

BIBLIOT. UNIV
EST. TABLA
No. 140
CIENCIAS NATURALES

1^a PA 721 n.º 6

EXTRACTO

DE LA OBRA,

QUE SOBRE EL

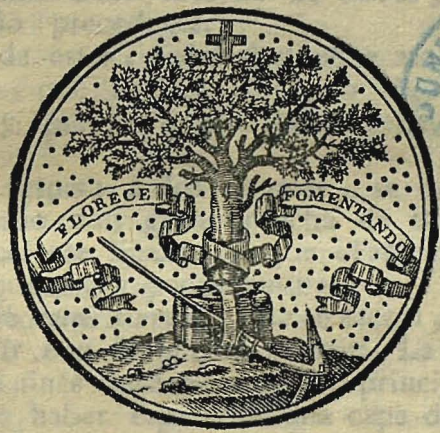
CULTIVO DEL LINO

SACÓ A LUZ

JUAN SEIFERTH

EN DRESDE Año 1780.

Publicado la Real Sociedad Aragonesa.



CB=784327

CON LICENCIA:

En Zaragoza : En la Oficina de la Viuda de Blas Miedes,
Impresora de la Real Sociedad , Año 1788.

EXTRACTO

DE LA OBRA

QUE SE HIZO EN

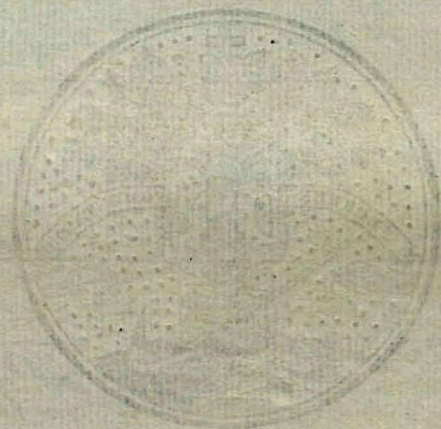
CUANTO AL DEL LINO

SACO A LIZ

Y PARA SU EFECTU

EN EL AÑO DE 1799

Publicado en el Real Sociedad Aragonesa



COM. NACIONAL

Impreso en la Real Sociedad Aragonesa, en el año de 1799.

Del terreno mas apropiado para el Lino, su preparacion, y del tiempo de hacer la siembra.

Es máxima recibida, que para cultivar el lino con ventaja debe preferirse el terreno arenisco, particularmente si tiene mezclada porcion de tierra vegetal; porque se trabaja con mas facilidad, admite mejor la mezcla de los abonos, es ligero, muelle, y mas limpio de las malas yervas, que suelen infestar otros terrenos: circunstancias todas, que son las mas apetecidas para conseguir un lino de buena calidad.

Despues de éste se dará la preferencia á las tierras calizas ligeras, y algun tanto arcillosas, que han permanecido barbechas por espacio de un año: á las que han servido algunos años de prados artificiales; y tambien á aquellas, que han dado cosecha de nabos, ó de patatas en el otoño precedente.

En defecto de estas, podrá destinarse un terreno fuerte, y arcilloso, que se haya abonado algunos años con tierra caliza, y que haya dado dos cosechas de trigo, ó de cebada.

Por lo que respecta á los nováles, se ha observado, que el primer año dan gran cosecha de lino tosco, y áspero con excelente linaza; y que el segundo producen un lino muy bueno, y poca semilla.

Qualquiera de estas tierras, que se escoja, se ha de labrar, y mullir con el mayor esmero. La primera reja se ha de dar á fines de Setiembre, ó principios de Octubre despues de haber esparcido una capa delgada de palomina, ó gallinaza en tierras ligeras, y mas gruesa en las arcillosas; y en falta de estas, se usará el estiércol de las parideras, y caballerizas.

Pero el estiercol mas acomodado para el lino, y otras producciones, es el que llaman de Inglaterra *earthens middings*, y se prepara de esta suerte. Se hace una capa, ó tongada de estiercol de bueyes, ó mulas de un pie de grueso. Sobre esta se pone otra de tierra caliza mezclada con arena, si se ha de emplear en terreno fuerte, ó arcilloso, ó bien de arcilla pura, si ha de servir para tierras areniscas, y ligeras. Encima de esta segunda capa se hace otra de estiercol, continuando asi succesivamente hasta tener la cantidad necesaria. Son imponderables los buenos efectos, que se han experimentado de esta casta de abono.

