

los números posibles como comunmente se cree, puesto que un número determinado de palabras no puede tener mas que un número determinado de combinaciones, siendo así que los números son indeterminados. Y he aquí atajado en sus principios, con maestría, un error que tendrán que deponer mas de quatro sugetos que se precian de versados en las ciencias exáctas.

No hay que dar ya desde aquí mas que un paso muy corto, para imponer á los niños en el sistema de numeracion, y seguramente que no encontrarán en él ningun tropiezo. Porque de tal modo se les especifica el lugar que está destinado para cada clase de unidades, que podrán escribir con facilidad y solitura, quantos números se les propongan por complicados que sean, y los niños serán en esta parte el asombro y admiracion de los que dándose por grandes contadores, se ven muy embarazados al cabo de sus años quando se les propone un gran número que leer ó que escribir.

Se continuará.

Continuacion del Ensayo sobre las variedades de la vid comun.

Tenemos un exemplo capital de quanto acabo de decir en la misma vid. Ha poco que se traxo á este género una especie que habia puesto Linéo entre las yedras¹, y todavía se halla en él otra que segun el sistema y la descripción de Thumberg es una verdadera yedra². Willdenow acaba de pasar á los Cisos quatro especies³ que este Autor reunió á las vides. Otro tanto habia hecho antes Vahl con la v. trifolia de Linneo. Se da por sentado entre los Botánicos que quantas castas de vid se cultivan

1 La vitis hederacea de Ehrh. y Willd. Hedera quinquefolia. Lin.

2 La vitis heterophylla. Su baya no es supera, como en las vides, sino que está coronada por el caliz como en las yedras: calyce coronata, dice Thumberg. Fl. jap. pag. 104.

3 La V. capensis, cirrhosa, japonica y pentaphylla.

comunmente en Europa son meras variedades de una sola especie, que el hombre puede multiplicar hasta donde se le antoje, y extinguir ó reducir á un tipo comun ó forma primitiva propagándolas por sémilla ó abandonándolas á la Naturaleza. Pero es muy fácil demostrar que su voto es gratuito en esta parte y despreciable á todas luces por recaer sobre objetos de que no tienen el menor conocimiento.

Caracterizan la vid comun con la frase siguiente: *Hojas lobadas sinuosas desnudas*¹. Yo describo un gran número de sus pretendidas variedades, cuyas hojas son casi enteras (sin gajos ni senos), y otras que las tienen verdaderamente palmeadas. Ninguna de ellas tiene todas las hojas rigurosamente desnudas, sino siempre con algun pelito, almenos junto á los nervios: en muchas son bastante pelosas, en algunas muy peludas, y en las treinta y una de la seccion primera evidentemente borrosas con la borra muy tupida, y por lo general muy abundante. Luego ó ha de refundirse toda entera la frase botánica con que se define la vid comun, ó han de separarse de ella muchas que se habian reputado hasta ahora variedades suyas, confesando que jamás las reunió la naturaleza. Si se adopta el primer partido quedan por tierra las tres especies que admitió Lineo con los nombres de *INDICA*, *LABRUSCA* y *VULPINA*, ó será menester designarlas con nuevas definiciones en caso de que suministren caractéres con que hacerlas.

Pues la que da Lineo á la 1.^a = *Hojas acorazonadas dentadas vellosas por el envés, zarcillos que llevan racimos*² conviene á todas las de mi seccion 2.^a si suponemos que Lineo usó aquí, como suele, de la voz *vellosa* en lugar de *peluda*.

