

SEMANARIO DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 13 de Septiembre de 1798.

AGRICULTURA.

Del olivo.¹

Seria inútil elogiar á este precioso árbol que en sentir de Columela es el mas apreciable de todos: no hay aceyte comparable con la que dá su fruto, cuya casca ú orujo engorda las aves domésticas: sus ramos alimentan á los rebaños, y usados como leña arden bien aunque estén verdes: este árbol se multiplica por sí mismo por brotes que salen de sus raíces y tronco, pero siente mucho los frios grandes.

Yo le tengo por originario de Egipto, de donde fué llevado á Grecia, y la colonia de los Phocenses, que se estableció en Marsella, enriqueció su territorio con un árbol que antes de ellos era allí desconocido: no hay sobre esto sino conjeturas; pero la prueba mas clara de que este excelente árbol no es natural de estas provincias, es lo mucho que padece quando los frios son grandes, como en el año de 1709 en que casi todos perecieron.

Mi-

¹ Sobre olivos nos han dirigido nuestros suscriptores varios tratados que iremos insertando en el Semanario; pero antes ha parecido conveniente publicar un extracto de este importante artículo del Rozier deseando que se nos avisen los nombres que en cada provincia corresponden á cada clase de olivos que se describe.

Miro al acebuche ^x como al padre de todos los olivos, y la especie á la que vuelven todas las cultivadas quando se quieren sembrar los huesos de las aceytunas, ó quando las aves despues de haber digerido el fruto, dexan los huesos esparcidos por los montes y llegan á germinar y crecer. Tal es el árbol que proviene de la semilla, y que se multiplica en muchos lugares incultos.

No es posible dar una idea completa de las diferentes especies de olivos que se cultivan: para conocer y describir exáctamente solo los que hay en España, era necesario plantar algunos estacones de cada una de ellas, por exemplo, en el Cortijo de Aranjuez; y teniéndolas con la debida separacion, exâminar á su tiempo sus flores, hojas, raices &c., cotejar unas con otras, y dar á cada una el nombre que le convenga para que nos podamos entender sobre esta materia, y no nos impugnemos unos á otros, segun ya hemos experimentado en la correspondencia que como editores del Semanario hemos establecido con los amantes de la agricultura en

^x Oleaster: olivier sauvage, en francés.

Su flor es pequeña, blanca y de una sola pieza: el tubo cilíndrico tan largo como el cáliz; la corola plana, dividida en quatro partes casi ovales y un poco cóncavas: tiene dos estambres opuestos, apoyados sobre la corola con sus anteras amarillas: un solo pistilo se alarga desde el fondo del cáliz, y en la extremidad superior se divide su stigma en dos: el cáliz es de una pieza, pequeño y como un tubo: el fruto es poco carnososo, tiene mucho hueso y su corteza es lisa; primero está verde, despues se vá poniendo encarnado, luego de color violado, y últimamente casi negro segun sus diferentes grados de madurez: el hueso es muy duro, y la almendrilla que tiene dentro dulce. La hoja es sencilla, entera, de figura de hierro de lanza, gorda y dura; por encima de un verde pálido oscuro, blanquecino por debaxo, y con unas fibras que sobresalen á lo largo. Las raices crecen rectas hácia abaxo y profundizan quando el terreno les conviene; en lo comun se extienden mucho horizontalmente guarnecidas de raices capilares: su corteza es de color pajizo oscuro jaspeada de manchas mas claras: quando el árbol ha llegado á adquirir cierta magnitud sale el arranque de las raices ó cepa fuera de tierra, ó porque éste se levanta, ó porque el terreno se baxa; que parece lo mas probable. El árbol es de mediano tamaño, de tronco regularmente derecho, corteza lisa quando tiene poca edad, áspera, hendida, escabrosa quando es viejo: los botones que llevan la flor se presentan en Abril y Mayo y se abren en este mes ó en Junio segun los climas: las diferentes especies de olivos que se cultivan varían mucho en quanto á la época en que dán la flor.

en las provincias ; pues hemos visto entre Cataluña y Extremadura una gran contrariedad de opiniones , nacida tal vez , de que ni unos ni otros comienzan á hablar de los olivos describiendo la especie , el terreno , el clima y demás circunstancias. Ni bastaria que se hiciese este exâmen en un solo parage , en que se podia errar ó descuidar , sino en dos ó tres diferentes , para que hubiese emulacion entre los encargados. De este exâmen resultaria el conocimiento de la especie que prevalece mejor en tal ó tal provincia ó distrito , así en quanto á la cantidad de fruto , como á la calidad del aceyte : se verian quales resisten mas al frio , y acaso seria fácil ir poblando de olivos provincias que hoy no conocen este árbol ; cuyo cultivo ha disminuido mucho , y aun disminuirá mas , sino se pone freno á la licencia con que los ganados talan los nuevos plantíos.

