

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO A LOS PÁRROCOS

Del Jueves 13 de Agosto de 1801.

Carta del Cura de Linares en el Obispado de Salamanca.

Señores Editores: aunque ya se han publicado en el Semanario muchos artículos sobre patatas, me parece muy importante el que acompaño leído á una Sociedad de economía rural en 1794.

Instruccion sobre los medios de conservar las patatas por muchos años sin que se deterioren, y de emplearlas con utilidad en hacer pan.¹

Son muy sabidas las ventajas que presenta el cultivo de las patatas; y se conoce ya generalmente que esta preciosa raiz es de la mayor utilidad para el alimento del hombre y de los ganados.

Una de las propiedades que la hacen mas apreciable es la de mejorar la leche de las nodrizas, y la de las hembras de todo ganado, aumentando la cantidad.

La extension de su cultivo interesa esencialmente á la prosperidad pública, así porque aumenta las subsistencias, como porque nos facilita los medios de multiplicar considerablemente los animales mas útiles. Todas las exposi-

¹ Véase el Semanario núm. 41. al 45. y 151.

ciones, todos los climas le convienen, y no hay terreno, por árido que sea, que, á poca costa, no se pueda disponer para su vegetacion: le hace poca impresion la intemperie de las estaciones; y su cosecha es casi siempre segura y abundante.

Si se hubiese descubierto el medio de conservar esta sustancia sin que se desmejorase desde una cosecha á la otra, de manera que se pudiese hacer uso de ella todo el año, se podria asegurar que ya no quedaba nada que decir ni que escribir sobre patatas; pero entre los diferentes métodos que ya se han indicado¹, no conozco uno que lleve perfectamente este objeto esencial.

El que parece mas acreditado, y se halla en muchas memorias é instrucciones impresas ultimamente, se reduce á cortar las patatas en ruedas ó rebanadas, y secarlas al sol, ó sobre un horno; pero he de confesar que las pruebas que he hecho cuidadosamente de este método, y de otros que se diferencian poco, me han dado unos resultados que no me satisfacen.

En efecto las ruedas tomaron al secarse un color oscuro, y perdieron su primitivo sabor, sin que al cocerlas lo volviesen á adquirir: tambien noté que quedaban insipidas, y que en este estado no las comen con gusto ni aun los animales.

De aquí es que hasta ahora se consumen regularmente las patatas solo en el tiempo que media entre la cosecha y la época en que comienzan á germinar: esto es lo mismo que carecer de ellas seis meses al año.

Yo estaba persuadido con fundamento de que debia existir un medio eficaz de conservar la substancia de las patatas en toda su integridad; y aunque muchos mas instruidos que yo lo hayan buscado hasta ahora infructuosamente, he reflexionado que muchas veces se escapa la cosa mas sencilla á la vigilancia del hombre mas diligente y sabio, y así no debia dexar de trabajar para hallarle.

Con este fin repetí varios experimentos, y despues de ha-

¹ Véase el Semanario núm. 43.

haberlos continuado con el celo y constancia que inspira el amor al bien público, he hallado por fin el medio de conservar la pulpa entera de las patatas sin ningun desperdicio, y sin que se deteriore.

Advierto que el método que voy á indicar para conseguir este fin, no presenta dificultad alguna, y que no es embarazoso, sino de muy facil execucion, y por lo tanto muy acomodado para las gentes del campo.

Se han de cocer las patatas al vapor del agua¹ porque de esta suerte conservan todo el sabor, y la coccion es mas pronta que de qualquiera otra suerte. Ha de durar el hervor del agua como unos cincuenta minutos, y en este tiempo quedarán bien cocidas y penetradas aun las mas gruesas: se sacan de la vasija y se dexan enfriar un quarto de hora; despues se mondan facilmente, y se deshacen con un cilindro de madera, al modo que se labra el chocolate: en este estado se pone una capa de ellas de tres dedos de grueso sobre zarzos de mimbres ú otra cosa. Dichos zarzos han de ser llanos con un reborde al rededor, y proporcionados al piso del horno dentro del qual se han de colocar; y aun se pondrán dos ó tres unos sobre otros, segun lo permita la altura del horno, y cuidando de dexar entre uno y otro un intervalo de tres á quatro pulgadas.