La segunda reja ha de darse en Enero despues que los yelos han empezado á mullir, y ahuecar el terreno; y la tercera al tiempo de sembrar, cuidando mucho de que la tierra quede sin tormos, piedras, ni terrones, bien desmenuzada, y tan igual como la tabla de un huerto. Algunos prefieren el estercolár con esta tercera labor. El suelo fuerte requiere mas labores, y mas profundas; pero si fuere novál, no se ha de labrar tan profundamente.

El Campo ha de ser llano, porque el lino no crece con igualdad en los terrenos pendientes; ni se ha de cercar con tapias, ártos, ó árboles, que lo hagan sombrío, por quanto esta planta requiere que el ayre circúle con libertad. Se dividirá en tablas anchas, é iguales, y se tendrá gran cuidado en escardarlas bien antes de sembrar, no dexando el menor rastro de mala yerva. Esta operacion se ha de practicar en el terreno ya seco, y no recien regado.

Para proceder á la siembra con acierto, es necesario hacer eleccion de la mejor linaza, cuyo perfecto conocimiento se funda en las reglas siguientes. La primera señal de la buena linaza es, que sea de un color reluciente, y oleoso. El segundo caracter es, que estrujandola entre los dedos aparezca de una substancia fresca y mantecosa; de color entre verde, y amarillo, y que tenga un gusto, y olor agradables. La tercera señal con-

siste en su pesadéz, de modo que comparando el peso de diferentes semillas, se ha de dar siempre la preferencia á la mas pesada. Sin embargo, hay cierta linaza, que poseyendo las señas de bondad, que hemos descrito, con todo produce un lino, que no pasa de 8 á 9 pulgadas. La regla mas cierta para conocerla, y deshecharla, es el observar si tiene sus dos puntas mucho mas romas, y gruesas que la otra. Esta linaza viene de Memel; y está prohibida su introduccion en los dominios Británicos.

Otra prueba infalible es la de sembrar algunos granos en estiercol curado; porque la buena linaza empieza á brotar al cabo de uno, ó dos dias; y la mala ni aun llega á hincharse.

La linaza de Holanda, y de Flandes es sin disputa la mejor, sin embargo de que se dice no haber probado bien en algunos parages de Escócia. Tiene la propiedad de madurar antes que las otras. A esta se sigue en bondad la de Filadelfia; y tiene la particularidad de producir en los terrenos húmedos, y frios, en los quales otras linazas se desgracian; pero echa pocas flores, y botones de semillas. En la linaza de Riga se observa, que el primer año produce un lino tosco, y gran cantidad de semilla; y al contrario sembrando esta el segundo año, echa un lino de hebra fina, pero con poca simiente.

Todos saben, que la linaza no ha de ser añeja, ni pasar de un año para producir con utilidad. El tiempo mas oportuno para sembrarla, es desde mediados de Marzo hasta primeros de Abril, aprovechando los dias mas serénos, y evitando el sembrar en tierras húmedas, ó recién regadas. Es muy importante el sembrar espeso, y tanto mas quanto la linaza fuere mas menuda; porque asi se logran los tallos de lino mas delgados, flexibles, y de hebra fina.

Luego que el lino ha crecido á la altura de 3, ó 4 pulgadas, será conveniente escardarlo, si hubiere retoñado la mala yerva. Esta operacion, que es muy deli-

cada, no debe retardarse; porque si el lino ha crecido mas, se maltrata mucho con las pisadas de los escardadores, y se muere, ó bien el tallo se dobla, y llena de nudos, que es el mayor defecto que un lino puede tener: de manera, que si el escardar inconsideradamente ha de tener estas malas resultas, es menos malo el dexar en su estado las malas yervas. Estas pues se han de arrancar en tiempo seco, y sacarlas fuera del campo, para que no vuelvan á arraigarse, procurando no arrancar las matas de lino. Los escardadores han de trabajar descalzos.

Lo que acabamos de decir dá bastante á conocer lo arriesgado de esta operacion, y que el verdadero medio de escusarla será el escardar el campo antes de sembrarlo.

Por la misma razon aconseja nuestro Autor el que se omita, si la mala yerva fuese rara, é incapáz de sufo-car al lino. Observa asimismo, que los campos, que han dado cosecha de nabos, ó de patatas, son menos propensos á criar mala yerva.