Rozier se admira de que en Francia se hayan hecho semilleros ó almácigas de olmos , de moreras , chopos , y árboles frutales , y no haya pensado el gobierno ni los particulares en hacer otro tanto para propagar los olivos á lo menos en las provincias meridionales , siendo un árbol que produce en dichos paises exclusivamente tanta renta. Es verdad que en cada distrito se conoce la especie de olivo que dá mas ; pero tambien lo es que no se conocen mas especies que las que hemos hallado plantadas , sin que nadie procure llevar otras de diferentes paises á ver quales prosperan mejor. Lo que en el dia se sabe de los olivos son puramente observaciones locales de este ó el otro pueblo , pero no las hay generales de toda una provincia ; y así era necesario establecer una nomenclatura á fin de que los cultivadores se puedan entender entresí , comenzando por experimentar , qué posicion , qué terreno conviene mejor á tal ó tal especie de olivos , ya sea para la cantidad del fruto , para la calidad del aceyte ó para el grado de frio que puedan sufrir sin que perezcan. Vé aquí las que yo conozco.

I. La *oliva franca* ¹ es un árbol silvestre y perfeccionado por el cultivo : sus ramas y madera tienen mas consistencia , sus hojas son mas largas , anchas y nutridas , y el

¹ L'olivier franc , en francés.

el fruto mas grueso, carnosos y succulento que el del acebuche, cuyo fruto, como tambien el de los olivos de las otras especies, no es tan fino ni tan delicado como el del olivo silvestre, ó acebuche, el qual en donde quiera que se halle se puede convertir en oliva franca, y trasplantándole y cultivándole con cuidado vá dando cada vez mas fruto y en mayor cantidad: de su trasplantacion resulta otra ventaja, que es tener el árbol acostumbrado ya al clima sin haber recibido beneficio alguno; y así resiste mejor á los frios que los olivos que han crecido en semilleros: consideracion importante para aquellos parages en que el frio perjudica á estos árboles.

II. Hay otra oliva (en algunos distritos creen que es de distinta especie, y acaso su diferencia solo nace del terreno) que los Franceses llaman *Galininga*¹: el aceyte de su fruto no es el mas delicado: dexa mucho poso ó asiento, y mas quando el árbol está en tierra fuerte, sustanciosa, y muy abonada: quando se halla en terreno arenisco y de mucho casajo, dá mejor aceyte, y hace menos poso: el fruto, que pende de un pezon largo, es grueso, su piel algo roxa con manchas algo mas caidas de color: la carne es mollar: respecto de los demás olivos tiene pocas hojas, y éstas son largas, y regularmente puntiagudas y algunas redondas por la punta: su tronco engruesa bastante y echa muchas ramas: en algunas partes se llama su fruto *laureta*, y se confita.

III. La oliva *almendra*² es comun en algunos distritos de Provenza y del Languedoc; su fruto es parecido á una almendra, y por esto se le dá este nombre. Yo creo, y otros conmigo, que es una variedad de la del núm. 2: su aceytuna es de figura de huevo negruzco, con algunas escrescencias, mas abultado de un lado que de otro, redondo por la base, puntiagudo por el otro extremo: el pezon es corto, el hueso está asurcado, y la juntura longitudinal se

¹ Galiningue, oliviere, ó ouliviere. *Olea angulosa* la llama Gouan; y Tournefort *olea fructu mayusculo et oblongo*: ó acaso es la que el mismo llama: *olea fructu oblongo atrovirente*.