Mientras se preparan las patatas se calentará el horno hasta el grado de calor que tiene quando se saca el pan: es decir, que no hay que gastar mas que las dos terceras partes de la leña, que se necesitaria para calentar completamente el horno. Luego se meterán dentro los zarzos con la cantidad de pulpa de patatas que se ha dicho, y no se ha de cerrar enteramente la boca del horno, para acelerar la desecacion, antes se ha de dar facil salida al vapor que exhalarán.

Quando se observe que ya no sale vapor del horno, y que los terroncitos de la pulpa se rompen bien entre los dedos, y hacen, al rodar unos sobre otros, un ruido semejante

¹ Véase el Semanario núm. 44. tomo II.

mejante al de las avellanas , es señal de que ya está bastante seca , y que es tiempo de sacarla del horno. Se dexa enfriar sobre los mismos zarzos , y se conserva en sacos en parages en que no haya humedad.

Se ha observado que la desecacion de las patatas se debe verificar con prontitud , y que es necesario acelerarla con el grado de calor que se acaba de indicar ; pues si el calor no es suficiente , no saldria de tan buena calidad , perderia su color natural , y se ennegreceria.

En teniendo seca bastante cantidad de pulpa de patatas , se puede convertir en harina , haciéndola moler en un molino comun , del mismo modo que se muele el grano. Reducida á harina es mas facil y menos costoso el transportarla , porque pesa dos terceras partes menos que en su estado natural , y en corto espacio cabe mucha cantidad.

Esta harina no fermentará jamas con tal que se tenga cuidado de preservarla de la humedad ; y se podrá conservar muchos años sin que se desmejore. Este método presenta la gran ventaja de conservar por mucho tiempo dicho alimento del hombre y de los animales ; y la experiencia enseña que , lejos de perder la patata hecha harina su calidad primitiva , adquiere , mediante las dos cocciones que experimenta , un sabor mas agradable que el que tiene estando fresca. Aun es de mas alimento en esta forma , pues como estan mas concentradas las partes nutritivas que contiene , se las puede dar mayor ó menor *expansion* , segun la cantidad del líquido en que se quieran desleir y del destino que se las quiera dar.

Los principales usos que se pueden hacer de la harina de patatas son los siguientes.

Mis experimentos prueban que tiene cuenta el hacer pan con ella , mezclándola con la de trigo puro en diferentes proporciones hasta poner tanto de una como de otra , ó algo menos de la de trigo : en la mezcla con la harina de *mixtura* se ponen dos quintas partes de harina de patatas , y una tercera parte si se mezcla con la harina de cebada ó de centeno. Tambien puede dar al pan de trigo negro

gro un sabor mas agradable que el que tiene regularmente, y hacerle mas ligero.

La harina de patatas es igualmente propia para hacer excelentes potages y platos delicados, mezclándola con caldo de carne, con leche, agua, manteca de vacas &c. De qualquier manera es un alimento tan sano como nutritivo, así para el hombre como para los animales: las aves case-
ras, las vacas y los cerdos las comen con ansia.

Para hacer pan con la mitad de harina de patatas y la otra mitad de trigo se ha de observar el orden siguiente.