Enseña la experiencia, que el lino sembrado el segundo año con la linaza producida en el mismo campo degenera notablemente. Y asi, para que las buenas cosechas continúen sin interrupcion; es necesario trocar la linaza con otra de buena calidad, pero criada en distinto pais, que será mejor quanto fuere mas distante. Asi lo practican los Labradores en Alemánia, y en otras regiones, donde se cultiva el lino con notable utilidad.

Se sabe tambien, que la linaza nacida en terreno arcilloso degenera menos, si se siembra en el arenisco, y ligero: y al contrario bastardea mas el lino, si se cultiva en tierra de la misma naturaleza, que la que ha producido la semilla. Las señales de que el lino empieza á degenerar son, que no crece tanto, y que en vez de tallos sencillos los arroja ramosos, y nudosos.

Metbodo de lograr un lino largo , y fino.

Se ha de disponer una porción de horquillas de esta figura Y, que tengan pulgada, y media de grueso, y sean puntiagudas para fixarlas en tierra, y de largura proporcionada para que sobresalgan 6, ó 7 pulgadas á los tallos juvenes del lino. Cada brazo de las horquillas tendrá 6 pulgadas de largo. Suponiendo pues, que entren en tierra hasta 6 pulgadas, y que desde la superficie hasta el punto, donde se abre el ángulo, tengan otras diez de largo, si añadimos las 6 pulgadas de cada brazo, tendremos la total largura de 22 pulgadas.

Dichas horquillas se han de clavar en el campo, formando una fila todo lo largo de él, y dexando entre una, y otra la distancia de dos varas escasas. Dispuesta la primera fila, se colocará la segunda á distancia de una vara, ó algo mas de ella, y se continuará con el mismo orden hasta ocupar toda la anchura del campo con estas filas de horquillas.

Hecho esto se tomarán unas varitas de 4 varas de largo, y se colocarán horizontalmente en las horquillas á lo largo del campo; y lo mismo se practicará siguiendo la anchura de él, de modo que cada 4 horquillas sostengan 4 varitas, y formen un quadro, ó paralelogramo. Esto se ha de hacer luego que el lino llegue á la altura de 4, ó 5 pulgadas.

Se prefieren para estas varitas los mimbres, y ramas de los sauces, procurando que estén secas, para que no se doblen, y conserven la igualdad en el cercado, que hemos descrito.

Para executar esta operacion con facilidad, conviene dividir el campo en tablas como se ha dicho, dexando entre ellos una sendita, por donde puedan pasar los operarios.

Se verá, que en pocos dias las matas juvenes de lino ván creciendo á una altura considerable, y que producen unos tallos muy finos. Pero lo que principalmente se consigue con esta operacion, es el evitar que el lino se eche con las lluvias, ó vientos fuertes, que es lo que mas lo deteriora; por quanto las varitas colocadas horizontalmente abrazan los tallos ácia su mitad, é impiden el que puedan doblarse. Esta operacion sencilla contribuye tambien no poco á que el lino se crie mas espeso, y recto, á defenderlo de los rayos del Sol, á conservar en él la accion del rocío, y á que produzca una hebra suave, y fina.

§. III.

Del tiempo, y modo de arrancar el lino.

Las señales, que indican estár ya el lino en estado de arrancarse son: 1. quando el tallo empieza á volverse un poco amarillo: 2. antes que las hojas de arriba dén indicios de caerse: 3. antes que los botoncitos, ó capsulas de la flor se endurezcan, y hagan puntiagudas: lo que tambien se conocerá, si cortando al través un botoncito, la semilla está blanda, y húmeda. Es regla general, y de suma importancia el observarla, que el lino destinado para lienzos finos, se ha de arrancar antes que haya madurado del todo.

Puede suceder que en una parte del campo se madure antes el lino, que en otra; lo que un cultivador inteligente conocerá por el color, y estado de la flor. No debe pues diferir el arrancar la porcion, que estubiere madura, dexando la restante hasta que se perfeccione. Es tambien muy difícil el conseguir, que todos los tallos salgan de igual altura, y delgadéz. Será pues muy importante el formar distintas clases de lino, separando en una los tallos mas delgados, y largos, y en otra los que

que fueren inferiores en finura , y otras calidades : porque si se confunden las diferentes variedades , será imposible que todas adquieran el mismo grado de preparacion con las operaciones , de que luego hablaremos. De donde ha de resultar , que mezclado el lino de tallo grueso , y áspero con el fino , y suave se deterioran reciprocamente , y quedan inútiles para poder hilarse con igualdad. Tambien es necesaria la precaucion de separar las malas yervas , que se arrancáren con el lino , porque estas les son muy perjudiciales al tiempo de curarlo , á tanto que una sola yerva es capáz de echar á perder un manojo entero.

