Ex.^mo S.

Aunque no pudieron verificarse en Ecija y Almeria las piadosas Intenciones del Rey Nuestro Señor (que Dios guarde) respecto al cultivo de la Indigofera tinctoria de Linneo, y extraccion de su fecula colorante ó Añil, se ha conseguido uno y otro en nuestra Ciudad de Valencia repitiendo experimentos á experimentos; y por ello haré una breve relacion del tiempo en que depositos sabemos que se traxo á nuestro Reyno la semilla de dicha planta, del cultivo que yo la he dado, y de los medios de que me he válido para conseguir la extraccion de un buen Añil, de los dos modos que dice nuestro Fran.^co Hernandez hablando de su Xiuhquilitlpitzahoac, seu Anil tenuifolia, vel Olere herbaceo.

Entre otras de las muchas, y particulares semillas que de Mexico se hizo traer el Ex.^mo é Ill.^o S.^or D.^n Fran.^co Fabian y Fuero el año 1780 para el Jardin Botánico de Puzol; que poco antes habia erigido, y q.^e conserva la liberalidad y amor á las ciencias de nuestro dignisimo Prelado el Ex.^mo S.^or D.^r Fray Joaquin Company, fue una la de la Indigofera tinctoria de Linneo; y en él se ha cultivado por menor al ayre libre, vegetando con la misma fuerza y lozania que en la India donde habita segun Linneo.

Catorce años hace que la remitio una corta porcion de dicha semilla el Padre Maestro Octavio de San Felipe el A.^l de Madrid al S.^r D.^n Fran.^co

Tabares de Ulloa Canonigo de esta Santa Metropolitana; y aunq.e la tuvo sin sembrar como unos diez años, despues la ha aumentado de modo, que el año pasado ya hizo siembra por mayo, y yo execute lo mismo de la semilla que hallé en el Jardin Botánico de esta Universidad Literaria; habida de la de Paris, y de la que han dado para nuestro Jardin los Señores D.n Martin de Sessé, y D.n José Mociño Directores de la Expedicion Botánica de Nueva España, y el dicho S.or Canonigo Tabares.

La semilla q.e cae en el Otoño sembrandose espontaneamente sufre las lluvias y frio del Invierno, y no germina hasta ultimos de Mayo, en cuyo tiempo empieza á experimentar el calor necesario, y por lo mismo en nuestra huerta debe hacerse la siembra á mediados de Mayo, para que germine á ultimos del mismo, lo que está comprobado por la experiencia.

Bien abonada y limpia la tierra, puede sembrarse á puño ó á caballones, rayandolos primero por los lados con un palo, ú otro instrumento que no profundice mas de dos pulgadas para que la semilla no se entierre mas honda; procurando ~~pasando despues sobre la siembra sea á puño ó á caballones sin~~ ~~peso alguno, y si á caballones una escoba de arrayan ó cosa semejante para~~ q.e la cubierta no sea muy gruesa, dexando caer la semilla de ocho en ocho granos y á distancia de un palmo; siendo preferible este metodo ya porq.e se puede escardar con mas facilidad, ya porq.e el agua no toca á los tallos, que tanto les perjudica, y tambien por ser mas facil su desagüe.

De uno y otro modo la he sembrado, y la planta me ha vegetado con la misma fuerza y lozania q.e en la India, pudiendo asegurar, que me ha crecido hasta mandarla cortar.

La semilla, aunq.e es tan delicada en su germinacion, como lo es la planta en su frondescencia, y por ello la perjudica qualquier planta ó inclemencia, y es preciso en estos estados cuidarla muy mucho, y repetir las escardas; con todo, aunq.e dicen que en su lugar nativo es yerba bienal, en nuestro suelo es perenne, y no solo resiste al cierzo mas fuerte, si no q.e ahoga quando es crecida á las plantas que la incomodaban antes de su ramificacion.

Los cortes deben executarse al tiempo de la Eflorescencia, esto es quando la planta manifiesta sus primeras flores; porq.e pasado este se desvirtualiza como sucede á todos los seres organicos, quando han invertido sus fuerzas en la propagacion de la especie y el Añil pierde de su cantidad y calidad, pero como las plantas en su segundo y tercer año comienzan á dar las flores á ultimos de Mayo, tiempo en que germinan las que se sembraron en el mismo, por ello tarde segundo y tercer año admiten dos cortes y volver dos veces de primero.

Como los Autores que han escrito sobre esta materia aseguran los mas no haber executado por si dicha operacion, ni aun visto ~~executarla~~, ~~no es de~~ de estrañar que induzcan á error sus largas explicaciones, ha-

ciendo perder el tiempo y aun la paciencia, de lo que soy buen testigo; por lo q. debo decir en obsequio de la verdad que observando escrupulosamente todas las reglas no se puede conseguir la extraccion del Añil, ni que su teorica pueda decirse q.e sea la coleccion metodica, y bien ordenada de ciertos principios ó verdades generales, que se obtienen de la observacion y experiencia constante de los hechos particulares debidamente combinados.

Noticioso V. Exc.a de q. se habia podido conseguir el año pasado la extraccion del Añil, y deseoso de contribuir á un proyecto tan util como necesario para enriquecer la agricultura nacional, tuvo á bien suplicar á Fray Manuel Melda Religioso Dominico hiciese á mi presencia dicha operacion, lo que no pudo verificarse por el fallecimiento de dicho Religioso acaecido en el mes de Agosto.