Tómense quarenta libras de harina de trigo bien cer-
nida y sin salvado, y añádanse diez y siete de harina de patatas¹; se mezcla bien una con otra en la artesa; se pre-
para la levadura², y se forma una porcion de cosa de quince libras de una masa algo líquida, que se dexa fer-
mentar desde por la noche hasta el otro dia por la ma-
ñana. Amásese despues con la cantidad de agua que bas-
te, mas ó menos caliente segun la estacion, dexando la
masa mas firme que lo que se suele dexar la de trigo pu-
ro; divídase esta masa en porciones ó panes del peso que
se quiera, con tal que ninguno exceda de seis á siete libras;
colóquese cada porcion en una cestilla, que se tapa para
facilitar la fermentacion, y quando la masa esté en sa-
zon se meten los panes en el horno. No se ha de tapar
enteramente la boca de éste sino un quarto de hora; y
quando el pan haya tomado color, se entreabre como un
dedo la ventana del horno, y se dexa en este estado hasta
que esté bien cocido; entonces se saca poniéndole con el
asiento hácia arriba, y se cerrará el horno para que no pier-
da el calor.

Luego que haya estado el pan como media hora so-
bre tablas ó sobre alguna mesa, se volverá á meter de nue-
vo en el horno, cuya boca quedará enteramente abierta,
y se dexará en él por espacio de una hora. Se ha adver-

ti-
¹ Estas diez y siete libras de harina equivalen á cincuenta y cinco libras de pulpa antes de secarse. ² Véase el Semanario número 15 y 16.

tido que esta segunda cochura es muy esencial : por esto se encomienda que no se dexé de hacer.

Tambien es de notar que no se ha de guardar este pan hasta que no esté enteramente frio ; y siguiendo exáctamente este método , que se aplica lo mismo á la fabricacion del pan de *mixtura* , centeno , cebada y de harina de otros granos que se mezcla con la de patatas , se puede tener la seguridad de sacar una excelente calidad de pan , que tendrá ademas la propiedad de mantenerse fresco por espacio de ocho ó diez dias sin desmejorarse.

Las quarenta libras de harina de trigo mezcladas con las diez y siete de harina de patatas , deben dar cerca de cien libras de pan cocido ; pues la mitad de dichas cantidades me han dado cincuenta libras y seis onzas de excelente calidad.

Segun la costumbre de los pueblos se puede echar sal á este pan en la proporcion de tres á quatro onzas por cada cien libras : bien es que se ha advertido no ser absolutamente necesaria la sal para esta especie de pan.

Prevengo que de toda clase de patatas se puede hacer con igual ventaja la harina que he dicho , y que no he notado en los experimentos que he hecho , que sea de diferente calidad la de las encarnadas , que están en mas estimacion , de la de las blancas de que se hace menos caso.

A mi ver se debe dar la preferencia á la especie mas abundante , quando se destiene para harina : tal es la que llaman *gorda blanca* que tiene algunas pintas encarnadas en la superficie y en lo interior.

Parmenier ha hecho muy útiles observaciones sobre el cultivo y producto de las patatas , y dice que una fanega de tierra buena puede dar 22100 libras de patatas , y por un término medio 15400.

En quanto á este producto puede haber mil variaciones , conforme á los terrenos y los climas ; pero calculando en 15400 libras el producto en patatas de una fanega de tierra , solo diré , que esta cantidad rendiria 4200 libras de harina , que convertidas en pan darian cerca de

110 libras : es decir , lo que bastaria para mantener á veinte individuos por espacio de un año.

Se ha de tener presente que , por mucho que se extienda el cultivo de las patatas , apenas se disminuirá la extension de tierras que hoy se destina para los frutos ordinarios , porque en muy corto espacio de terreno se producen muy grandes cantidades de esta raiz , para la qual son mas convenientes las tierras ligeras.

