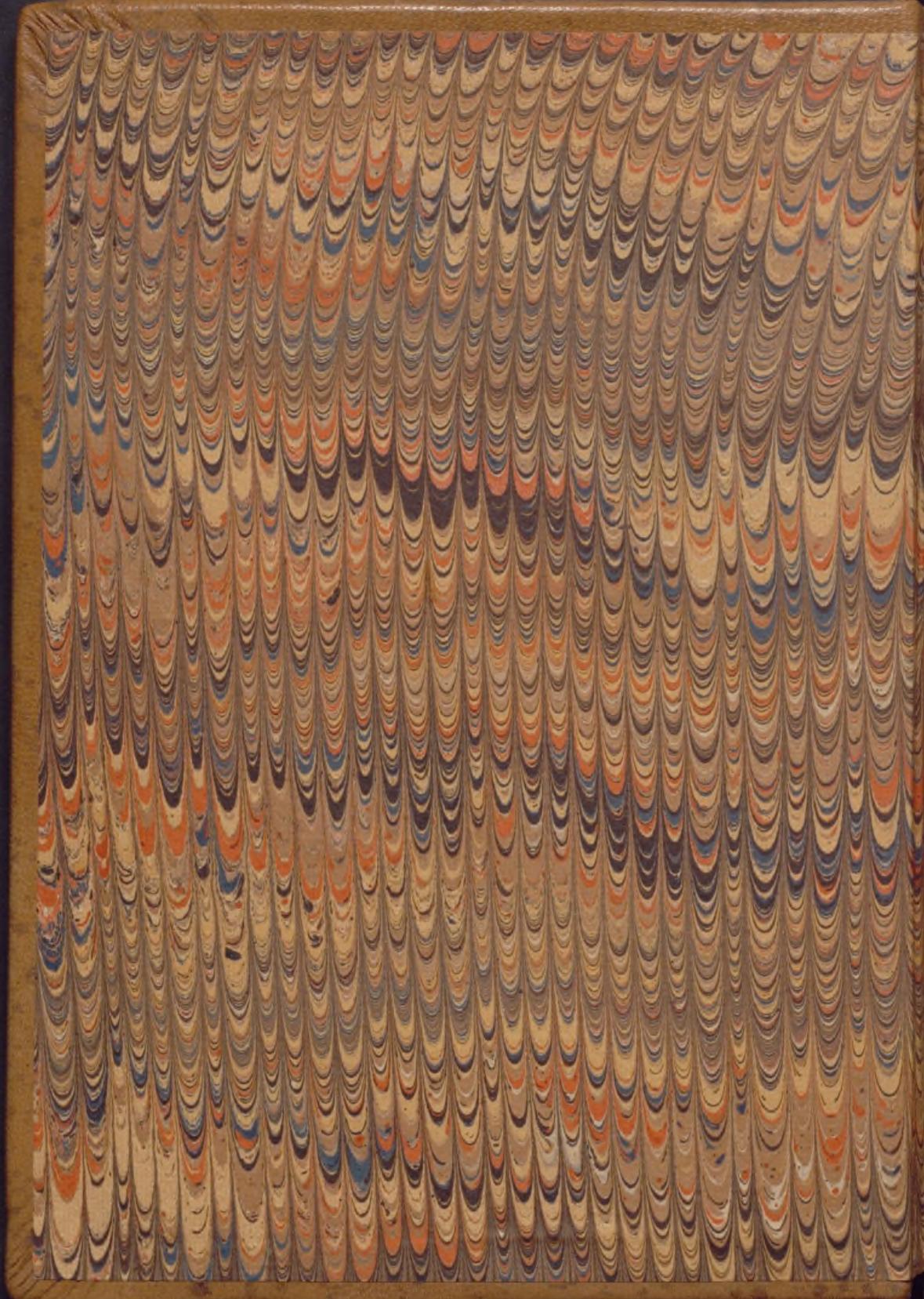