Las noticias q.e me comunicó Fray Manuel, las q. posteriormente me escribio D.n José Mociño, y los repetidos experimentos que tenia hechos me han servido de norma para conseguir en este año la extraccion tan deseada (3); y la primera que talvez hasta ahora se ha conseguido en Europa, por lo q.e brevemente diré el modo de practicarla; dexando para otra ocasion participar á V. Ex.a los resultados de los ensayos q.e estoy practicando relativos á mejora de cultivo, ett.

La primera operacion del Añilero es poner la yerba en remojo de competente agua limpia, que la cubra hasta unos 4 ó 5 dedos, y man

2/

tenerla alli el tiempo que sea preciso para la separacion de los principios extractivos, entre cuyas moleculas vienen enredados los feculentos. Si esta infusion se propasa, el agua continuando sobre la planta extrae mas de lo que debe, y se verifica de ordinario una fermentacion putrida, que pierde toda la obra. Determinar quando la infusion está en su verdadero punto es el gran problema, que hasta ahora no se ha resuelto de una manera general, y que en cada obrage ó taller necesita una vista experimentada, por lo que acostumbran hacer la operacion dos ó tres veces por menos para no quedar chasqueado, como lo practica en Goatemala D.n Ramon Arguelles, y asi es q.e una yerba, pide una operacion por mayor.

La Indigofera ni sufre ni debe sufrir, como dice D.n José Mociño, una verdadera fermentacion. Este vocablo es impropio, y capaz de inducir á error, esperando observar los mismos fenomenos, que se observan en el mosto, y que nunca aparecen en la Infusion de la Indigofera, lo que puedo asegurar por experiencia.

Yo he determinado el verdadero punto de la infusion, sacando una porcion de agua en un vaso; y quando se observa que por la parte superior ó borde, presente el color verde claro, y el de limon por la inferior, se trata ya de la segunda operacion ó batido: advirtiendo que si el termometro de Reaumur está de 20 á 22 grados sobre cero, la infusion se verifica en unas 9 horas, y si de 18 á 20 en doce ó trece lo que varia segun la temperatura de la atmosfera.

Separada la yerba del agua

comienza la operacion del batido ó apaleo executada automata-
mente por los Añileros, pero que un filosofo debe considerar
como un medio para presentar las particulas feculentas al con
tacto del ayre atmosferico, á fin de q.e estas por su mayor
afinidad atraygan el oxigeno, que fixado en ellas, au-
menta su peso y su volumen, y forman el grano que des-
pues se precipita mas ó menos lentamente.

El apaleo lo he exe
cutado menando ligeramente el agua con una pala
de madera, en cuyo acto se observa que el agua que pre-
sentaba el color verde manzana, pasa al de esmeralda,
y ultimamente al de azul subido; en cuyo caso empieza
ya á formarse el grano del Añil, lo que se conoce de-
xando un poco de agua en reposo en una taza de plata
ó loza blanca, y quando se ve el grano bien formado
en el fondo de la taza, separandose del agua con facili-
dad, se suspende el apaleo; se dexa reposar 4 ó 5 horas, se
vacia el agua, y queda la fecula en el fondo de la vasija:
la que se deposita mete en una manga de lienzo, para q.e
cuele si queda alguna agua; poniendola despues á secar
á la sombra.

Aunq.e el agua de cal y el zumo de varios vege
tales aceleran la precipitacion de la fecula colorante
ó Añil, yo no me he valido de precipitante ó quaxo
alguno.

Tambien he sacado el Añil de muy buena ca
lidad infundiendo la yerba en agua hirviendo sepa
rada del fuego, como dice Hernandez; con cuyo me-
todo se consigue q.e á los seis minutos ya presente el agua
el color verde manzana, y q.e se complete la operacion
en 4 ó 5 horas.

Aunque dice Rozier, q.e al instante q.e se
corta la Indigofera es preciso acelerar el trasporte desde
el terreno á la Añileria, cuidando de no apretar ni
lastimar la yerba en los lienzos; porque esta planta está
tan dispuesta á la fermentacion, q.e á poco q.e se retardase
fermentaria, se calentaria mucho, y en fin principia
ria á arder; yo la he tenido cortada hasta seis ho-
ras antes de ponerla en remojo, y no he experi-
mentado tales fenomenos, antes bien me ha dado
un buen Añil.

Tambien me parece necesario ad-
vertir, que la Indigofera admite trasplanto al mo-
do que usan nuestros labradores con las coles, le-
chugas, Tomates &c.

Este es Ex.mo S.or el resultado de
mis observaciones y experimentos, los q.e continuaré con
sagrando mis tareas para contribuir por mi parte
al complemento de un ramo de Agricultura é Indus
tria, q.e con el patrocinio de V. Ex.a aumentara consi-
derablemente las riquezas territoriales de Valen
cia y talvez de una porcion de Andalucia. Valen-
cia y Diciembre 3 de 1807.

D.n Vicente Alfonso Lorente

(1) El S.or D.n Fran.co Tabares ha conseguido tambien
extraer como yo y al mismo tiempo un buen Añil.

Prospecto de una obra de
Montes y Bosques por
Dn. Joaquin de la Croix.

Numero ~~22~~.

1807.

C-47

I. Agricultura, n. 11