Una de las causas que sin duda han contribuido á que los labradores dexen de plantar tantas patatas como pudieran , es que no han conocido bien las utilidades que pueden sacar de esta raiz , y que quando comienza á germinar no saben como conservarla. Ahora que ya conocen el medio de convertir en harina toda la pulpa de las patatas , y que así se conservan muy facilmente para hacer de ellas un uso importante por muchos años , no tienen que temer el que su cosecha sea demasiado abundante , y no podrán decir lo que algunos labradores : *Yo he cogido tantas que no sé que hacer de ellas.*

La abundancia de patatas será sumamente util por todos respetos , como que ofrece al hombre un recurso perenne de subsistencias , y proporciona la facilidad de multiplicar los ganados y toda especie de aves caseras. En suma qualquiera familia de labrador puede guardar siete ú ocho quintales de pulpa seca y hecha harina , y no tiene que temer el hambre en todo el año. Por esta razon se puede decir que este cultivo interesará mas en lo sucesivo por el uso que se puede hacer de él , segun se acaba de decir. En efecto quanto mas abunden las patatas , hallaremos mas medios de satisfacer nuestras necesidades ; será mucho menor el consumo de los granos , y dexaremos de ser tributarios de las naciones extrangeras para nuestras subsistencias. Hasta aquí la memoria de Juan Gillaume.

Observaciones rurales hechas en Linares.

Desde primero de Julio del año pasado he observado tres veces al dia el termómetro de Reaumur colocado

en un quarto alto, y no del todo al ayre libre, como debió estar, y solo en el dia 18 de dicho mes llegó á 22 grados á las doce del dia: en Agosto llegó á la misma hora á 19 grados en los dias 1, 2 y 25: en Septiembre no pasó de 18: en Octubre de 16: en Noviembre llegó á 12 el dia 5, y el 29 á las 7 de la tarde estuvo á 6 baxo cero; y en lo que va de Diciembre no ha pasado de 4 sobre cero á las 12 del dia: once dias ha estado á cero á las 7 de la tarde: el dia 25 señaló 3 baxo cero á esta hora, y en el siguiente señaló á la misma 88 sobre cero.

No tengo barómetro, y así no puedo dar noticia de sus variaciones en este pais. Por lo que indica el termómetro se ve que es bastante frio; y con esta noticia paso á dar cuenta de algunos de mis experimentos.

Alfalfa: En 21 de Abril de 1800 sembré en una huerta un poco de alfalfa sin dar abono alguno á la tierra, porque me pareció buena y de mucho fondo: tardó pocos dias en nacer, y en Julio se la dió la primera siega: la mitad se dexó sin regar: no hice segar segunda vez la de riego hasta el 30 de Septiembre, y entonces hallé la de secano tan alta como la otra, porque la favorecieron las lluvias á principios de este mes. Hoy está vigorosa y espero darla quatro siegas en el año próximo. Por mas que la he escardado, crecian con ella muchas malas yerbas hasta que levantó y las aniquiló. Ya veo que es inutil escardar esta planta.

Cacahuate: No sembré mas que 5 granos en 12 de Junio, y salieron quatro plantas, que con mucha lozania arrojaron en Julio unos renuevos bastante robustos y extendidos, que asombraron á las plantas extrañas: las regué con frecuencia, y echaron una flor parecida en su figura y color á la de la retama con el amarillo bastante vivo. En 18 de Octubre descubrí el fruto que crece baxo de tierra; habia bastantes calabacitas, pero pequeñas, blanquecinas, y algunas algo verdosas: las volví á tapar con tierra á ver si engordaban, aunque con la primera helada á principios de Octubre amarilleaban sus hojas y tallos, manifestando que estaba próxima la muerte de la planta. En 10 de

de Noviembre volví á descubrir las calabacitas de otra planta, y las hallé muy pequeñas, blanquecinas y sin madurar: las volví á cubrir por si se nutrian con el buen temple que entonces tenia la estacion, y en 9 de Diciembre las hallé vanas sin almendra. En la primavera siguiente las sembraré con mas anticipacion á ver si tienen bastante verano para fructificar.

Acacia: En 19 de Mayo de 1800 sembré 50 granos de acacia falsa de Aranjuez: escardé y limpié el terreno, la regué, y nacieron á las tres semanas: no han prevalecido mas que treinta plantas. Si continúan bien, espero adornar con eltas las entradas de esta villa.

