

## SEMANARIO

## DE AGRICULTURA Y ARTES,

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS,

*Del Jueves 4 de Mayo de 1797.*

## AGRICULTURA.

*Concluye el extracto de la memoria sobre el cultivo y la preparacion del lino y del cáñamo.**Sobre agramar.*

Se separan en esta operacion las hebras de la parte leñosa de las cañas mediante una máquina que se nombra *agramadera*. Se practican diferentes medios para efectuar esta separacion con mazos y otras máquinas, pero al autor le parece que se debe preferir el de la *agramadera*, y para secarle, refiere las prácticas que hay en casi toda Alemania, donde unos le meten en hornos despues de cocido el pan; otros hacen fuego en hoyos en el campo, y tendido en unos palos ó una escalera sobre ellos, cuida una persona de acabar de quitarle la poca humedad que todavia le quedase, mientras otras están *agramando*: finalmente, le parece mejor construir una casa destinada para secar el lino, y hace la descripcion de ella. Como en España se consigue secar facilmente al sol, evitaremos estos detalles por ahora; bien que advirtiendose se hallan establecidas las *secaderas* fuera de los pueblos, por los ayuntamientos, á las orillas de estanques ó rios en muchos países: se usan no tanto por la falta del tiempo oportuno para secarle en el verano ó otoño, quanto porque no teniendo lugar el aldeano y su

familia para atender á este cuidado, por otros mas urgentes de sus tierras y ganados, no pueden diferirlos del mismo modo que el secar su lino, y esta operacion se puede dexar para otro tiempo: además de que por muy seco que esté el lino, á influxo del sol, siempre se ha notado que se desprende y quiebra mejor la pajilla quando se seca en dichos hornos y secaderas.

En esta atencion daremos mas adelante una breve descripcion de las precauciones que se usan para que no se incendie el lino en los hornos, como tambien de lo que se practica en los demas casos.

Las agramaderas holandesas tienen en el caballete ó la parte inferior dos canales: este á veces se fixa en el piso: la superior, que se alza, estando sujeta por un extremo á dicho caballete, tiene dos listones ó cortes que entran en los huecos de él. Se agrama poniendo el lino con la mano izquierda sobre este caballete, y se baxa con fuerza la parte superior de la agramadera que va quebrantando la parte leñosa del lino; pero he notado que este género de instrumento hace demasiada violencia á las cañas quando son duras todavia, y lastima á las hebras. Por esta razon debe preceder á esta faena un agramado ligero, que quebrante un poco al lino, y despues sirve muy bien la agramadera doble ó de dos canales: asi que, es menester otra para la preparacion, y esta puede en su construccion ser en todo igual á aquella, con la diferencia de que en lugar de dos canales tenga uno solamente y este algo mas ancho. La parte que se abre ó levanta á modo de tixera no tendrá mas de un corte. Se quebrantarian las cañas enteras primeramente en esta agramadera sencilla para que se fuese desprendiendo ó rompiendo la parte leñosa mas gruesa, y entonces se perfeccionaria y acabaria este trabajo en la otra de dos cortes y canales que hace mas efecto.

Asi el lino, como el cáñamo, se ata y sujeta por último en diversos manojos con el cuidado de que no se pueda enredar.

Algunos quieren que habiéndose secado el lino despues de curado, se golpee contra el suelo duro con el instrumento que se señala figura 14. lám. 1. y se pasa á agramarlo, con

un mazo de madera liso tambien , dándole golpes hasta que estén muy sueltas las hebras , como si se hubiesen quebrantado en la agramadera regular. Es un método ventajoso para el lino , bien que mas penoso.