² En francés l' amandier, ó Amellou, ó Amellingue, ó Plant d' Aix. *Olea amygdalina* de Gouan. *Olea mayor angulosa amygdali forma* de Tournefort.

vé en él muy manifiesta : es pequeño si se atiende á la magnitud del fruto , largo , muy puntiagudo , y por el otro extremo rómo : la hoja tiene un pedúnculo pequeño y es ancha , corta , redondeada por el extremo , y acaba en una puntita : la carne no toma el color del hollejo , pues se vá éste disminuyendo quanto mas se acerca al hueso. Pienso que el aceyte de las escrescencias ó vexículas no es exâctamente lo mismo que el de la pulpa , aunque no he tenido tiempo de comprobar mi opinion. Estas aceitunas se destinan mas bien para confitarlas que para sacar el aceyte , aunque es muy dulce. El árbol requiere un terreno muy sustancioso , porque su principal mérito consiste en producir aceitunas muy gruesas : suele cargar mucho de fruto , y en algunas partes le cultivan solo por el mucho aceyte que dán , que para que sea de buena calidad se han de preferir los terrenos en que abunde el casajo. *Se continuará.*

*Carta de Don Estevan y Don Claudio Boutelou,
jardineros de S. M. en Aranjuez.*

SEÑORES EDITORES : remitimos á Vms. el adjunto papel que trata de algunas advertencias que nos parecen útiles. Lograremos el fin que nos hemos propuesto , si Vms. creen que merezcan comunicarse al público. Al mismo tiempo , sabiendo que qualquiera noticia que pueda contribuir al adelantamiento de plantíos será bien recibida de Vms. les comunicamos dos practicas que sabemos conforme se hallan establecidas en dos lugares de España ; practicas utilísimas si se imitasen en otros pueblos. Por la primera (que se sigue en un lugar junto á Castel Ruiz cerca de Agreda) para ser admitido por vecino qualquiera , ha de plantar y dar asegurado , á declaracion de inteligentes , un nogal en la dehesa de dicho lugar. Por este medio logran un bosque de nogales , que les producen fruto y leña en abundancia , con cuyo producto pagan los vecinos las contribuciones y derechos que tienen que dar al Rey. Por la otra , está establecido en Narros , tres leguas mas allá de Soria , que en las orillas de un arroyo que atraviesa unos eriales , los ár-

boles que cada vecino plante sean suyos ; y cada particular tiene varios árboles que les subministran la leña que necesita para su consumo. Lo participamos á Vms. para que informados mas á fondo por sus corresponsales de todas las circunstancias de estas dos practicas , ú otras semejantes que pueda haber en otros pueblos , puedan despues comunicar al público sus observaciones. B. L. M. de Vms. sus mas afectos servidores = Estevan Boutelou. = Claudio Boutelou. = Aranzuez. 20 de Julio de 1798.

Advertencias sobre prados artificiales ; sobre la necesaria distincion de climas para introducir nuevos cultivos ; sobre el pipirigallo , y sobre el aprovechamiento de la hoja de los árboles para sustento de los ganados por Don Claudio y Don Estevan Boutelou , hermanos , socios de la Sociedad de historia natural de París.

La mucha sequedad y calor excesivo que se experimenta en las mas partes de España , junto con las pocas lluvias que suelen regularmente caer en verano , y aún en la primavera, son causa de no poderse formar prados artificiales en general, sino es en regadíos ; y aun éstos no suelen ser abundantes, pues quando hay agua , son muchos á aprovecharse de sus utilidades. Para que su beneficio pueda alcanzar á muchos mas , daremos algunas reglas que nos parecen oportunas. Téngase presente en la formacion de praderas que no queden hondonadas , ni desigualdades , que á mas de desperdiciar y detener las aguas , empantanen el terreno con perjuicio notable de la yerba. Se debe atender á la nivelacion exâcta del terreno , levantar las cazeras necesarias para su fácil riego , y disponer los quadros ó quarteles con un desnivel regular y proporcionado para que segun la calidad de las tierras , corran las aguas con facilidad , y sin tardanza. Siempre que no lo estorve la mucha desigualdad del terreno, se tirarán las cazeras maestras ó conductos principales paralelos entresí , y los quadros se harán iguales lo que es útil para proporcionar adequadamente los riegos , y saber tambien con poco trabajo la cabida y producto de cada uno.