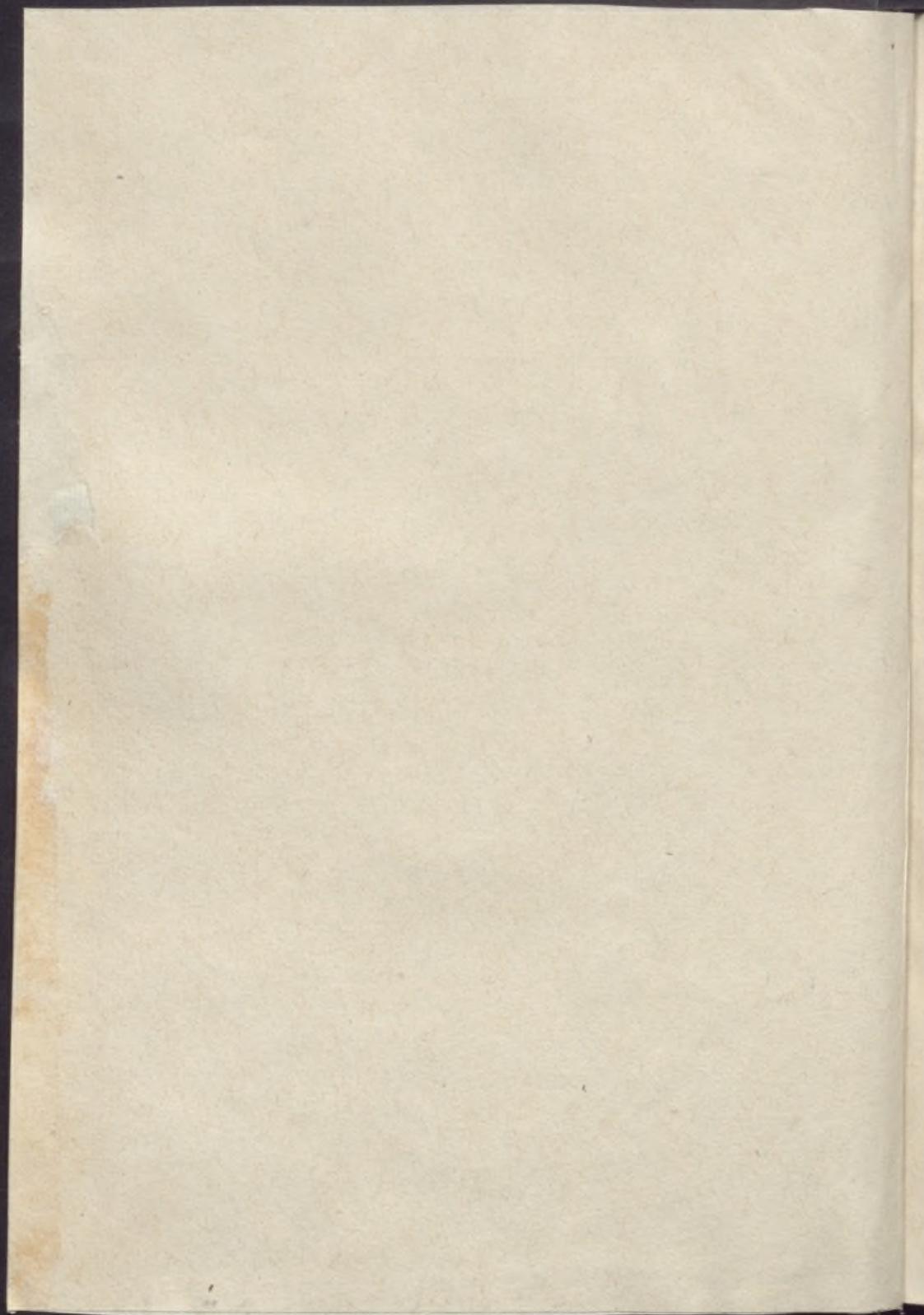