En algunos parages de Saxonia , donde se usan las secaderas , se maja el lino , teniendo á este efecto en la cercanía de ellas molinos con mazos de madera apretados con aros para que no se hiendan ; se hace que reciban las manadas de lino algunos golpes , especialmente en ambos extremos , á fin de que se dividan mejor las hebras , en las puntas y raices como conviene para los hilados finos. Despues de esta operacion pasan algunos ecónomos su lino por una especie de rastrillos de madera dura ó de hierro , con que desprenden de las cañas la parte leñosa. En otras partes se maja á la mano , como se ha dicho , sobre un madero liso ; pero en general donde no se practica uno ú otro de estos arbitrios , se agrama en las secaderas mismas al dia inmediato , y aun mejor á los dos dias de haberse secado , para que en tanto se enfrie. En los lugares de mucho lino hay gentes que hacen este servicio por un tanto de cada 20 arrobas ó 60 de haces que agraman.

#### *Sobre espadar el lino.*

Se prepara , como se ha dicho , para espadarlo , y se hace en el modo siguiente : cada manada de lino agramado se empuñará por un extremo con la mano izquierda , de modo que no pueda desprenderse ninguna hebra de ella. Apartado el brazo algo del cuerpo , y teniendo en la otra mano un liston de madera en forma de cuchillo ancho y grande se dan golpes con él en el lino suspendido de la mano izquierda , hasta que se vea que las hebras se han limpiado bien , y que cuelgan derechas é iguales : despues se toma el mismo manajo de lino por el otro extremo , sujetándolo en la mano izquierda con igual firmeza , y se repite el propio sacudimiento , hasta que queda limpio tambien de este lado.

Hay aldeanos que en lugar de este método cogen los manojos de lino , muy apretados , de un extremo ; y dan con

ellos contra el borde cortante de una tabla, hasta que noten el mismo efecto que se ha expresado arriba. Es esta operacion algo mas cómoda que la anterior.

*El Cura de Werden*, conforme en lo principal de lo referido, da un dibuxo de la *espadilla* con que se espada el lino lám. I. fig. 13. y para mayor conveniencia, añade, que sujetos los manojos de lino, segun queda dicho, con la mano izquierda, se apoya esta en la muesca que señala la figura 11, que en algunas partes llaman *agramilla*.

Esta operacion de espadar, que en muchas partes se omite, es importante, y esto se da mas á conocer quando se peyna algun lino espadado, y otro que no lo ha sido. Este se enreda mucho en los rastrillos haciendo fastidioso este trabajo, y se pierde mucha parte en estopa. El lino espadado, al contrario, pasa con mas lisura por los peynes, y hace menos estopas.

#### *Sobre rastrillar el lino.*

Apartase por este medio la estopa de las hebras lisas con un instrumento bastante conocido en general; pero es de advertir, que en los mas paises quando se desea que el lino sea muy limpio, són necesarios los peynes de dos clases. La primera ha de tener las puas algo mas anchas; pero la segunda las tiene muy cerradas. Despues de haber pasado el lino por el peyne ancho, en el qual se le quitá la parte mas gruesa de la estopa, se pasa por el angosto, apartando la estopa buena, de suerte que quedan en la mano solamente las hebras largas y lisas del lino ó del cáñamo, que se llama entonces fino con propiedad. <sup>1</sup> Hallase asi dispuesto el lino para hilarse con torno ó con rueca.

Resta ver el modo de utilizar con economía la estopa. En algunos paises se hila inmediatamente conforme

<sup>1</sup> Asi se preparan las madexillas que vemos en nuestras tiendas traídas lastimosamente de paises remotos; pudiendo acaso prepararse mejor en España con nuestro buen lino, cuya cosecha se puede y debe aumentar mucho.

sale del peyne ; y si se intenta emplear en alguna cosa mejor , lo mas que se hace es sacudirla sobre palos para ahuecarla un tanto , y hacer que se caiga y desprenda alguna aristilla ; pero se procede en esto con equivocacion , porque nunca de tal estopa se consigue cosa de provecho. Debe hacerse lo que en Silesia : emplean aquellos aldeanos al último unas cardillas , lám. I. fig. 9. que consisten en una tabla ligera de cosa de seis pulgadas en quadro con un mango. A la parte opuesta de él hay una hilera de puas derechas y agudas de arambre fuerte de una pulgada de largo : son necesarias dos de estas cardillas. En la una , que se tiene en la mano izquierda , se hinca una porcion de estopa gruesa , y con la otra cardilla igual , que se tiene en la mano derecha , se estira y peyna aquella estopa hácia abaxo , hasta tanto que las hebras de lino enredadas y cruzadas en la estopa , se vuelvan á igualar y alisar. Habiéndose esto acabado , se halla en cada cardilla una barba de hilos lisos , los que se sacan , tirándolos de ambas con la mano , y se hilan lo mismo que el otro lino.