El método de arrancar el lino mientras está verde , se funda en que si ha llegado á madurar enteramente , adquiere una naturaleza leñosa incompatible con la delicadez , y suavidad de la hebra , que son los caracteres del buen lino. Por la misma razon es forzoso perder la linaza , que no llega á madurar : pero esta pérdida se compensa amplamente con la superior calidad del lino , que se venderá á precio mas subido.

Hállase á veces un lino muy corto mezclado con el bueno. Este de ningun modo se ha de arrancar , ni mezclar con el largo.

El lino se ha de arrancar tirando ácia arriba en linea recta , y cuidando de no desbaratar las varitas atravesadas , porque de lo contrario resultará mucha confusion. Se harán haces compuestas de manojos , que no excedan lo que se puede abrazar con ambas manos , y se colocarán en forma de cruz , haciendo unas cuerdecitas de esparto , que se dexan sobre cada haz para atarlas en caso de llover , y sacarlas fuera del campo. Si hiciere buen tiempo podrá quedar el lino al ayre , pero si amenazase lluvia , es indispensable ponerlo baxo de cubierto.

Por lo que respeta al lino , que se destináre para coger linaza , se ha de practicár todo lo contrario : esto es que para arrancarlo se aguardará á que el tallo se haya vuelto enteramente amarillo , que haya perdido todas las

ho-



hojas, y que los botoncitos de la semilla estén secos, y sus puntas tengan fuerza para punzar. Este lino se ha de separar enteramente del otro, que se arranca con la semilla sin madurar, por ser de muy inferior calidad.

§. IV.

Del modo de secar el lino, y de otras operaciones previas á la de curarlo.

Si despues de arrancado el lino continuáre el tiempo sereno, se desatará cada manojo, y se estenderá de manera que no quede muy espeso, para precaver que se recaliente, y camine á la putrefaccion: pero al anochecer se volverá á atar en haces, y se pondrá debaxo de un cobertizo, á fin de preservarlo del rocío, y del ayre humedo, que le es tambien perjudicial.

Si sobreviniere de repente alguna lluvia al lino recién arrancado, es mucho mejor dexarlo á descubierto, hasta que vuelva el buen tiempo, que no encerrarlo; porque el lino una vez humedecido no se puede atar en manojos sin riesgo de que se vuelva negro, feo, y absolutamente impropio para sacar un buen hilo. Por tanto, si amenazase la lluvia, y diese lugar para recogerlo, se procurará conducirlo en manojos prontamente, y estenderlo en un cobertizo abierto, y ventilado por todos lados. De este modo se continuará hasta que se haya secado, y cese el peligro de que se recaliente.

La operacion de separar las capsulas de la semilla con un peyne de hierro es inutil en el sistema propuesto, cuyo principal objeto es el de sacar un lino finisimo, dexando la linaza sin madurar; cuyo valor será muy limitado en los países, donde no se puede hacer un comercio ventajoso de ella. Por otra parte dicha operacion no dexa de maltratar los tallos, y hebras cercanas á las capsulas. Bastará pues el sacudir estas con un palo para separar-

rarlas del tallo , antes de curar el lino , evitando de esta manera , que la semilla comunique un mal color al lino , y que propague los insectos en el agua.

En quanto al lino , que se reserva para coger linaza , se quita esta con sus capsulas por medio del peyne de hierro. El operario tendrá la precaucion de trabajar en parage seco , y de no tomar gruesos manojos , porque no se pueden sujetar bien con la mano , ni el peyne obra en ellos , como se requiere.

Luego se pasará la linaza por dos , ó tres cedazos diversos para limpiarla del polvo , pajas , y capsulas. Con esto se logra el examinar su calidad , separando los granos imperfectos , ó defectuosos. Ultimamente se estenderá en parage seco , removiendola por espacio de algunos dias , para que no se recaliente , y se cuidará de que quede bien seca.

