvedas y grandes arcos casi en el ayre desde que se volaron en 1761 las obras de la plaza para destruirla, y todo por la tenacidad y solidez de la argamasa preparada con el azúcar de coco. Tal es la adhesion de las piedras que él no duda llamarla fenomeno de albañilería.

No dexan de sacarse tambien muchas utilidades de las hojas del coco, aunque menos importantes respecto de la América, en donde para aprovecharlas, seria preciso crear primero la industria y las artes de la India. Nada adelan-

tamos con saber que de ellas hacen estas, ó las otras telas si los que nos dan estas noticias, no nos subministran algunas ideas á lo menos para aventurar ciertos ensayos. Hay con todo eso tejidos en que se emplea la hoja sin mudar de naturaleza, como son canastillas, bolsas, sombreros, esteras finas y ordinarias, y otras obras mas ó menos curiosas, que sin esfuerzo pueden imitarse. Muchas se hacen ya en la Habana, y otras partes, aunque no son pocas las que faltan. El uso de cubrir con hojas de palma los techos de las casas es comun á unas y otras indias; pero se hace con mas arte y esmero en las orientales.

El tronco de esta palma es la parte de que menos utilidades se sacan. No se ha hecho alguna tentativa, que yo sepa, á fin de extraer de su médula harina como se hace con varias, ó algun otro producto, como tintes que segun todas las apariencias no puede menos de dar. Si cortado y seco fuese tan firme como en el vigor de su vegetacion. ¹ ¡Qué materia mejor para la construccion de edificios! Pero hay otras palmas en América cuya solidez compite con el fierro, ² y que siendo fáciles de pulir ofrecen al arquitecto columnas torneadas por la naturaleza. Hasta ahora se haya pensado en ostentar en edificios un lujo tan sencillo como magestuoso. No es destinado para estos usos el tronco del coco, ni para algun género de construccion, sin embargo de que no falta constructores que hayan creido se hacian de él pequeñas embarcaciones. La mayor utilidad que da quando se corta es la de fecundar la tierra que lo cubre, porque se pudre prontamente, y es un excelente abono. Esta facilidad

¹ La palma del coco mientras permanece verde, es muy elástica y resiste á los golpes mas violentos. Una bala de artillería no la rompe.

² Se han pedido á América listones de esta palma para verjas del Real jardin Botánico, y los mismos troncos para columnas de enparados y cenadores. Apenas lo permitan las circunstancias se verán en este real establecimiento quantas maderas preciosas, bejucos, palmas y otros objetos rárós puedan realzar el mérito de las plantas que se logre aclimatar, excitando por el contraste de la vegetacion con el arte las ideas de grandeza y de gloria, que debe concebir la Europa á vista del primer jardin de la nacion favorita de la naturaleza.

con que se corrompen todos los productos inmediatos del coco y su mismo tronco, y el olor particular que entonces exhalan, me hace creer que contienen alguna substancia animal, ¡Quánto importaria hacer la analisis química de todas sus partes!

He indicado las principales utilidades que rinde esta palma, omitiendo otras muchas; ya porque facilmente se deducen de las que expongo, ya porque no siendo mi objeto dar un tratado de ella, sino excitar á cultivarla, solo se necesitaba manifestar el aprecio que merece á otros pueblos y las ventajas que trae al labrador. Trescientos millones de hombres la miran como un don magnifico de la providencia, y sacan de ella vestido, alimento, bebida, medicina, casa, utensilios, varias materias para el comercio y pábulo para las artes. ¡Y con solo un año de cuidado se disfruta por sesenta ó ciento de tantas ventajas! No requiere otro la que se ha plantado en terreno húmedo, que el de echarle de quando en quando un poco de sal á la raiz, si tambien no proporciona el mismo suelo esta ventaja. Es cierto, que no dexa de ser molesta la faena de subir dos veces al día á la copa de la palma quando se saca el vino; pero en exercitándose, como los Chanas, se hace con mucha ligereza y facilidad. En muchos pueblos no se valen de algun medio, sino de la agilidad; en otros ciñen fuertemente el tronco de trecho en trecho con lazos en que afirmar los pies: algunos prefieren atárselos con una sogá de esparto, llevando, por decirlo así, la escala en ellos, y así usan en diversas partes de varios artificios, en que no me detengo, porque en ninguno encuentro mas seguridad que la destreza. La misma tienen los americanos para coger el fruto; pero tratándose de grandes plantíos es necesario buscar medios seguros, que fácilmente pueden discurrirse. Por de contado ha de ser mas firme que los anillos de lazos una marona encerada que se envolvese en el tronco desde la copa hasta la raiz, pero acaso seria mejor una escala de cuerda tirante, ó varias abrazaderas que ciñesen de trecho en trecho la palma, como un cepo, apretándolas á tornillo. Como quiera que sea, la prime-

ra atencion del cultivador humano ha de ser no exponer la vida de los que lo enriquecen.