Quedará todavía en las puas de las cardillas una estopa muy corta , que mas parece lana que lino. Esta es de muy poco valor en una pequeña cantidad de lino ; pero en los surtidos grandes merece atencion ; y el buen ecónomo nada debe despreciar. Conviene , pues , ahuecar estas vedijas , y estirarlas entre las manos , cardarlas lo mismo que lana ó algodón , por cuyo medio , en lugar de tirar esto , como se hace en muchas partes , podrá entonces aplicarse muy bien á la rueca para hilaza , lo mismo que otros materiales que asi se aprovechan. Tal hilaza es natural que no tenga la mayor consistencia ; pero se vende á los cordeleros , no habiendo en que emplearla en casa.

Hay paises donde se preparan el lino y el cañamo agramados , cociéndolos con sal , lexía , cal y levadura ; como tambien se procuran ablandar con agua de xabon , con tártaro disuelto &c. ; pero como siempre pierde el lino de su tenacidad con tales arbitrios , no quiere nuestro autor tratar de ello , y cede en esta parte á los fabricantes.

Lo mas , dice , que puede hacer el labrador , quando despues de agramado su lino y cañamo , todavía le pare-

ciese muy grosero y áspero , será ponerlo á ablandar dos ó tres dias en agua de sal , dexarlo secar bien , y volverlo á agramar en la máquina sencilla de un solo canalon ; con lo qual considera concluida toda la enseñanza que debe tener el aldeano para sacar del cultivo , y de la preparacion del lino el mejor partido y provecho posible.

*El Cura de Werden* observa además , que si se desea lograr un lino muy suave , se han de untar las puas del rastillo último con buen aceyte de olivas . A cada manojo ó cerro se hará esta untura con una pluma : se torcerán las manadas , formando una trenza muy apretada ó nudo , y quanto mas tiempo se dexan así , mas suavidad adquiere el lino : se consigue esto tambien , cociéndolo en agua , en vasijas de estaño bien tapadas ; aunque lo primero es preferible.

## RESUMEN.

XIV. Quedan indicados , en quanto lo permite el corto espacio de este periódico , los métodos que se siguen en varios paises de Alemania , en órden al cultivo y beneficio del lino y del cáñamo ; métodos que si se cotejan con los nuestros se hallará bastante diferencia , nacida de la diversidad de climas mas húmedos , frios , y mas atrasados que la mayor parte de los nuestros , lo que hace algunas de sus prácticas no del todo aplicables á nuestras provincias : sin embargo , concluiremos copiando varias reglas generales , con que da fin á su escrito el ecónomo de Dresde.

Primera : para el lino , como tambien para el cáñamo , se han de elegir unicamente los terrenos mas adecuados.

Segunda : se prepararán los campos , y labrarán en un modo conveniente al local , y así se dispondrán para la siembra.

Tercera : elijase para simiente la mejor linaza , y haga-se la siembra en la época oportuna , y con la cantidad requerida , en tiempo favorable , guardando las reglas necesarias de prudencia.

Quarta : cuidense el lino y el cáñamo en el campo , segun la variedad de él , y con respecto al temporal.

Quinta : hágase la recoleccion á tiempo oportuno , y no ha-

haya negligencia en esta parte , ni se olviden las separaciones de las clases respectivas.

Sexta : se procederá cuidadosamente en las operaciones de trillar ó desvagar , al aventar , limpiar y guardar la simiente , sin olvidar las observaciones que hemos hecho.

Séptima : que al enriar ó empozar el lino y cáñamo , se vea lo que fuese mas conforme al local.