Después de haber separado las capsulas del lino , se distribuirá en haces , separandolo en clases de diversa calidad. De estas haces se harán montones , ó parvas de mediana altura , que se cubrirán con tablas ; y encima se pondrán algunas piedras , para que el peso comprima los manojos. En esta posicion se dexarán 24 horas , ó mas á proporcion que el lino estubiere mas , ó menos seco. Esta presion sirve para reducir á su rectitud natural los tallos nudosos , y para apretarlos , y unirlos mejor en los manojos : circunstancia muy necesaria para que se curen con igualdad , y se saquen de la alberca mas lustrosos , y desenredados.

Si por ventura hubiere alguna porcion de lino nudoso , quebrado , y arqueado , se reducirá á manojos , que se comprimirán en la forma sobredicha. Con lo qual se logrará enmendar no poco los mencionados defectos. Esta advertencia hace ver el mucho cuidado , que es preciso para separar el lino nudoso , y arqueado del que tiene sus tallos rectos , y está esento de las otras tachas.

Del mejor método de curar el lino.

La operacion de curar el lino se reduce á excitar un ligero grado de fermentacion por medio del agua; para separar el tamo, ó arista de la hebra. Esta maniobra es tan delicada, é importante, que de ella depende en gran parte la fuerza, y suavidad del lino.

Para proceder con todo acierto, es necesario ante todas cosas atender á la calidad del agua. Esta ha de ser pura, limpia, y esenta de sales, y particulas metálicas. Y asi deben excluirse las aguas minerales, salóbres, salitrosas, y todas quantas tengan mezcla de qualquiera otra sal; porque son corrosivas, y destruyen la parte oleoso-resinosa, que conserva las fuerzas, y suavidad del lino.

La alberca, ó balsa se ha de hacer 3, ó 4 meses antes de la operacion, y se ha de revestir interiormente de buro, ó arcilla: Su figura será la de una artésa, cuya largura debe proporcionarse á la cantidad de lino, que se ha de curar. El anchario por la parte superior de 3 varas, ó 3 y $\frac{1}{2}$; y en el fondo de 2 varas, y $\frac{2}{3}$, ó 3 varas. De hondo ha de tener lo menos dos varas. El agua se ha de introducir por un conducto muy estrecho, al qual corresponderá en el extremo opuesto otro conducto, ó escorredero, para dar salida al agua. La posicion de la alberca debe ser tal, que no pueda recibir las aguas sucias, que baxen de los barrancos, y arroyos.

Hecha la alberca, se dispondrán 12 piquetes de 4 pulgadas de groseza, y se fixarán á ambos lados á 2 varas escasas de distancia uno de otro. Cada piquete tendrá un garfio, que venga á estar algunas pulgadas debaxo de la superficie del agua, y por consiguiente una vara, y $\frac{3}{4}$ distante del fondo, el qual se ha de cubrir con tablas, ó con paja: porque se ha de precaver, que el lino nó toque la tierra del suelo, y de la putrefaccion que de esto resultaría en aquella parte.

Las

Las haces del lino, que se han de introducir en la alberca, se dispondrán en la forma siguiente. Se tenderán en el suelo tres cuerdas de esparto: se tomarán dos manojos tales, que se puedan abrazar con ambas manos, y se colocará el uno encima del otro, de manera que su punta llegue hasta mas de la mitad del que está debaxo, quedando ácia fuera la parte de la raíz de uno, y otro. Junto á este hacecillo se colocará otro compuesto de dos manojos, segun lo que hemos dicho; y al lado de este segundo se pondrá otro tercero en la misma conformidad, y asi tendremos la primera tongada compuesta de seis manojos. Encima de esta se pondrá otra tongada de 6 manojos con sola la diferencia de que las raíces caerán en lo interior, y las puntas ácia fuera. Sobre esta se pondrá tercera tongada en todo semejante á la primera. Si se vé, que la haz es muy gruesa, se puede añadir quarta tongada. Todo este faxo de manojos se ata con las tres cuerdas en los extremos, y en el medio sin apretarlo, para que esté hueco, y el agua lo penetre. Dispuesto ya todo el lino en faxos de la forma mencionada, se envuelve cada uno con paja, y se colocan todo lo largo de la alberca, de modo que sus extremos miren á los dos lados de ella, y que disten como 8 pulgadas uno de otro. Sobre esta primera tongada de faxos se pone otra, de suerte que cada faxo descansa en el espacio, que queda vacío entre los inferiores, á la manera que se colocan las piedras en las obras de mampostería; y asi se llena la alberca hasta los garfios de los piquetes. Colocado el lino, se afianza un palo en los dichos garfios todo lo largo de la alberca por cada lado, y despues se ponen otros 3, ó 6 atravesados, que descansen en estos. Sirven para mantener el lino debaxo del agua, y estorvar que quando se hinche pueda salir sobre la superficie, pues ya diximos, que los garfios han de caer algunas pulgadas debaxo del agua.