No ignorándose en América la abundancia de frutos que produce una palma, solo hablaré de la del vino que no tengo noticia sea tan conocida. Ya se dexa entender que á proporcion que el clima fuere mas cálido y mas vigorosa la planta será mas abundante el producto. Cada racimo preparado como ya se ha dicho, da poco mas ó menos una azumbre de vino por dia, y permanece de veiate á treinta destilando. Como cada palma produce de ocho á doce racimos al año, resultaria por un término medio que daba doscientas y cincuenta azumbres; pero se debilitan si se les apura, y es mejor destinar de cada tres racimos uno para vino, dexando los demas para fruto. Con todo eso se suelen hacer destilar quatro á un tiempo, si la palma es fuerte, por ahorrar trabajo, dexándola despues reparar el vigor perdido, y cuidándola para que se refuerze. Es de notar que la que en un año ha dado vino, produce al siguiente mas abundantes y mejores frutos. Me parece pues que, unas palmas con otras, se puede por lo ínfimo calcular en cien azumbres el producto del vino, sin perjuicio del fruto, cuya abundancia es siempre prodigiosa. Si se hallase el medio de conservar aquel licor benéfico para exportarlo, ¡que riquezas no produciria! ¡Y quantas mas, si lo mismo se llegase á hacer con la linfa, con la leche, y otros productos que tienen tan poca duracion! El fruto se suele exportar y se vende con estimacion en los mercados de Europa; pero su enorme volúmen y la suerte que corre el comprador, lo excluye del comercio. Mejor seria secar al sol la carne, como se hace en Malabar para exportarla á otros paises, que la compran solo para sacar por expresion el aceyte. Sale este muy espeso y con el tiempo se endurece como la manteca de vacas. Sirvense de él para guisar, y para ungirse la cabeza porque hace el pelo suave, abundante y negro. No se saca á fuego ó por ebulicon el aceyte de la carne seca, porque no tiene alguna estimacion.

Pudiera estenderme á indicar varios experimentos que convendria hacer con esta palma, ya relativos á la his-

toria natural, ya á la Agricultura y economía. Es inmenso el campo que abre á las mas curiosas y acaso importantes indagaciones. ¿No seria por exemplo, digno de examinarse el resultado de la germinacion de varias semillas sembradas en su carne? ¿El del riego de otras con su linfa? &c. &c. Pero me empañaria en un asunto interminable, y muchas ideas fundadas en la conjetura (estaba por decir en la verdad) de que abunda en toda la planta ó á lo menos en el fruto una substancia animal, podrian parecer extraordinarias.

Continuacion de las varias especies de uva que se cultivan en Ocaña.

2ª Uva masual blanca.

Produce su racimo floxo, oblongo, aovado en su extremidad, con sus gajos ó racimitos bastante largos.

Su escobajo es esquinado, verde-celedon, muy correoso, **dificil de romper**, siendo necesario cortarle con navaja para desasirle del sarmiento.

Los pedunculillos parciales subdivididos comunmente en dos, verrugosos, cilindricos, con xoroba ó excrescencia circular en su base, y con rodete grueso y verrugoso.

La uva es orbicular, algo comprimida por ámbas extremidades, con una ligera concavidad en su remate superior, que conserva el resto del estilo circundado por un ámbito roxo pequeño, su cútis ó su hollejo verde-claro con algo de flor, en su perfecta maduracion adquiere un color dorado, es delgado, coriáceo, y no se raja.

La carne es verdosa, con hebras blanquecinas, cruxe y es aromática. Su mosto es abundante, blanco, espirituoso, substancioso, dulce, empalagoso: contiene dos y mas comunmente tres simientes acorazonadas, de color pardo-claro con la costura roxa.

Es buena uva, conserva la impresion del cáliz persistente, es excelente para vino, se hace pasa en la cepa sin podrirse, y madura por últimos de agosto.

Es necesario vendimiarse este vidueño ántes que las de-

mas castas comunes, porque de lo contrario se arruga la uva, y merma considerablemente desaprovechando la mayor parte del esquilmo. Su cepa es grande, fértil, frondosa, recia la corteza, pardo-obscura, muy asida ó pegada al tronco: los sarmientos derechos, tiernos ó blandos: los exteriores algun tanto achaparrados, largos, estrizados, rojos, algo vellosos, alguna vez muy encarnados, comprimidos y como tableados, sosteniendo los racimos altos que no llegan al suelo.

Las articulaciones ó nudos de sarmientos de color roxo pardusco, distantes cinco ó seis pulgadas.

Las hojas anchas, grandes, tomentosas por el envés, ó con borra blanca tan abundante que parece que se hallan cubiertas de harina de color verde claro por arriba con las nervuras amarillentas, hendidas en cinco senos, que se subdividen en tiras poco profundas; cuyos bordes aparecen con dientes distantes, aovados, y terminados en punta entre amarilla y blanquecina. En la base de la hoja ó punto de arranque de las cinco nervuras principales que dan origen á los cinco senos expresados, se advierte una mancha roxa.

Los peciolos comprimidos vellosos por su base, tinturados de encarnado principalmente hacia su remate: los zarcillos ó tixeretas cilindricas, divididas en tres, verdosas, tinturadas de color entre roxo y sanguineo, principalmente en sus ápices: la base de los zarcillos se halla en gruesada por una excrescencia ó verruga redonda, que se adelgaza algun tanto en punta ó teta semiglobular.

Las cepas masuales son las primeras que dexan caer sus hojas en el otoño; y las últimas que comienzan á partir ó á manifestar sus pleguetes ó desarrollar sus yemas en la primavera. Resisten bien las heladas y escarchas tardias; prevalecen en terrenos fuertes; hacen un vino muy fuerte de mucho aguante, espirituoso, aromático y de buen sabor. Esta uva es muy temprana y se debe vendimiar ántes que las demas especies para cogerlas en sazón. Tiene mucha semejanza la uva masual con la de Pero Ximenez, de la qual puede considerarse como una variedad. *Se continuará.*