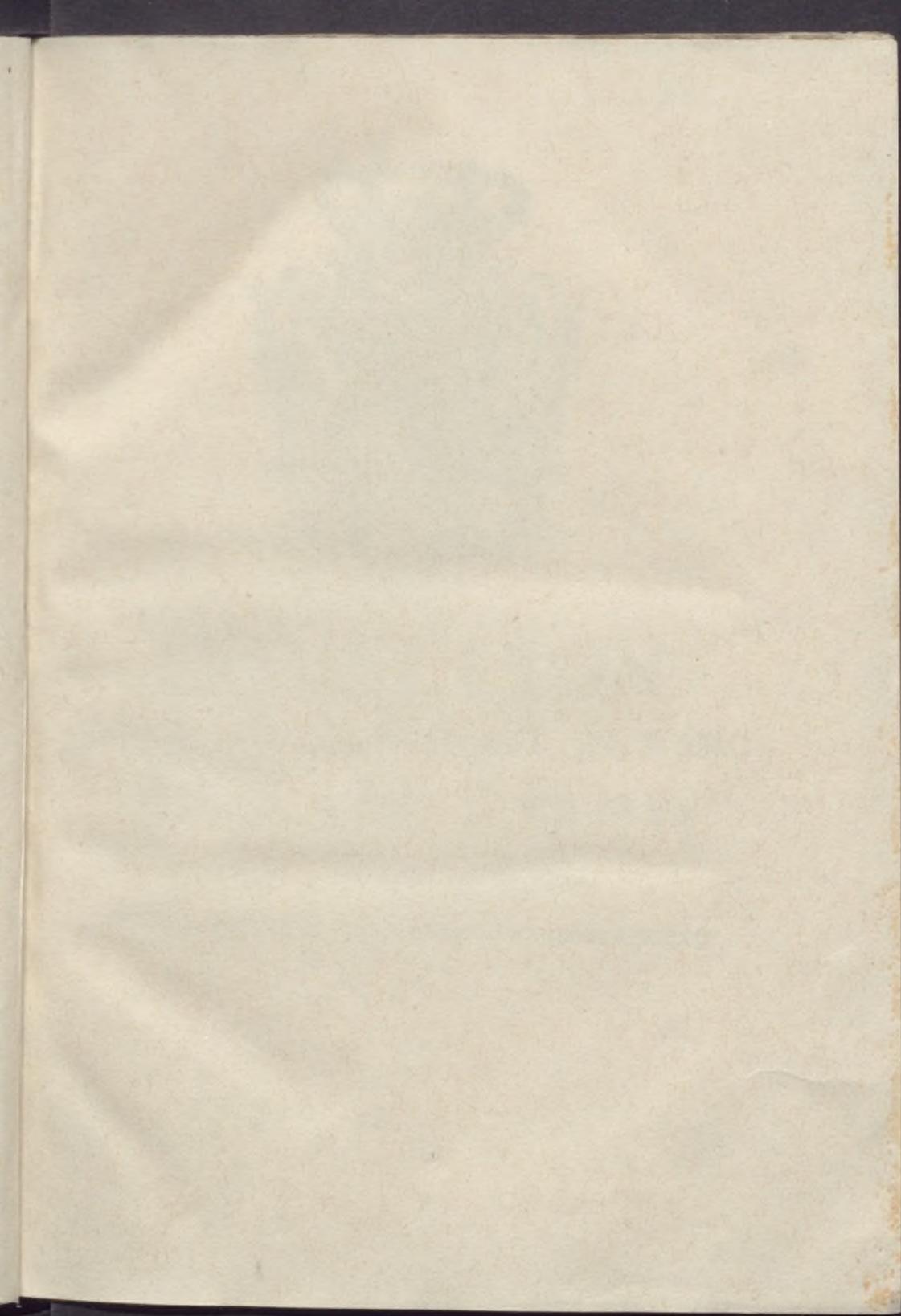