Los caractéres que atribuyen á esta planta los autores describiéndola á la larga, solo sirven para hacerla

1 *Foliis lobatis sinuatis nudis.*

2 *Foliis cordatis dentatis subtus villosis, cirrhis racemiferis.*

3 Segun la idea que di del zarcillo, á mi parecer exacta, puede decirse otro tanto de todas las que yo describo.

mas problemática. Atendiendo á aquellos en que convienen todos podría creerse que formaba una sola especie con las tres variedades de mi tribu quinta, y especialmente con mi VIRGILIANA; pues solo se distingue de ella por tener los dientes todavía mas chicos y los granos enteramente redondos (plane rotundi, dice Rheede), cuyas diferencias multiplicarian hasta el infinito las especies de vid si una vez las adoptásemos por características. Si atendemos á los demas que citan, nos encontraremos todavía mas embarazados; porque muchos convienen á algunas variedades mias, es muy dudoso el valor de otros, y sobre los restantes todo es contradiccion.

Lineo en su Flora zeylánica dice que los zarcillos de la vitis índica son sencillos y nacen en las axilas de las hojas. Pero ni la lámina de Rheede, ni los exemplares que traxo el célebre Neé los manifiestan axilares, ni tampoco mas sencillos de lo que se observa en muchas de mis variedades. Asegura igualmente que sus racimos son tambien sencillos y nacen del medio de los zarcillos. Pero la lámina de Rheede representa lo contrario¹. Añade por fin que está llena de pelos grises. Pero Rheede afirma que no son sino vello cándido, y yo los veo entrelazados en los exemplares de Neé, que se conservan en el Real Jardin botánico de Madrid, formando una borra ferruginosa ó pardo-roxiza.

La definicion con que caracterizan los Botánicos á la vitis labrusca² = *Hojas acorazonadas casi trilobas dentadas, borrosas por el envés* conviene tambien á muchas de mi sección 1^a, ó á todas si se quiere, pues en el *casi* botánico cabe grandemente que lleguen á tener cinco gajos.

En la edicion del species plantarum hecha últimamente por Willdenow se refieren á la vitis índica de Lineo los sinonimos y láminas de Sloane y Pluckenet que J. Bur-

¹ Es verdad que ademas del racimo principal muy ramoso pinta Rheede dos rebúscos menos ramosos en la extremidad de dos zarcillos. Pero esto es bastante comun en muchas variedades de los climas cálidos.

² Foliis cordatis subtrilobis dentatis subtus tomentosis.

man¹, y el mismo Linneo, habian referido á la *vitis labrusca*. Tambien cita Wildenow para la primera otro sinonimo de Brown, que Burman y el mismo Brown, aplican á la segunda. Linneo y Wildenow citan para la *v. indica*, una estampa de Rheede, cuyo cotejo con las de Plukenet, Sloane y Brown, lejos de favorecer á ninguna de las dos opiniones, da fundamento para sospechar que la *vitis indica* y la *labrusca*, son una misma especie. Ni puede tampoco resolverse la cuestión consultando las descripciones de los autores; porque ni siquiera estan acordados sobre el carácter principal con que Linneo diferencia dichas especies, diciendo Burman que las hojas son borrosas ó vellosas por debajo, y Sloane y Plukenet que vellosas. Si almenos supiésemos de cierto que ambas tienen constantemente borra ferruginosa, como lo supone Thunberg de la *labrusca*, podria adoptarse este carácter por específico y reunir con él á las dos, á no ser propio de la *labrusca* el de ser dioica, que le atribuye el nuevo diccionario de Historia natural. Pero dicho color es demasiado accidental, segun me dice el Sr. D. Francisco Antonio Zea, que ha visto en América las hojas de este vidueño bravío, tanto menos ferruginosas quanto eran menos viejas y distaban mas del suelo, y enteramente blancas casi todas las de algunos individuos; cuya observacion concuerda perfectamente con las que yo he hecho sobre dos muy pequeños que se cultivan en el Real Jardín Botánico.

El mismo Sr. D. F. A. Zea luego que vió en Andalucía el MOLLAR NEGRO (20.-*mollis*) y el CANO (21.-*versicolor*) pensó que podrian ser de la misma especie que la vid silvestre de América. En efecto ambos convienen con ella hasta en la pequeñez de los dientes, y la segunda tambien en echar las uvas de varios colores, segun lo hace la vid bravía de la América Septentrional llamada allí uva de zorra.