Octava : que se procure dar al producto , quando se agrama , espada y rastrilla , la limpieza y hermosura posible , y sea poco ó ninguno el desperdicio.

Finalmente , habiéndose hecho todo esto con el cuidado necesario deben hacerse cálculos exáctos , considerar este cultivo económica y políticamente , y de comparaciones seguras deducir las ventajas verdaderas. <sup>x</sup>

#### *Observaciones sobre el modo de hilar y texer en la Lusacia y Saxonia.*

En la primera de estas provincias se hace la hilaza mas fina , sirviéndose de la rueca ; pero en los *montes de minas* se usa comunmente el torno.

En la Lusacia se ve en el campo que todos los pastores , pastoras y otras gentes , á mas de su destino tienen las manos libres para ocuparlas en alguna otra cosa , y que están hilando la estopa gruesa en la rueca , la qual tienen sujeta en un aro ó diversamente atada á la cintura , de modo que ya estén parados ó andando , no cesan de hilar.

En los *montes de minas* hay muchos centenares de hilanderas que hacen , en tornos hechos á proposito , dos hebras de una vez ; y se cuenta que una hilandera aplicada y diestra puede hacer cada dia 3840 anas de hilaza (es medida menor que la vara de España). Los texedores gustan mas de esta hilaza , que de la otra hecha en los tornos ordinarios , porque es necesario que el lino se haya rastrillado , espadado y limpiado mejor , y porque no pudiendo la hilandera apartar la vista de su trabajo , está por fuerza

<sup>x</sup> Pudiera nuestro economo economizar las palabras y no gastarlas en este resumen de verdades sabidas.

obligada á hacer esta hilaza con mas atencion , y de necesidad sale mas igual. Por esta razon prefieren tambien los aldeanos servirse de estas hilanderas , y pueden considerarse aquellas ruecas como un estímulo para tener mayor cuidado.

En los *montes de minas* se hace mas comunmente un lienzo casero de 1 real 10 mrs. á 2 reales 20 mrs. el ana, ya para uso propio , ya para vender , el que se texe por lo general solo en los meses de Febrero , Marzo y Abril , habiendo empleado los primeros meses del invierno en hacer la hilaza para ello. Hasta los últimos de Enero no arma el labrador su telar , estando ocupado antes todavia en el campo , en limpiar los granos , y en los bosques en cortar la leña ; pero una vez armado el telar , siguen sin interrupcion el cuidado de texer hasta fines de Abril. A veces tiene en su familia quien haga este trabajo ; sino toma á un jornalero , á quien además de la comida paga un tanto por cada pieza que texe. Rara vez da el aldeano su lino á texer fuera de su casa , y pone mucha importancia en tener durante aquellos meses un telar en su quarto ; pero apenas ha pasado el mes de Abril se apresuran los mejores económicos á sacarlo quanto antes de él ; pues de lo contrario inferirian los demas un mal gobierno , y hacen mas vanagloria entonces con el lienzo que cada qual saca á blanquear en su huerta respectiva , si al tiempo de la cosecha del nuevo lino han acabado el blanqueo.

En la Lusacia es muy diferente el método de texer ; porque allí se exerce la fabricacion del lienzo durante todo el año , y muchos millares de gentes subsisten de este mismo trabajo. Se hace lienzo casero solo para el consumo de la casa propia , y en lo restante se fabrica igual mercancía que en Silesia , y aun si cabe , con mayor finura y perfeccion. Además ( lo que no sucede en Silesia ) se hace mucho lienzo *con hilaza blanqueada* , cuya fabricacion ha comenzado desde la admision de los Hugonotes á instancias de los comerciantes de Hamburgo. Se dividen comunmente en piezas de 56 anas , y  $5\frac{1}{2}$  quartas de ancho , para las quales se saca la mayor parte de la hilaza de Bohemia y Silesia , arreglándose el precio segun los números de la finura de ella, que

que es muy varia, y se texen telas de lino en la Lusacia hasta del precio de dos pesos el ana.