Raiz de la miseria: La sembré en 19 de Mayo: tardó en nacer poco mas de quince dias: la escardé, y quando tenia seis hojas la dí un riego con que engordaron las raices y echaron bastantes hojas que me sirvieron todo el verano, y me estan sirviendo en el rigor del frio para ensaladas cocidas, que son muy agradables. He dexado bastantes raices para semilla con animo de darla á los que la quieran cultivar en esta tierra. Es planta utilísima: yo la estoy deshojando desde Julio, y ahora, despues de las nieves y fuertes yelos que hemos tenido, estan cada una como si no se le hubiera quitado ninguna hoja. A mi ver podré continuar deshojándolas hasta San Juan, que ya habrá otras nuevas, porque no entallecen hasta los dos años para dar la simiente: su raiz es encarnada: se come en ensalada cocida como las remolachas y está muy dulce.

Lino de secano: Lo sembré en secano en 21 de Abril en muy buena tierra, dexándolo muy claro: creció hasta tres quartas, se gajó ó enramó bien, y saqué de él un lino muy suave, parecido en todo al de riego. De un puñado de simiente cogí un quartillo que volveré á sembrar esta primavera.

Pipirigallo: En 21 de Abril le sembré en buena tierra: nació ralo; lo escardé varias veces, y no podia verle libre de yerbas extrañas: mientras tanto llegaron los calores y lo atrasaron bastante: no lo regué en todo el estío: las lluvias de Septiembre lo mejoraron, pero no se pu-

pudo segar : hoy permanece verde , algo quemadas las puntas con las heladas , y dá esperanzas de estar bueno para la primavera , escardándole bien para que no le sofoquen las malas yerbas.

Tambien sembré otro poco en un prado de terreno arenisco y de tierra recién rota de mata de roble : nació bien , pero advertí que sintió los calores ; no pude observarlo despues , porque un muchacho metió allí las caballerías , que lo pastaron prefiriéndolo á la otra yerba , aunque es allí muy buena.

Trebol : En 21 de Abril sembré trebol de Olanda , de flor encarnada , en buena tierra : lo escardé tres veces ; no se regó : se mantuvo de muy mal color hasta las lluvias de Septiembre que le mejoraron de suerte que pobló el terreno muy bien : lo hice pastar , y hoy está excelente para producir en la primavera próxima. No ha florecido : veré si en el año que viene puedo recoger su semilla.

Nota. Un vecino de esta villa , llamado Manuel Marcos , tuvo por gusto en su casa un carnero el año pasado : una cerda de un vecino suyo se tomó del tal carnero , y ha parido quatro cerditos blancos como el padre , cuyas colas y orejas eran de cordero : le mató tres , y dexó uno que hasta ahora se cria bien.

A otro vecino que llaman el *Vexarano* le parió otra cerda cinco perros perfectos , que no tenían nada de cerdos , todos parecidos á un perro *galano* de un vecino suyo. Linares 27 de Diciembre de 1800.

*Nueva preparacion de un polvo blanco de zinc que puede suplir por el albayalde.*¹

Tomase la calamina ó qualquiera otro mineral de zinc en bastante cantidad para cargar un horno de reverbero , en que se quema por espacio de seis horas : calcinado de esta suerte

¹ Por L. B. *Guyton Morveau* de l' institut national. *Annales des arts et manufactures* números 5, 6, y 11. Sobre el modo de fabricar el albayalde vease el *Semanario* núm. 25.

se quebranta en un molino de mano , dexándolo en polvo grueso : despues se toma una parte determinada de este polvo y se mezcla con una octava parte de carbon.