Estando todo en esta disposicion, se suelta el agua por el



conducto, tapando el escorredero opuesto, hasta llenar toda la alberca, y entonces se abrirá para dar salida al agua, de modo que la que entra por el conducto en la alberca ha de estar corriendo sin interrupcion, teniendo salida libre por el escorredero.

No es fácil determinar el tiempo, que ha de permanecer el lino debaxo del agua, porque esto depende del temple del ayre, de la calidad de aquella, y del mismo lino: pues el fino tardará mas en curarse que el basto; y esta es la razon porque no se han de poner en la alberca á un mismo tiempo los linos de diferentes calidades. El mejor método para conocer, si el lino está perfectamente curado, es el de sacar de tiempo en tiempo un tallo de él, estrujarlo entre los dedos, para ver si suelta facilmente el tamo, ó arista, y exâminar si las hebras son fuertes, suaves, y flexibles. Pero en caso de duda es mejor sacarlo temprano que tarde; porque si se saca antes de tiempo se puede acabar de curar; y si se tarda mucho, hay riesgo de que salga podrido.

Es de advertir, que la porcion de lino mas superior, que se destina para cambrás, y encaxes, se suele tener algunos dias antes de curarlo en unos prados, ó en parages poblados de yerva, que se hayan humedecido á proposito.

Tambien se ha de tener presente el no poner á curar otro lino; hasta que la alberca se haya limpiado de la inmundicia, que necesariamente resulta de la primera operacion, y que sería muy perjudicial en la segunda.

El Autor hace una observancia muy útil por lo que respeta á los países meridionales. Dice que en Francia dexan el lino en la alberca, el espacio de solos tres dias; que luego lo sacan, y humedo como está lo amontonan, y comprimen con unas tablas, y y peso correspondiente tres dias seguidos. Después lo estienden al ponerse el sol, y lo retiran durante el dia, continuando asi hasta que se seque. Esta práctica, añade el Autor, es muy ajustada á los principios de Fisica, y naturaleza del clima en las regiones cálidas.

algún y, estado más se ven. §. VI. de las últimas operaciones, que se hacen en el lino.

En saliendo los faxos de la alberca se lavan en agua limpia para quitarles la tierra, y porquería adherente, y lo mismo se hace con cada manojó separado, procurando no enredar, ni confundir los tallos. Después se desatan, y exponen al sol bien tendidos en parage limpio hasta que se sequen. Sigúese á esto la operacion de quebrantar el lino dentro del cobertizo con un instrumento de madera de la figura A. Su pie tiene 12 pulgadas de largo, y 3 de grosseza con algunas muescas, ó cortaduras transversales: el mango ha de ser corbo. La operacion se executa tendiendo el lino como tres dedos de grueso, sujetando el un extremo con el pie, y golpeandolo con el instrumento de pulgada en pulgada, empezando por la raíz hasta acabar en la punta. Con esto se despoja de la parte mas gruesa de la arista. Luego se espadilla en la forma ordinária; pero todo el primor de espadillar bien consiste en no enredar las hebras unas con otras, pues de lo contrario resulta notable desperdicio al tiempo de rastri-llarlo; y por esto conviene, que no se sacuda con sobrada fuerza.



Ultimamente previene el Autor, que el rastri-llero ordiná-rio con púas de hierro es muy impropio para el lino fi-nisimo, porque quiebra, y desbarata sus hebras. Y así se ha de rastillar con una brocha, ó escobilla de cerdas de jabalí engomadas de la figura B. El cierra se sujeta á una tabla por medio de un garfio, y se vá pasando la brocha de un extremo á otro: con lo qual se separan las hebras sin quebrarlas. La estopa, que se saca por este methodo es superior en bondad al mejor lino de los regulares.



Las hebras del buen lino exâminadas con el microscopio han de aparecer tan sutiles como un cabello: al contra-

rio

rio las del lino mediano, y malo se vén chatas, y apla-
nadas con ciertas ramas, ó hendiduras de trecho en trecho,

Concluye el Autor insistiendo mucho en la atención,
y cuidado, que se requieren para lograr un lino de he-
bra fina, y suave: y advierte, que qualquiera hiladora
de limitada habilidad sacará un lino muy fino, si las he-
bras tienen las calidades mencionadas; y que es insuficien-
te el talento de las mas diestras, quando el lino es de
mala ley,

APENDICE.