Antes se sacaba de Saxonia mucha hilaza de lino para paises extrangeros, pero desde el año de 63 está prohibido, y se puede transportar en el pais unicamente á las plazas de mercado, teniendo en ellas los texedores de lino la preferencia de compra hasta las once de la mañana, despues de esta hora es lícito á qualquiera persona comprar hilaza, bien que si fuese un extraño, ha de acudir cada vez á la oficina de la Sisa del pueblo á tomar una guia, con la qual pueda hacer constar que no ha comprado aquella hilaza en los lugares, sino en una ciudad y en mercado público, sin lo que se confisca, y esta excepcion de la prohibicion se extiende solo á aquellas provincias extrangeras mas vecinas, en las quales tambien se hila mucho lino, y se usa con los Saxones de igual condescendencia.

Como por estas disposiciones se dificultaba á los hilanderos, y lo mismo á los texedores distantes de las ciudades, despachar ó comprar el lino, y se seguia pérdida de tiempo y otros daños, se hizo el arreglo posteriormente de que pudiesen las corporaciones de los texedores diputar á un individuo provehido de testimonios suficientes de su xefe, y de la justicia de su pueblo para rondar y comprar los linos para sí solamente y sus compañeros; pero de ningun modo para revendedores ó mercaderes. En dichos testimonios han de hacer señalar estos diputados, por la superioridad de cada aldea, el número y peso de las madexas de lino que han comprado en ella, y para quien; cuyo documento deben restituir á las primeras manos que se lo otorgaron, y hasta entonces les sirve en todas partes de pasaporte, sin el qual no se consiente en ningun pueblo la compra de hilazas.

*Modo de acodar las higueras por interceptacion de la savia, y de conseguir higos con abundancia en el invierno siguiente, conservando los árboles, por el C. Mallet.*

Supongo que se tengan higueras que den fruto, ya sea arriadas á una pared, ya al ayre libre ó campo raso en un jar-

jardin. A fines de Abril en que la *savia* ha ascendido , y en que la corteza se separa ó despega facilmente ( pues sin esto la operacion no tendria efecto , porque la *savia* en los vegetales , es un jugo que forma y alimenta las raices ) , es necesario hacer prevencion de unos cestos de mimbre toscos de mediana magnitud , que se mandan hacer de proposito , con dos asas y buen borde. Estos cestos deben estar abiertos por un lado , hasta la mitad del fondo para poder hacer pasar por la abertura la rama de la higuera , quando se haya de hacer la operacion. Si las higueras están arimadas á alguna pared , se han de elegir las mejores ramas para formar arbolitos de quatro pies de altos con una hermosa copa. Se atan estas ramas bien fuertemente contra la pared : se toma una podadera ú otro instrumento y se corta la corteza al rededor , por mas abaxo de un nudo : seis lineas mas abaxo se hace á la misma corteza otro corte y se arranca esta en forma de un anillo ó rodaxa : luego se pasa el tronco de la rama por la abertura del cesto , la qual se cierra muy bien con mimbres fuertes , que son preferibles á toda especie de sogas ó cordel , que se pudre en cortisimo tiempo : se tiene cuidado de colocar la parte descortezada de la rama en medio del cesto , y éste se llena despues de *mantillo*.<sup>1</sup> Estando los cestos bien llenos debe ponerse en la superficie de ellos como seis pulgadas de un abono ó estiercol sustancioso á medio podrir , para conservar la humedad , y ademas del abono se han de regar estos acodos una vez cada ocho dias , sin lo qual las raices no serian bastante grandes para que se les pueda separar del árbol principal en el mes de Octubre ; en cuyo tiempo se cortan y desatan todas estas higueras tiernas para cultivarlas en el discurso del invierno en parage abrigado. De este mismo modo se acodan las viñas á excepcion de que no puede interceptarse la *savia* , y en lugar de cortar la corteza por toda la circunferencia del tallo ó vástago , se elige un nudo ó articulacion de cepa de dos años , se quebranta el sarmiento ó tallo por el nudo , se pone en el cesto , y se hace con él lo mis-

<sup>1</sup> Asi llaman en Madrid los jardineros al estiercol muy podrido y casi convertido en buena tierra vegetal.

mismo que se ha dicho de las higueras. Quando esta operacion esta bien hecha no impide que la uba de las cepas llegue á madurar enteramente. Todos los aficionados á la agricultura en Dunkerque son testigos quatro años há de que he tenido un pie de cepa adornado de quatro hermosos racimos ; y en el mismo año á fines de Octubre he trasportado á Inglaterra treinta cestos , cuyos racimos ya maduros eran de la mayor hermosura , habiendo vendido cada uno en media guinea (50 rs.) sin contar la uba.