Antes de que pase al comercio el *blanco de zinc* se lleva al molino , y despues de humedecer la masa , se muele entre dos piedras semejantes á las que usan los fabricantes de loza fina. Se cuele en el *lavadero* desliéndolo en agua , se decanta la disolucion pasándola sucesivamente á cinco ó seis pilones puestos como en escalera , cada uno con su llave colocada un pie mas alta que el fondo , para que revolviéndolo en el agua limpia al pasar por cada uno , quede en el fondo el polvo mas grueso y , abierta la llave , pase al que está mas abaxo el mas fino desleido en el agua : al mismo tiempo se hace pasar por un cedazo de seda : déxase posar dicho blanco en el último y mas baxo pilon , y despues de dar salida al agua que sobrenada , se recoge el poso ó precipitado todavia húmedo , y se pone á secar en una caldera ó enxugador. Luego se parte en panes , y así se vende en el comercio.

La operacion siguiente es la sublimacion del metal.

Se construye una hornilla á propósito con una mufla que la atraviesa , se prolonga ésta mucho detras de la hornilla hasta la longitud de 20 á 30 pies , y al extremo podrá tener comunicacion con un quarto para que haya la menor pérdida que sea posible. La mezcla se coloca entonces á la entrada de la mufla , estando el horno bien caldeado hasta que blanquee: se cierra la delantera de la mufla con una tapa ajustada á su abertura , y que tenga un agujerito para que pase el ayre , y luego inmediatamente se sublima el zinc levantándose en nubes blancas y espesas , y formando una llama muy azulada: corre por toda la mufla , y vá á pegarse en las paredes del quarto en un polvo blanco é impalpable que llaman *flores de zinc*. Acabada la sublimacion se carga de nuevo la mufla junto á la boca , y se repite la operacion tantas veces como sea necesario. El quarto tendrá dos aberturas suficientes para que pueda entrar por ellas un operario á recoger dicho polvo ; y en el piso se le dexarán dos ventosas pequeñas que se abren y se cierran quando se quiere mientras dura la operacion.

Es-

Estas *flores de zinc* tienen un blanco brillante muy propio para la pintura.

El zinc sublimado ó *flores de zinc* se conoce mucho tiempo há en la farmacia como anti-espasmódico ; pero lo mas importante de esta preparacion es que no tiene ninguno de los inconvenientes que el albayalde , ni amarillea como éste ; ni al molerle causa los perjuicios y enfermedades que el albayalde ocasiona en los que trabajan en él , como cólicos metálicos y otras dolencias.

Es de advertir que no siempre puede suplir el blanco de zinc por el albayalde , pues éste es indispensable en los vidriados de la loza fina y en otras vitrificaciones.

Nota del mismo autor. „En lugar de una mufla se pueden poner dos para sublimar el zinc : de esta suerte ha llegado *Courtois* en Dijon á fabricar en un dia 50 libras de buen oxíde de zinc que quedaba pegado á las paredes del quarto como los pelos de una pluma. Un quintal de zinc del comercio le ha dado de 110 á 113 libras de oxíde : y llegó á ofrecer la libra á cinco reales al ministro de Marina con tal que le tomase 60 libras para pintar los navios , y evitar con este ingrediente las dolencias que resultan á los marinos del uso del albayalde en las pinturas de los buques ; pero no llegó á admitirse tan útil propuesta , porque en todas partes son los hombres amigos de la rutina.

Algunos revendedores lo despachan con el nombre de *blanco de plata* á triplicado precio que el fabricante , que lo dá á 16 reales la libra ; bien que tambien dan este nombre á un sulfate de plomo en trociscos ó barretas , que suelen adulterar mezclándolo con creta como hacen con el albayalde : pero es facil de distinguir el sulfate de plomo del blanco de zinc : pues el primero forma al fuego del soplete una bolita de plomo , quando éste queda fixo , y á lo mas solo despiden una luz como de fosforo.