Son los prados artificiales de dos clases : los unos que se rie-

riegan en otoño, en invierno y en verano; y los otros solamente desde la primavera en adelante. La yerba de las praderas inundadas en invierno es mucho mas temprana; y en su formacion, además de las cazerías de riego, se necesitan tambien desagüaderos para poderlas quitar á voluntad el agua quando se tenga por conveniente, ó quando sea perjudicial el riego; lo que se conocerá con facilidad por la fermentacion que se observa llenándose de espuma la tierra, en cuyo caso se han de desaguar al punto, dexando en seco la pradera sin repetir otro riego hasta que se haya oreado bien la tierra. Los terrenos mas á propósito para esta clase de praderas son los areniscos y otros semejantes que traguen facilmente las aguas, necesitándose, como se puede presumir, muy sobrada abundancia de aguas para regarlas. En la Flandes y algunos Condados de Inglaterra como el de *Wilts* son muy comunes estos prados, y las vacas de Dixmude, cuya manteca se suele vender en Madrid con el nombre de manteca de Flandes, se mantienen en praderas de esta especie.

La segunda clase de praderas, que son las mas comunes en España, se empiezan á regar desde Febrero y Marzo, y no necesitan desagüarse; pues siendo como debe el riego moderado, se sume en la tierra. Estas se guadañan dos veces al año, echando despues el ganado, y dexándolas para pasto de otoño y de invierno, en vez, que en las de la primera clase se dexa pastar el ganado por la primavera hasta que tenga proporcion de otro alimento, entónces se empiezan á regar de nuevo, y se dexan para yerba seca.

Se dexa por sabido que ha de estar bien labrado un terreno que se destine para prado, y si puede ser bien abonado tambien. No se echará la simiente hasta que las lluvias del otoño hayan refrescado y humedecido la tierra; mas si al otoño no se pudiese hacer la siembra, se aguardará á Febrero y Marzo; pero de ninguna manera conviene dar un riego abundante luego que se hayan sembrado las semillas, pues se apelmazaria la tierra, se arrollaria la simiente y se formaria costra á la superficie, lo que impediria á los tiernos brotes de las yerbas el atravesar la tierra. En caso que estuviere muy seco el terreno, se dará un riego antes de sembrar, luego una buena labor, y se echará despues la simiente, que,

hallando humedad para vegetar, no tardará en germinar y nacer ; pero de ninguna manera se ha de regar despues hasta que estén las plantas bien nacidas y arraigadas.

La siega ó corte de la yerba ha de hacerse antes de granar ó quando empieza á echar la espiga ó flor ; pues dexándola mas tiempo se endurecen mucho los tallos , y es el heno de calidad inferior : vale mas repetir á menudo los cortes, aunque no haya alzado á toda su altura la yerba , ganándose de esta manera en quanto á la calidad y tambien á la cantidad , por poderse dar mas siegas en un año.

Como cada especie de animal apetece sus yerbas particulares , muchas de las que suelen estar en sazon para guardarse en tiempos distintos, se ha de procurar sembrar cada especie separada ; y juntas solo aquellas que vienen á un mismo tiempo ; escogiendo de todos modos las que son mas apetecidas de la especie de ganado á que se han de destinar.

En los prados que se riegan por medio de rios, cazes , ó acequias no se necesita el gasto de construir balsas grandes para el recibimiento de las aguas : esto es bueno para pedazos de tierra que ó no tienen sino muy escasamente el agua, ó que se riegan por norias , en los quales no pueden dexar de hacerse sin que se siga perjuicio grande despues. Es tambien en semejantes circunstancias necesario tener balsas para que tome el agua de la noria el grado del calor atmosférico, porque si fuese grande la diferencia de temperatura del agua de ésta á la del tiempo , perjudicaria el riego á las plantas.