*Don Domingo Arroyo, Vice-Rector del Seminario de Ciudad Rodrigo, nos comunicó en 3 de Febrero último el siguiente artículo relativo al mismo asunto.*

»El amor á la humanidad, una de las obligaciones mas sagradas de los ~~seres~~ <sup>hombres</sup> que piensan, me estimula á participar á Vms. un método segurísimo, breve y poco costoso de multiplicar los vegetales de qualesquiera clase que sean, medio felizmente experimentado repetidas veces, y que se funda en los principios establecidos por los mejores físicos del dia.

Elijase una rama del árbol que se quiera multiplicar, cortésele la corteza horizontalmente y todo al rededor de la rama como una pulgada de ancho ; envuelvase la parte de la rama, que ha quedado sin corteza con un pedacito de paño, que se ligará fuertemente: se tomará un corcho semejante á los de colmenas, ó un cubo ; y se colocará en él la rama á la qual se hubiese quitado la corteza, de modo que su cisura venga á estar en medio del corcho ó cubo: se llenará con buena tierra, y regará de quando en quando para conservar la humedad. El corcho ó cubo deberá sostenerse con una horquilla, ó de otro qualquier modo, para que la rama no se desgaje.

Al cabo de dos meses, y antes si se hiciese esta operacion quando los árboles están para brotar, habrán salido ya del borde superior de la corteza, cortada horizontalmente, porcion considerable de raices, las que se habrán extendido por todo el ámbito del cubo lleno de tierra ; inmediatamente se sierra ó corta dicha rama por baxo del cu-

*los Angeles  
son también  
seres q<sup>o</sup> piensan*

bo ó corchó : se plantará en la tierra quitando el corcho ó cubo , y aquel mismo año se logra ya el fruto , si la operación se ha hecho antes de brotar ; de modo que hemos visto cortar la rama del árbol con flor , y aquella misma flor producir un fruto sazonado : por este medio tan sencillo y breve un religioso de San Francisco de la Bienparada ha llenado en muy poco tiempo la huerta y claustro de dicho convento de árboles frutales.”

## ECONOMÍA DOMÉSTICA.

*Continuacion del arte de hacer el pan.*

*Del maíz.*

**E**n algunas provincias se cultiva esta semilla, y sus habitantes comen el grano entero como los guisantes : le envían al molino , y le ciernen para separar el salvado : de la harina hacen puches y tortas.

Para hacer pan se divide en la artesa la harina en dos porciones , se le echa agua hirviendo con que se forma una pasta firme que se amasa con cuidado : en medio de ella se hace un hoyo en donde se pone levadura del mismo maíz, que se ha conservado de la última hornada : se mezcla esta levadura con la pasta que se amasa de nuevo : se dexa reposar la masa cubierta para que fermente , y entretanto se calienta el horno.

Quando la masa ha crecido lo bastante , se la deslie de nuevo con agua fria en cantidad que sea suficiente para darle la consistencia necesaria de una pasta blanda : se llenan con ella barreños , guarnecidos por dentro de hojas de castaño ó de col , que antes se han enxugado al fuego.

Los barreños, con una pulgada de esta masa, se meten en el horno , la pasta se levanta cociendo , y rebosa algunas veces una pulgada mas alta formando costra : en cociendo lo necesario se sacan del fuego los barreños , y se vacían sobre una tabla: el pan se desprende facilmente , y se conserva mucho tiempo sin enmohecerse.