Dice Sloane que los sarmientos inferiores de la *vitis*

¹ En las plantas americanas de Plumet Fasc. 10. tom. 259. f. 1.

índica arrojan apenas se tronchan copia de agua pura y fria, con que los naturales suelen apagar su sed¹. Dudo que este carácter pueda adoptarse por específico, pues todas las variedades de la vid tienen igual propiedad mientras dura el movimiento de la savia, aunque en grado desigual á mi parecer segun lo cálido y húmedo del país².

Resulta de quanto llevo dicho sobre la *vitis labrusca* y la *índica* de Linneo que es muy probable deban reducirse entrambas á una misma especie con la *virgiliana*, la *mollis*, la *versicolor* la *duhamelii* y acaso alguna otra de mis variedades, aunque sea imposible fijar su carácter específico en el actual estado de la ciencia.

El siguiente carácter específico que dá Linneo á su *vitis vulpina* = *Hojas acorazonadas dentado-serradas desnudas por ambos lados*³ conviene á la mayor parte de las variedades de mi seccion 2^a, supuesto el poco rigor con que suele usarse de la voz desnudo. En efecto la lámina que trae de ella Jacquin en el tom. 3.^o del *Hortus Shoeburnensis* se parece tanto á algunas de las que yo describo, que en mi opinion ningún título le queda para separarse de ellas como especie diversa⁴.

1 Pueden verse algunos otros datos, que no hacen aquí al caso, relativos á la historia de la *vitis labrusca* en los autores que cita Linneo; principalmente en Sloane que la trae muy difusa y llena de erudicion.

2 En Andalucia suelen recoger esta agua para beberla y aplicarla tambien exteriormente como medicina, y las damas como un excelente cosmético.

3 *Follis cordatis dentato-serratis utrinque nudis.*

4 Las observaciones que acabo de hacer y otras que no son de este lugar me hacen tropezar muy frecuentemente en la sospecha de que los Botánicos han dado muchas veces por especies diversas plantas que no se diferencian bastante solo por haberlas encontrado en diversas alturas ó en sitios muy distantes; y al contrario, propenden á reunir las muy semejantes, pero realmente diversas si las ven criarse juntas ó á poca distancia. Otras veces me parece que se rigen en sus determinaciones por principios enteramente opuestos, y acaso mas racionales, aunque de ningún modo seguros.

Concluyen las observaciones sobre la publicacion de los bandos municipales para la recoleccion de las cosechas, &c.

PUNTO CUARTO.

Quanto mayor es el grado de maduracion de la aceituna, dicen, con tanta mayor facilidad se derriba con el apaleo, causándose de consiguiente mas leve daño al olivo.

Observaciones.

La savia de los olivos fluye perennemente en el árbol, y su vegetacion es permanente y continua. Tiene no obstante dos impulsos ó ascensos mas determinados, el principal de ellos á la salida del invierno, y el otro en el otoño; pero con arreglo al calor mas ó ménos vivo de la atmósfera, se suscita en las demas estaciones el ascenso de nuevos xugos, que promueven su vegetacion.

Se deduce patentemente el origen extrangero del olivo, de esta vegetacion propia de los árboles de los países ardiendes.

La savia de primavera es la que contribuye mayormente á la formacion de la madera, al crecimiento del olivo, al engruesamiento de sus ramas, y desarrollo sucesivo de sus yemas, botones, y pleguetes. La savia de otoño es la mas importante para la sazón, madurez, y perfeccion de los frutos, y la que entumece las yemas que abrigan y resguardan los cabillos de las hojas. Se halla asimismo demostrado por la experiencia, que adaptan y elaboran los vegetales mayor abundancia de savia para el nutrimento, perfeccion y maduracion de sus frutos, en los cuales fundan la esperanza principal de su reproduccion. En el caso de que haya faltado el fruto, disfrutan aquella superabundancia de humor las demas partes del árbol.