Sucediendo á veces que á fuerza de los repetidos riegos se empeora la calidad de la yerba que se vuelve dura , y comunica mal sabor á la leche de las vacas y ovejas que se alimentan con ella , es bueno en semejantes casos alzar la pradera y no volverla á sembrar de yerba hasta que haya llevado una ó mas cosechas de trigo ú otros granos ; y lo mejor de todos modos , en donde se tiene proporcion de riego de pie, es el establecer un órden de cultivo , por el qual se reunan á un tiempo los dos ramos de labrador y ganadero , repartiendo la hacienda en cierto número de divisiones que sucesivamente sirvan á la produccion de pan llevar y prade-

derío. Se podría muy fácilmente introducir en muchos parages de España, que logren el beneficio de las aguas, un método de cultivo semejante al de Inglaterra y mucho mejor al de Italia, por la mayor analogía que tiene el clima de este último país con el nuestro. Los regadíos de Italia están tres años de prado; dán despues dos cosechas seguidas de grano, y al sexto año llevan lino, cáñamo, panizo ó maiz; y aunque pueda mejorarse este método, y seguir en España otro mas ventajoso que el de Italia, seria con todo una inovacion útil en nuestra agricultura.

Debe ser el principal conato del labrador el acrecentar con su industria, buen cultivo y escogimiento de cosechas, el producto del terreno, y aumentar de este modo las riquezas del Estado. En los prados naturales, aunque tengan riego, no se cria la yerba útil para el mantenimiento del ganado con igualdad, sino que la tiene éste que buscar con trabajo, hallándose esparcida y mezclada la buena con la mala, sobrepujando ordinariamente la cantidad de ésta á la de aquella. Si por el arte y la industria destierra el labrador de sus pastos las plantas inútiles, poblándolos de otras buenas para alimento del ganado, es claro que será mayor el producto y mayor la cantidad de alimento, y de consiguiente podrán ser en mas número las reses que se crien: siendo indubitable que un terreno cultivado produce á proporcion de su cultivo mayor proporcion de vegetales que dexado en un estado natural. La utilidad y ventajas de prados artificiales se puede inferir de que estableciéndolos en donde lo permita el clima en vez de barbechos, logrará el labrador por su medio el ganar una cosecha para sus ganados, el no cansar, antes bien beneficiar, la tierra, y limpiarla de malas yerbas que quedarán ahogadas en su nacimiento por la mayor espesura de las yerbas de la pradera.

Sobre la necesaria distincion de climas para introducir nuevos cultivos.

La sequedad y calor excesivo de nuestro clima impide que pueda establecerse tan útil método, como arriba hemos indicado, sino en terrenos de regadío, de sierra, y algunos otros en donde los calores no son tan grandes, y llue-

ve con mas frecuencia. Para poder arreglar á cada distrito de España el método mas conveniente de cultivo, se deberían hacer observaciones meteorológicas en toda la península, dando cuenta en ellas de los frutos mas particulares que se cultivan en cada distrito, anotando los meses mas lluviosos del año, las pulgadas de agua que caen en cada mes, el mayor grado de calor y frio &c. &c. De esta suerte comparando la analogía ó diversidad del temperamento y clima de los parages en donde se cultivan con utilidad algunas producciones de que carecemos, se podrian introducir con igual ventaja nuestra: ó hecha la distincion correspondiente de unos climas con otros, no arriesgarse á emprender nuevos cultivos. Sin esta precisa distincion, no es extraño que salgan diariamente al reves de nuestras esperanzas algunos experimentos que han salido con utilidad en países extrangeros, y que repetidos por nosotros no hayan tenido igual éxito á causa de la variedad y ninguna similitud de unos climas con otros.

Se ha de entender por regla general que los regadíos de los parages cálidos de España equivalen en alguna manera á los secanos de las provincias septentrionales de Francia, Inglaterra, Flandes y Alemania, &c. ¹ las tierras húmedas y frescas de estos climas á las muy secas de aquellos; y finalmente, nuestros secanos no tienen con que compararse por ser en los referidos países desconocida tanta sequedad y ardor del sol. Por este motivo las plantas que hayan menester de mucha humedad y de lluvias continuas para su logro, como son praderas artificiales, nabos gordos, zanahorias, y un sin fin de producciones útiles, no se pueden cultivar en España sino en regadíos, ó en algunas sierras y otros distritos limitados que gozan igual temperatura. De este número es tambien el pipirigallo que aunque vegeta en nuestros secanos, medra tan poco, que no sufragará de ninguna manera el producto á los gastos de su cultivo, mucho menos si se siembra en tierra estéril.

¹ En dichos países se crían los frutales y los demás árboles de secano; lo que tambien sucede con las verduras y hortalizas que solo al tiempo de trasplantarlas las suelen rociar con un poco de agua, reduciéndose á esto todo el riego.