*Del trigo negro.*

Se le debe escoger seco y pesado : se compone de una corteza ó cáscara gorda y negra , pero el interior es muy blan-

blanco. Este grano da poca harina ; y siempre sale moteada á causa de la corteza. Seria de desear que el molinero dexase la cáscara gruesa para separar facilmente el salvado de la harina.

*Pan de este trigo.*

La masa pide casi tanto trabajo como la de cebada : una levadura tierna , reciente y muy abundante , agua caliente , y un amasado muy activo , para que adquiera aquella consistencia y liga que forman la union de la masa en fermentacion , y la costra del pan quando cuece.

Se colocará despues esta masa en cestillos que se pondrán en parage caliente , para facilitar el crecimiento , y se les dexará en el horno mas tiempo que los de cebada porque son mas secos.

Estos son los únicos medios por los quales se puede obtener con la harina del trigo negro mejor pan que el que se saca comunmente , sin embargo de que no es muy bueno.

Por mas que se haga no permanece fresco mucho tiempo , al dia siguiente de cocido se seca , se hiende , se desmigaja , y finalmente se hace malísimo.

Si se mezcla esta harina con la de cebada , centeno ó trigo se corrigen en parte sus defectos.

*De las patatas.*

Estas raices cocidas en agua ó debaxo de la ceniza , y sazoadas con un poco de sal son una especie de pan hecho , que la providencia presenta á los hombres , y que no necesita mas socorros del arte para ser un alimento muy digestible y nutritivo.

Mas hay ciertos pueblos á quienes absolutamente es necesario el pan , porque creerian que no estaban alimentados , si les faltase en la forma que siempre le han conocido ; pero en las ocasiones en que no se halla bastante grano para proveer al consumo diario , seria importantísimo hallar en las patatas un recurso que lo supliese.

*Del pan de patatas mezclado con diferentes harinas.*

Se toma la cantidad que se quiere de patatas cocidas deshechas y molidas con un rodillo de madera : se las mezcla con levadura preparada el dia antes , y con toda la

harina destinada para la masa : se amasa bien esta con el agua caliente necesaria : quando la masa haya crecido lo bastante , dividida en panes , se pondrá en el horno , que no debe estar muy caliente , ni se le ha de cerrar la boca , pero se ha de dexar en él mas tiempo. Las patatas juntas con harina de cebada , de maíz ó de trigo negro forman un alimento saludable : causan unas variaciones agradables en todos estos panes dándoles mas liga , favoreciendo el movimiento de la fermentacion , y debilitando y destruyendo el mal gusto particular de estos granos. Siempre nos declararemos contra la preocupacion que se extiende en nuestros dias , y que intenta , ó convertir en pan ó aumentar la cantidad de este alimento con una gran porcion de vegetales que no son farinaceos , sin atender á que se disminuye ó altera su buena calidad , y á que la mayor parte de sustancias destinadas á la nutricion pierden mucho de su virtud alimenticia sujetándolas á una preparacion diferente de la que les conviene. ¿Quántas veces se les hace perder su naturaleza por esta causa despues de ocasionar muchos gastos?

Sepamos , pues , gozar mejor de los presentes de la siempre liberal naturaleza : comamos nueces , almendras , castañas , y los demas frutos sin aderezo ; cozamos simplemente las raices y yerbas para quitarles la acrimonia , y no convirtamos jamas en pan sino las sustancias farinaceas reconocidas ya por buenas para este fin. En suma , si nos determinamos á hacer la mezcla de las patatas con la harina de diferentes granos , no sea esto sino en los tiempos y paises de escasez y carestía.

*De las puches ó papilla.*

Como las puches , despues del pan , son en lo que se suelen emplear mas facilmente las sustancias farinaceas , convendrá añadir aqui algunas reflexiones sobre este particular.

Si el trigo es entre todos los granos el que da mejor pan , tambien las puches que se hacen de él son las menos saludables ; al contrario el trigo negro , que da el pan mas malo , produce las puches mas delicadas.

En vano será obstinarse contra las propiedades de la naturaleza , queriendo sujetar indiferentemente á todos los farinaceos á la misma preparacion.