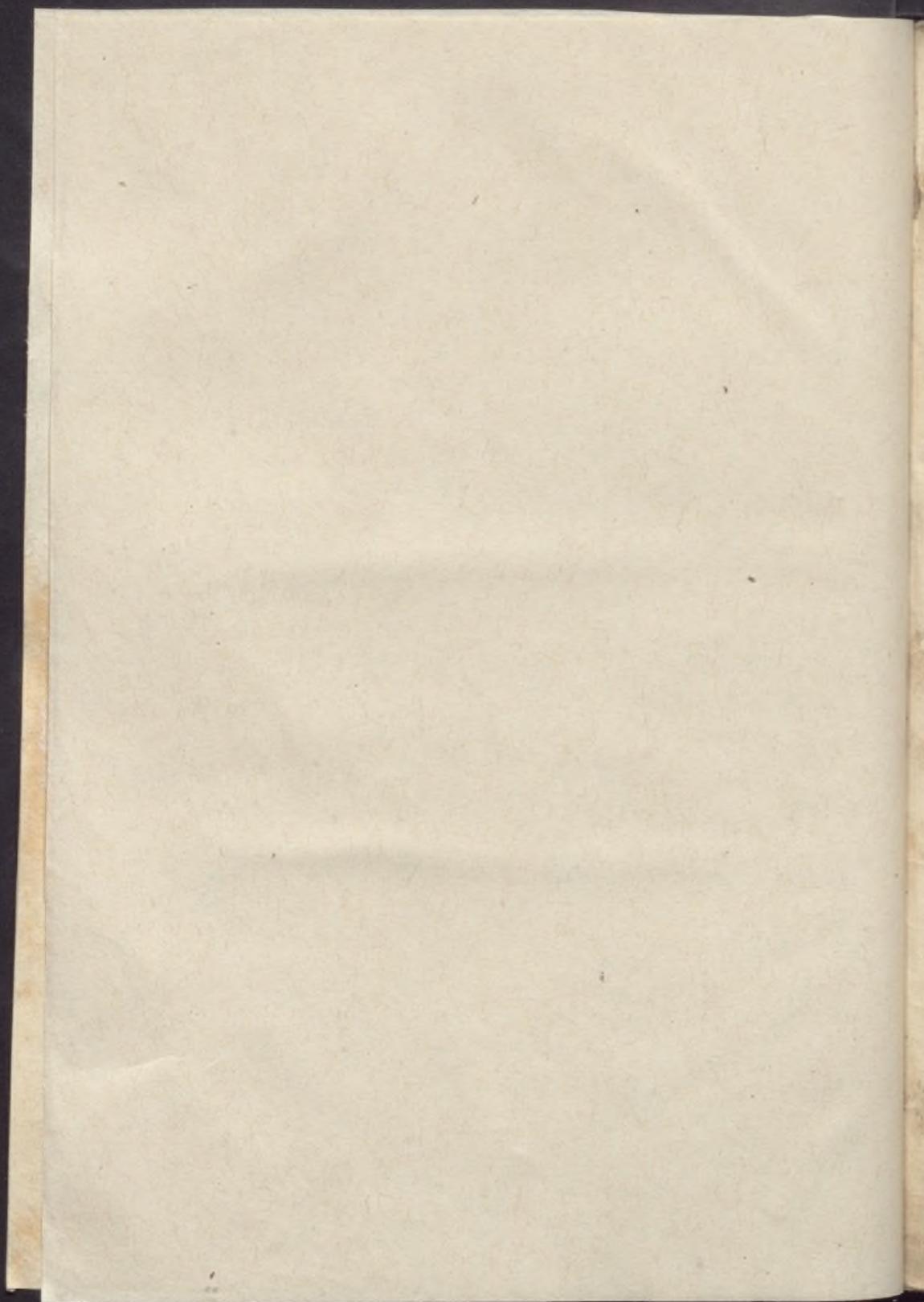
LA GRANZA
EN
ESPAÑA













COLECCION
DE LO PERTENECIENTE AL RAMO
DE LA RUBIA Ó GRANZA
EN ESPAÑA.

JUNTA DELEGADA
DEL
TESORO ARTÍSTICO

Libros depositados en la
Biblioteca Nacional

Procedencia

F. Madrazo

N.º de la procedencia

*Sic unum quicquid paulatim protrahit ætas
In medium, ratioque in luminis eruit oras;
Namque alid ex alio clarescere corde videmus
Artibus, ad summum donec venere cacumen.*
(Tit. Luc. Car. de rer. nat. Li. V.)

COLECCION

DE LO PERTENECIENTE AL RAMO
DE LA RUBIA Ó GRANZA
EN ESPAÑA:

EN QUE SE CONTIENEN VARIAS CEDULAS Reales, Ordenanzas, Memorias, é Instrucciones relativas á la perfeccion, fomento, y arreglo del cultivo, beneficio, y comercio de esta Planta; con los destinos antiguos y modernos en la Tintura, á mas de otras ventajas que trae á la Agricultura, á las Fábricas, y á la Industria:

DASE AL PUBLICO, FORMADA, Y AUMENTADA
CON APROBACION Y DE ORDEN DE S. M.
A CONSULTA DE LA REAL JUNTA GENERAL

DE COMERCIO Y MONEDA,

POR DON JUAN PABLO CANÁLS Y MARTÍ,
INSPECTOR GENERAL POR S. M. DE ESTE
Ramo, Director General de Tintes del Reyno, Individuo
de las Reales Academias de San Fernando de esta Corte, de
la de Ciencias naturales, y Artes de Barcelona, de la de
Agricultura de Galicia, Sócio de la Real Económica
de Madrid, y de las de Vera y Puigcerdá.



En MADRID: En la Imprenta de BLAS ROMAN. Año MDCCLXXIX.