Sobre el pipirigallo.

Han nombrado los Franceses *Sainfoin* (heno sano, saludable) al pipirigallo, por su excelente calidad para alimento del ganado; con este nombre está casi generalmente conocido en Francia: el de *esparceta* es de etimología alemana, y en pocos parages de Francia se conoce por él. En Italia le llaman *Cedrangola*.

Se cria comunmente en España, y en casi toda la Europa; pero en su estado natural es planta al parecer muy estéril, y tan pequeña que apenas alza del suelo: con todo, cultivada crece de dos á tres pies de altura; sus flores son encarnadas, y sus raíces perennes ó vivaces introduciéndose muy profundamente en la tierra. Cultivase abundantemente de secano en Francia, Inglaterra, y otros países; pero en la mayor parte de España no se puede tener con utilidad sino en tierras de regadío, por ser el clima mucho mas cálido y seco; y así algunos que han hecho el experimento de sembrarlo en secano, no han logrado el fin que se prometian. El tiempo mas oportuno para la siembra de esta planta es desde Octubre hasta mediado de Noviembre; de esta manera se hallará bastante crecida quando empiecen los hielos y escarchas para poder resistir á los frios del invierno: tambien se puede sembrar por Febrero y Marzo. Luego que esté preparada la tierra se puede echar la semilla, ya sea esparramándola sin orden, ó bien sembrándola á chorrillo, cubriéndola por medio de una rastra ligera: la siembra á chorrillo es la mejor por nacer las plantas con mas igualdad y desahogo, no gastarse tanta simiente, y poderse labrar y escardar con facilidad. De qualquiera manera que se haga la siembra, se ha de advertir que no quede descubierta la simiente, y que no tenga mas de un dedo de tierra por encima, porque si estuviese mas enterrada, no podrian atravesarla sus tallos delicados. Dependiendo el buen ó mal éxito del pipirigallo muchas veces de la calidad de la simiente, se ha de tener sumo cuidado en hacerse con semilla de satisfaccion, y no aventurarse á sembrarla sin haberla antes experimentado, sembrando para este fin cierta porcion en un buen fondo, segun el número de plantas que nacieren,

se podrá hacer juicio de las simientes. La simiente ha de ser muy nutrida y llena, y si en partiéndola tiene un color verdoso, es buena señal; pero si al contrario fuese el grano poco abultado ó arrugado, se quebrase con facilidad, y el color interior fuese amarillo, se reprobará por mala. Puede ser tambien buena aunque exteriormente esté negra; lo que muchas veces depende, de que quando se recoge no suele estar enxuta, ó que han estado revolcadas las plantas por mucho tiempo en parages húmedos.

Si acaso naciese el pipirigallo muy espeso, se entresacará quando se dé la primera escarda; porque á no hacerlo así, se ahilarían las plantas, esto es, crecerían mucho sus tallos; pero siempre tan delgados y flojos, que no podrían sostener el peso de sus hojas y flores, y se perderían en poco tiempo: por este motivo no se podía esperar sino una cosecha muy limitada al primer año despues de la siembra: las plantas deben quedar á cosa de diez dedos distantes unas de otras, y las que estuvieren por surcos se dexarán á ocho dedos de distancia, debiendo estarlo éstos de diez y seis á diez y ocho dedos apartados unos de otros: se escardará muy á menudo los primeros años para que se crien las plantas mas fuertes y prosperen mejor; y con bastante cuidado se logrará limpiarlas de malas yerbas y malezas.

Se empezará á regar desde principios de primavera, si estuviere el tiempo algo seco; los riegos han de estar con un desnivel proporcionado, de manera que no llegue á encharcarse el agua, porque la mucha humedad pierde á esta planta, y da lugar á que se apodere del terreno la cañota y otras plantas que se crien naturalmente en terrenos enaguarchados. Las siembras que se hicieren en la primavera, no se empezarán á regar hasta que estén las plantas bien nacidas, porque echando el agua anticipadamente se arrollaría la simiente de suerte, que nacería toda amontonada y junta en un corto espacio de tierra, y lo demas del terreno se quedaria desnudo y sin ninguna planta.