Hace el Autor en este Apéndice algunas observaciones
relativas al hilado, y tejido, las quales son ciertamente
dignas de trasladarse aqui; y sentimos que no se haya
estendido mas en tan importante asunto: pero aun lo po-
co que dice será muy útil para corregir algunos abusos.

En quanto al hilado, estraña mucho que en algunas
partes se conserve todavia la perversa costumbre de poner
los copos de lino en el ruecador; porque con las vuel-
tas que se dán, necesariamente se entredán todas las he-
bras, y es imposible en esta posicion sacar el hilo con
la igualdad, que se desea. Por tanto encarga mucho que
el cierro, ó copo quede pendiente, y sus hebras tendi-
das á lo largo, como están por naturaleza.

Asi mismo observa que los Físicos, y Artífices inteli-
gentes prefieren los tornos con rueda de mano á la que
se mueve con el pie. Esta tuerce demasiado el hilo, no
se le puede dar un movimiento tan igual como á la de
mano, y una vez movida tampoco se puede parar de
golpe, quando es necesario. De todo esto ha de resultar
precisamente que el hilo salga desigual, y mas torcido
en unas partes que en otras: defectos capitales, que lo
hacen inutil para emplearlo en los lienzos finos. Al con-
trario la rueda de mano tiene el movimiento mas igual,
se pára de golpe, quando se quiere, y por consiguien-
te produce un hilo mas uniforme. Asi se practica en Flan-
des,

des, cuyos lienzos como es notório son superiores á todos quantos conocemos.

Por lo que respeta al tejido, encarga mucho que los telares estén en cuevas secas, y frescas, y nunca en las habitaciones, donde la alternativa del ayre frio, y caliente descompone el hilo, y lo hace quebradizo.

El urdimbre se ha de untar con puches cocidas á fuego lento, y mezcladas con porcion de las que ya se han vuelto ágrias, para que compongan una especie de levadura.

El lienzo sale pardo del telar, y siendo el origen de este color cierta susbtancia oleosa, será preciso acudir á las sales alcalinas para extraerla, y dar á la tela la blancura necesaria. En esto consiste todo el arte de blanquear, cuyas operaciones son las siguientes. Primero se pasa el lienzo por agua caliente, para quitarle aquella porquería superficial, que el agua puede disolver. Después se pone en una lexia de barrilla, procurando proporcionar la fuerza de esta á la calidad, y tejido del lienzo. En sacando la tela de la lexia se estiende en un prado al sol, mojandola, y dexandola secar alternativamente varias veces. Estas operaciones de poner en lexia, y tender al sol se repiten, hasta que el lienzo ha adquirido la blancura, que se desea. En este estado se pone en agua ácida para quitarle todas las partículas terreas, que se le pegan en la lexia, y mientras está expuesto al ayre: esta agua ácida contribuye tambien á darle suavidad, y buena vista. Ordinariamente se prefiere el suero, en el que concurren todas las calidades necesarias; pero en su defecto podrá usarse una disolucion de cremór de tártaro. Ultimamente se xabona el lienzo con el xabon blanco ordinario, para extraher toda la porcion de ácido, que se haya fixado en él.

... los tres y otros hijos como es notorio son superiores a los
 ... los que se reparten al hijo, encarga tanto que los
 ... Y para en las
 ... y lo sea por
 ... con un
 ... y trece con porción de los que ya se han
 ... para que conpongan en especie la legítima
 ... cuando el origen de
 ... para que se dividan
 ... Y para la parte de la legítima
 ... el arte de plantar
 ... El primero se reparte el
 ... de las partes de la
 ... de la legítima se reparte en un grado al solo
 ... y dejando a cada uno de los herederos varias ve-
 ... en las condiciones de parte de la legítima y tener el
 ... hasta que él hubiere pagado la legítima
 ... en este estado se pone en agua acida
 ... las partes y partes, que se le pe-
 ... y cuando el expone al aire: este
 ... a darle suavidad, y que
 ... se parte el suero en el que
 ... pero en su de-
 ... para que se
 ... de crear el tartaro
 ... con el xabon blanco de
 ... de la porción de los que se