Los comisarios de la Academia real de arquitectura informaron en 1786 que „siendo notorios los funestos efectos de las diferentes preparaciones del plomo ó albayalde en toda especie de pinturas , se deberia desterrar , aunque obre con lentitud , por los daños que causa singularmente en per-

sonas de temperamento delicado ; y mas ahora que se puede suplir con el blanco de zinc nuevamente descubierto , que no es perjudicial á la salud , que conserva mejor su blancura y brillantez , y que con igual cantidad se pinta mas espacio que con el albayalde. A mas de que mezclando con el de zinc algunas otras materias convenientes , puede salir muy barato el pintar con él los edificios.

Somos , pues , de parecer que se fomente la preparacion en grande del blanco de zinc para que usándolo en lugar del albayalde se disminuyan las causas de diferentes dolencias , para promover en la nacion un nuevo ramo de industria , y para que salga mas barato que en el dia.”

Sobre el modo de usar el *blanco de zinc* dice el artista *Montpetit* lo siguiente. „He demostrado que pintando al oleo con este blanco en lo interior de las habitaciones , no produce emanacion alguna perjudicial á la salud , lo qual le hace preferible á el albayalde ó *blanco de plomo* , que no solo se ennegrece , sino que ocasiona el *cólico de pintores* y otras dolencias muchas veces funestas. El blanco de zinc es inalterable como lo demuestran los experimentos de la Academia de Dijon , y otros hechos en París por la de arquitectura ; pero el comun de operarios , que trabaja por rutina , desprecia toda cosa nueva , y no atina á usarla , aunque se persuada de que es buena ; para que desde luego no desprecie esta util invencion indicaré el medio de usarla con provecho y economía.

Se buscará el aceyte mas claro, punto esencial, si se desea un blanco brillante; porque como este tiene menos cuerpo que el albayalde , si el aceyte tiene algun color, desmerece el blanco de la pintura : quando en ésta entre algo de amarillo , no importa que haya menos esmero en la eleccion del aceyte.

El mas conveniente , y que regularmente está mas claro, es el que llaman de *clavel* ¹, que viene de Flandes y Alsacia donde lo usa el pueblo : á falta de éste se puede usar de otro aceyte secante , con tal que sea bien claro. El blanco de zinc se

¹ Véase el Semanario núm. 1. pag. 13. , y el núm. 60.

se ha de *porfirizar* en la piedra de moler colores trayendo siempre la moleta sobre el centro , hasta que quede igual: despues se junta en montoncitos con el cuchillo , y en medio de ellos se hace un hoyo en que se echa una muy corta cantidad de aceyte , por temor de no excederse ; y se amasa con el mismo cuchillo hasta que la masa tome la consistencia de un mortero muy espeso , mas bien seco que mantecoso; porque esta materia se líquida tanto mas , quanto está mejor molida. Puesta con separacion , se toma una cortísima porcion , y se vuelve al *porfirizar* , reuniendo con el cuchillo la masa que se separa de la moleta , la que se levanta un poco para cogerla debaxo , y dando vueltas al rededor : quando esté extendido el blanco sobre toda la superficie de la piedra de moler colores , se dan tres ó quatro vueltas iguales , yendo y viniendo por toda ella de un extremo á otro , y así se acaba de moler: despues se reunen con el cuchillo.

Esta obra , que se presenta como minuciosa é incómoda , se hace luego facil y expedita ; porque el blanco de zinc tiene un grano muy fino y poco coherente , y por consiguiente necesita poco para molerse.

Se ha de cuidar de que la masa quede de bastante consistencia para que se mantenga unida puesta sobre una superficie llana , como se mantienen los colores sobre la paleta de un pintor. Por esta razon , si al acabarla de moler se advierte que queda muy líquida , se añadirá algo de la misma materia en polvo hasta que quede unida como conviene, y se acaba de moler con la moleta : luego se guarda con aseo en un vaso limpio debaxo de agua clara.