Es necesario escoger la que le conviene á cada uno, y despues perfeccionarla.

Segun esto, es constante que si los farinaceos convertidos en puches no presentan las ventajas del pan, es necesario preferir otras harinas para hacerlas.

Para que las puches sean mas sueltas y digestibles se han de tener al fuego hasta que no den ya olor de harina, sazonzándolas, y dexándolas algo claras.

Si las puches de la harina de trigo, como se hacen ordinariamente, salen pesadas, indigestas, y perjudican á los hombres robustos, ¿quánto mal no deben producir á los niños, cuyo estómago es tan débil y delicado? He aqui como se debe buscar en el modo de nutrirlos en su niñez la causa de las enfermedades, á las que ceden tan freqüentemente estos seres frágiles y delicados.

La buena madre, y las nodrizas deben tener presente la delicadeza de los niños para no darles papilla de harina de trigo, que les obstruye las primeras vias, les da un chilo pesado, fatiga los delicados órganos de la nutricion, y ocasiona enfermedades de estómago y lombrices: se debe preferir el pan desleido en agua ó en leche, á manera de panela: sino se quiere desterrar el uso de la papilla para los niños, hagase á lo menos con harina de trigo negro, de cebada, de maíz, de arroz ó de almidon.

### *Reflexiones generales sobre el pan.*

Con el método que hemos indicado en quanto á la preparacion de la levadura, del amasado, del heñido, y de la cocedura del pan, quiero decir, si se ha hecho la levadura con agua fria ó tibia, de la tercera parte de la harina destinada á emplearse en pan, y si se ha amasado levantando la masa <sup>1</sup> y no introduciendo alternativamente en ella los dos puños cerrados; se conseguirá un pan blanco, de buen gusto, muy abultado, nutritivo y de digestion mucho mas fácil; en lugar de que del mismo grano que produce este pan, se sacaria un pan apelmazado, agrio y de

CO-

<sup>1</sup> Esta operacion es para que el pan salga bien esponjado.

color obscuro, sirviéndose de una levadura pequeña y pasada, de un agua muy caliente, de un mal amasado, y metiéndolo en el horno fuera de tiempo.

El pan es para la salud un objeto muy precioso para que nos descuidemos en los medios sencillos de hacerle bien: mas para que pueda reunir todas las buenas calidades que se le conocen, ha de ser esponjado, no apelmazado ni mal cocido, ni se ha de comer muy caliente al salir del horno, porque esto tiene sus inconvenientes: debe tener muchos ojos, mas ó menos grandes y desiguales, y un poquito de olor á levadura.

Aunque se han excitado muchas quëstiones sobre los efectos del pan en la economía animal, yo solo me detendré en la mas importante. Se cree generalmente que quanto el pan esté mas apretado, mazizo y moreno tanto mas nutre, porque están persuadidos á que permanece mas tiempo en el estómago, pero la experiencia prueba absolutamente lo contrario.

Siendo el pan muy abultado debe nutrir mejor, porque, teniendo mas superficie, los xugos del estómago pueden sacar mas facilmente y con abundancia la materia del chïlo, y por otra parte no basta el estar un hombre alimentado, es menester llenar el estómago, y el pan que tiene mas extension es el que produce mejor este efecto; y asi fabricado segun nuestro método, será realmente mucho mas nutritivo en atencion á que tendrá mucho mas volumen.

Tambien producirá mayor cantidad de masa porque el ayre y el agua entran en él en mayor cantidad.

Quatro libras de harina, por exemplo, reducidas á masa firme, y trabajadas conforme á los métodos defectuosos que se observan, pueden dar cinco libras y media de pan, cuya extension tendrá un pie quadrado; y la misma cantidad de harina dará, segun nuestro método, seis libras de pan á lo menos, que abultarán al doble. Esta circunstancia ha admirado mucho á varios observadores, cuyas cartas vienen á ser una prueba práctica, y un resumen de las verdades contenidas en este tratado. El extracto de una de ellas bastará para demostrarlo. *Se concluirá.*