La reproduccion sucesiva y mas natural de los vegetales depende de las simientes encerradas, nutridas y alimen-

tadas en los frutos, y todas las operaciones de la vegetacion se dirigen á tan importante resultado. En seguida de esquilmos colmados de aceytuna decaen, por esta razon, las fuerzas vegetativas del olivo, que desfallece y se debilita por los esfuerzos extraordinarios que ha hecho para sazonar sus frutos. De esto nace que en los años siguientes sea escaso su producto, y mucho mas si fue tardía la recoleccion; consumiendo en semejantes circunstancias el olivo un exceso de savia correspondiente al ascenso de primavera, que despues hace falta para el nutrimento é incremento de las demas partes del árbol.

Subsisten abrigadas, alimentadas y resguardadas las yemas de fruto del olivo, durante los dos años que tardan en adquirir debaxo de los cabillos de las hojas los medros indispensables para su completo desarrollo. Si la recoleccion de la aceytuna se hace sin cuidado ó muy tardía, se lastiman estas yemas ó botones, y se priva al árbol de mucha parte de la cosecha de los dos años inmediatos. Será por necesidad tanto mayor el daño, quanta mas adelantada se halle la estacion, por hallarse la savia movida, y la corteza mas tierna y xugosa. Se llagan, destrozan y estropean singularmente los olivos con el apaleo, derribándose é hiriendo los brotes tiernos de uno y dos años, en los quales fundaba el labrador la esperanza de los dos esquilmos venideros. Si la estacion es templada y llovia y la recoleccion tardía, son mucho mas considerables los destrozos del apaleo, por quanto los brotes y yemas ya entumecidas que por casualidad no se derriban al suelo, se maltratan y lastiman por lo ménos con la vara.

Aparece de lo dicho, que lejos de ser beneficioso para el olivo el dilatar la recoleccion de su aceytuna, padece notable atraso, causándose muy graves heridas y destrozos con el apaleo, y debilitándose el árbol por la mucha abundancia de savia que elabora para la sazon y maduracion de la aceytuna.

En vista de que de ningun modo se atiende con la dilacion del recogido de la aceytuna á la buena calidad de los aceytes, y que por las razones dichas todo se di-

rige solamente, segun piensan, á aumentar la cantidad; parece muy puesto en razon que tenga arbitrio el colono para anticipar la recoleccion de su aceytuna con una idea tan ventajosa. Está en el órden que cada propietario posponga y atrase su recogido, si de este modo juzga que le ha de tener mas cuenta; pero parece que debe permitirse esta misma facultad á los que desean coger temprano su aceytuna para fabricar buen aceyte.

La práctica de varear las olivas es perjudicialísima para este árbol, y debe preferirse siempre el cogido á mano. En los parages, en que se apalean generalmente los olivos, no basta que un propietario ordeñe sus olivares, sino se impide severamente que los rebuscadores los varen en seguida. No pretendo que se impida la rebusca; pero si es muy justo que se zele con cuidado, y se castiguen á aquellos rebuscadores que apalean los olivos ajenos.

He visto á sugeto que se preciaba de inteligente en el punto de olivas, que nunca alzaba la vista para reconocer el fruto pendiente, registrando solamente la porcion de aceytunas caidas ó los suelos. Graduaba la maduracion de la aceytuna con arreglo á las que habian derribado los vientos, y aun no se habian comido los ganados, que atropellan impunemente los olivares; siendo los ganaderos por esta causa los partidarios mas acérrimos á favor de estos bandos.

La maduracion de las aceytunas varía segun las castas ó especies jardineras; y es difícil por esta causa señalar la época crítica de su sazon, á ménos de que no se sujete al labrador á que cultive únicamente una sola variedad. Trae ventajas por el contrario el cultivar diferentes especies, prefiriendo las mas castizas y tempranas, á fin de poder descargar mas prontamente al árbol, siempre que sus demas calidades sean dignas de aprecio. Una de las ventajas que puede resultar de la multiplicidad de las variedades, será sin duda el que en años en que no quajan las unas produzcan otras; asegurando tal vez el colono por este medio un esquilmo razonable y anual.