En este estado se podrá mezclar dicho *blanco* con todas las materias colorantes que estan en uso, y formará todos los colores y matices que se pueden hacer con el albayalde, pero mucho mas frescos. Su color natural es un blanco de leche, menos brillante que el del albayalde de primera suerte, que azulea un poco , pero mas limpio que el blanco comun, y que el albayalde ordinario. De consiguiente es un medio entre el *kremnitz* y el albayalde, que son los que se emplean mas generalmente en la pintura de las habitaciones. El blanco de zinc puede suplir siempre por éstos , y con ventaja en todos los

los casos: quando se quiera dar un blanco brillante , no hay mas que darle un matiz suave por baxo del blanco puro , y podrá suplir por el mas bello blanco de albayalde , sin los inconvenientes que este.

El blanco de zinc no se seca tan pronto como las materias que se extraen del plomo ; pero mas breve que los ocres. La diferencia , comparado con el albayalde comun, es como de 2 á 5 ; y aun si se muele con aceyte de clavel un poco añeja , sin que esté crasa , se secará tan pronto como el albayalde. En caso de que se halle mezclado con materias que se sequen dificilmente , y que se quiera añadir algun secante , era menester contentarse con un poco de caparrosa blanca (sulfate de zinc) , teniendo el mayor cuidado de no servirse de aceyte cocido con las cales de plomo de que regularmente usan los pintores ; porque no solo ponen amarillo el blanco , sino que le comunicarian las qualidades dañosas que se desean evitar en la pintura de los quartos. Si fuese preciso usar de este aceyte en materias que no se sequen , se ha de poner el mayor cuidado en emplearlo con discrecion , como lo hacen los pintores de cosas delicadas.

Para usar en grande del blanco de zinc se han de emplear brochas suaves , que no esten muy apretadas , para que se extienda con igualdad ; y si se dá bien la primera mano, saldrá perfecta la segunda.

Muchos experimentos han demostrado que con poco mas de cinco onzas de blanco de zinc se blanquean dos varas quadradas de superficie , quando se necesitan de nueve á diez onzas de albayalde de segunda suerte: á mas de que el blanco de zinc es inalterable y nunca es perjudicial á la salud de los que habitan los quartos pintados con él , ni á los operarios que lo usan.

LIBRO.

Tratado de la huerta ó método de cultivar toda clase de hortalizas, por Don Claudio Boutelou , Jardinero mayor del real Sitio del Buen-Retiro , y del real jardin Botánico , y
Don

Don Esteban Boutelou , Ayudante de jardinero y arbolista mayor en el real Sitio de Aranjuez ; individuos de mérito en la clase de Agricultura de la Sociedad económica de Madrid y Sócios de la de historia natural de Paris : un tomo en quarto: Madrid en la imprenta de Villalpando año de 1801.

Esta obra, dedicada al Rey nuestro Señor , contiene la descripción de cada planta de hortaliza , sus variedades, cultivo regular , recolección de semilla, enemigos que la atacan , cultivo forzado , y usos económicos y medicinales. Está en forma de diccionario , y es la primera de esta clase que se ha publicado en España.

Sus autores dedicados desde sus primeros años á la agricultura teórica y práctica , con los mejores principios , no solo explican con la mayor claridad las observaciones que han hecho por sí mismos en el cultivo de cada hortaliza , sino que han consultado los autores mas acreditados , y han añadido la noticia de las prácticas recomendadas en las huertas de Francia é Inglaterra , que han reconocido atentamente por sí mismos.

A este tratado tan apreciable y completo en su especie ofrecen añadir otro del *jardin frutal* , otro del *jardin de flores* y otro del *jardin de recreo* , con que completarán la agricultura de jardines , que nadie pudiera desempeñar en España tan bien como dichos autores por las facilidades que les presentan el cuidado de los jardines de S. M. que estan á su cargo , y un estudio muy esmerado de este ramo.

Se hallará en Madrid en la librería de Castillo , y en la de Bengoechea , calle de los Jardines , á 15 reales á la rústica , 18 á la Olandesa ó media pasta y 20 en pasta.