Segun la calidad de las tierras varía mas ó menos la cantidad necesaria de simiente para la siembra; pero se puede arreglar á dos fanegas de buena simiente por cada fanega de tierra de quatrocientos estadales.

La yerba seca del pipirigallo, guadañada antes de florecer la planta, es mucho mas xugosa y de mas sustancia que segada despues de florecer; pero en este último caso es mayor el producto. Se cuidará de acinarla inmediatamente despues de segada para que no se desperdicie la hoja que suele caerse con mucha facilidad, y mas si aprieta el calor.

La planta que se guarde para semilla no conviene segarla en el calor del dia, sino por la mañana al relente, para que así tengan mas flexibilidad los tallos; de lo contrario se cae lo mas de la semilla al instante que se toca la planta, y pierde la mayor parte. Para trillarla y recogerla han de haberse secado bien las plantas, pues con la humedad se recalientan y fermentan las simientes.

No se permitirá que pasten los ganados en el prado de pipirigallo hasta despues de recogida la cosecha del tercer año, porque de lo contrario dañarian á las plantas con el pisoteo, y suelen comérselas tan á raiz, que la injuriarian hasta no poder brotar de nuevo.

Prospera en casi toda clase de terrenos: solo en los muy húmedos, y en los que tienen las capas inferiores arcillosas, por atraer y retener las aguas, se pudren las raices, y se pierde en pocos años esta planta.

Sobre el aprovechamiento de la hoja de los árboles para sustento del ganado.

Se deben multiplicar los plantíos de árboles de España, siendo en casi todas partes grande la falta que de ellos hay. Los árboles pueden plantarse con utilidad en las lindes de los campos, formando paredes vivas que puedan producir la

Nuestro Padre D. Pablo Boutelou, no teniendo la cantidad que necesitaba de semillas de esta planta, hizo recoger años pasados en las inmediaciones de Aranjuez, simientes del pipirigallo silvestre, las que se sembraron en las praderas de los árboles de S. Raymundo, y se observó no haber alzado las plantas á la altura que tienen las provenientes de simiente ya cultivada, hasta que por el cultivo fueron sucesivamente tomando mas y mas incremento; habiéndose necesitado para llegar á la alzada regular sembrar sucesivas veces las simientes que se iban anualmente recogiendo.

la leña que en cada distrito se necesita para calentarse, y madera para la construcción de las casas, máquinas, é instrumentos de labor. Tampoco perjudican los árboles en los prados artificiales, antes hermocean y dan sombra muy necesaria á los ganados en estos climas: no se han de multiplicar con demasia, pero siempre conviene que los haya. Para plantíos de praderas se pueden escoger aquellos árboles que por su fruto ú hoja pueden utilizarse para alimento del ganado. Los Romanos ponian antiguamente mucha atencion en este ramo de economía, hasta hoy dia poco atendido por nosotros, recogiendo, segun nos enseñan Columela ¹, Caton ² y Paladio ³ en sus tiempos oportunos, la hoja del olmo, de fresnos de varias especies, álamo blanco, acebo, yedra, y hasta la de la higuera, roble y laurel; dándola para mantenimiento de los bueyes, y ganado lanar, ya verde, luego que se quitaba del árbol, ó conservándola para alimento seco luego que carecian de yerba y de pastos naturales en el invierno. Para este mismo fin la suelen recoger en algunos distritos de Italia ⁴; siendo tanto el cuidado que ponen en este particular, que por solo el interés de la hoja plantan árboles en sus majuelos para enramar las vides con perjuicio de la uva, que por la sombra de los árboles no puede madurar con la facilidad que debiera. Los árboles que para este efecto suelen comunmente plantar son olmos, álamos blancos, varias especies de fresnos y moscones (*acer pseudo-platanus*.)

El tiempo de recoger la hoja es á fines de Septiembre y por el mes de Octubre en tiempo seco, y en lo mas caluroso del dia, para que se haya disipado el rocío enteramente. Se extiende despues por tres ó quatro horas en tandas poco espesas, en un quarto bien ventilado para que las dé bien el ayre, y se acaben mas completamente de secar; debiendo estar la hoja muy enxuta, y sin ninguna humedad para que no fermente al tiempo de guardarla.

Res-

¹ Columella de re rustica lib. VI. cap. III.

² M. Caton de re rustica cap. VII. et cap. XXXII.

³ Palladius de re rustica lib. XII. tit. XIII. de pascendi ordine.

⁴ Young. Annals. of agriculture: tom. I. p. 207. 219.

Resguardan la hoja de la humedad del tiempo, conservándola muy apretada en toneles ó pozos hechos para este fin, los que para mayor resguardo tapan despues con paja y arena.

En Verona la almacenan en pozos, primeramente medio llenos de hoja, acabando de rellenarlos despues alternativamente con tandas del grueso de tres pies de uvas agraces, y de otras del mismo grueso de hoja, tapándolos con paja, arena ó greda para defensa de la humedad. Estas tandas de agraces entremezcladas con las de hoja, comunican á ésta mucho espíritu y fortaleza, y la dan un agrio muy apetecido del ganado vacuno, que engorda mucho con este alimento; pero no suelen dárselo hasta que carecen de pastos naturales, y de heno para su sustento.

En Noruega y en Escocia á falta de mejor comida suelen cortar los tallos nuevos del abeto, y de varios pinos, los que dan al ganado vacuno y lanar en años muy escasos de heno.

La hoja de la haya, tilo y de la mayor parte de los árboles puede tambien servir para este mismo efecto; y finalmente la pampana y hoja de la vid, no se debe desaprovechar, pudiendo recogerse y utilizarse para mantenimiento del ganado vacuno y lanar, quando hay falta de otros pastos. No debe con todo permitirse que vaya el ganado lanar á comerse, como suele practicarse en muchos términos, la pampana en la misma cepa, lo que no se habia de consentir por muchos motivos, perjudicando el diente del ganado á las cepas, y quitándolas muchas veces gran parte del fruto del siguiente año.

Carta de Don Eugenio Palacios y Olave sobre el tizon.

SEÑORES EDITORES: habiendo advertido hace algunos años que Don Miguel Iniguez, Presbítero, mi con-beneficiado, siempre hacia las cosechas de trigo de su labranza limpio de tizon ó niebla, me moví á preguntarle si tenia algun preservativo que librase sus cosechas de esta plaga que tanto in-

inficionaba á los otros labradores, á que me respondió que el único preservativo que ha usado todo el tiempo de su vida, y que de el *de sin memoria* habian usado su padre y abuelos, es el que se sigue. Para dos fanegas de trigo, que es lo que diariamente siembra cada par de mulas, despues de limpiarlo con un cribo ó arnero, lo pone en el suelo, y le echa por encima como medio celemin de cal viva pulverizada, la mas selecta que puede hallar: revuélvela un mozo muchas veces hasta que percibe haber llegado el polvo de la cal á todos los granos del trigo; y hecho esto la noche antes de llevarlo para sembrar, lo pone en un costal ó saco, y sin mas preparacion lo llevan y siembran; advirtiéndole que el trigo con el contacto del polvo de cal se pone muy aspero á el tacto, pero se preserva enteramente del tizon, bien sea la simiente de su propia cosecha, ó sea trayéndola de Calahorra; porque ésta da mas abundancia de trigo y mejor granado, pero siempre limpio. Con esta noticia procuré estimular á los demas labradores del pueblo: á su imitacion comenzaron algunos, y viendo tan buen éxito, son ya muchos los que lo usan con el mismo feliz éxito; lo que me ha parecido conveniente participarlo á Vms. por si les acomoda, por ser método mas sencillo y menos expuesto que el de las lexias de los números 2 y 29 del Semanario; pero por no saber si acomodará á todos los países este método, prevengo que este pueblo se halla en la Rioja á tres leguas de Logroño y cinco de Calahorra: que es quanto por ahora ocurre decir, quedando á la disposicion de Vms. afecto servidor y capellan Q. S. M. B. = Eugenio Palacios y Olave. = Lagunilla 5 de Junio de 1798.

P. D. En este año he comenzado en pequeño el cultivo de las patatas en diversos terrenos: procuraré observar su éxito: si fuese tal que merezca atencion, lo avisaré á Vms. pues hasta ahora ha sido esta planta desconocida en esta tierra, y por lo mismo sin ver como sale no puedo estimular á los labradores á su uso.