COLLECCION

DE LO PERTENECIENTE AL RAMO

DE LA RUBIA O GRANA

EN ESPAÑA:

EN QUE SE CONTIENEN VARIAS CEDULAS,
Reales, Ordenanzas, Memorias, e Instrucciones relativas
a la perfeccion, fomento, y arreglo del cultivo,
beneficio, y comercio de esta Planta; con los distintos usos
y modelos en la Tintura, e mas de otras ventajas
que ofrece a la Agricultura, a las Fabricas, y a la
Industria.

BASE AL PUBLICO, FORMADA, Y AUMENTADA

CON APROBACION Y DE ORDEN DE S. M.

LA CONSULTA DE LA REAL JUNTA GENERAL

DE COMERCIO Y MONEDA,

POR DON JUAN PABLO CAVALS Y MARTI,

INSPECTOR GENERAL POR S. M. DE ESTE

Ramo, Director General de Tierras del Reyno, Indiviso
de las Reales Academias de San Fernando de esta Corte, de
las Ciencias naturales, y Artes de Barcelona, de la de
Agricultura de Galicia, Socio de la Real Económica
de Madrid, y de las de Vera y Frigida.



En Madrid: En la Imprenta de las Reales. Año 1807.



Prof. Minicardo la gravó.

Rubia Tinctorum sativa.
Rubia, ó Guanza.



Handwritten text, likely a title or description, is visible at the bottom of the page, but it is extremely faint and illegible due to fading and the condition of the paper.

(III)

DISCURSO PRELIMINAR.

LA Agricultura, y el Comercio bien dirigidos constituyen la felicidad politica de una nacion ; y como estas dos partes se dan la mano, y se sostienen mutuamente, es imposible que florezcan en un Reyno, sin que el Gobierno anime á cada una de ellas á un tiempo mismo, removiendo los obstáculos que impiden su adelantamiento. Asi lo consideró en el siglo pasado

a

Juan

(IV)

Juan Bautista Colbért, á pesar de los émulos de su zelo, que han querido ofuscar el merito de un Ministro, que reuniendo los intereses de la Agricultura y Comercio, supo cimentar la prosperidad actual de la Francia.

Las máximas de aquel insigne Magistrado, promoviendo indirectamente la Agricultura con el auxilio de la Industria, de las Artes, Fábricas, y Comercio, las ha aclarado sábiamente el Autor del

Dis-

(V)

Discurso anónimo, que ganó el premio de la Academia Francesa el año de 1773. Las que siguió Colbért con el fin de fomentarla directamente, nos las manifiesta su misma Instruccion General para la Tintura, publicada en 1671, dirigida al cultivo del *Pastél*, con que enriqueció al Lengadoc ; al de la *Gualda*, y otras producciones de la naturaleza, necesarias para los tintes. Entre todas ellas le mereció particular atencion

o/te

a 2

el

(VI)

el cultivo, y beneficio de la *Rubia*, ó *Granza*, que consideró como genero de primera necesidad para surtimiento de las manufacturas de aquel Reyno. Son muy dignas de tenerse presentes las expresiones de que se valió este sábio Ministro; las quales, al paso que recomiendan el objeto de mi obra, manifestando la importancia de este ramo, pueden quizá adaptarse á las circunstancias actuales de nuestra España.

„ No

(VII)

„ No puede contemplar-
„ se (decia Colbért cap. 288)
„ la fertilidad de la Francia,
„ ni ver tan gran multitud de
„ holgazanes inútiles que es-
„ tán mano sobre mano, por
„ vivir á expensas de la san-
„ gre y substancia de los de-
„ más; (quando pueden em-
„ plearse utilmente en el cul-
„ tivo de la tierra, y en otros
„ muchos beneficios con que
„ nos favorece la naturaleza)
„ sin vituperar la mala poli-
„ cía, y negligencia de los an-
„ ti-

„ tiguos Franceses, y su pro-
 „ pension á los empleos inúti-
 „ les; que habiendoles acos-
 „ tumbrado á llenarse de ven-
 „ tolera y humo, les hicieron
 „ producir á menudo turba-
 „ ciones y tempestades, que
 „ por poco trastornaron este
 „ Estado, con el furor de las
 „ guerras civiles.

„ Esto se manifiesta con
 „ tanta evidencia (continúa en
 „ el cap. 289) en la *Raíz de*
 „ *la Rubia, ó Granza*, (que la
 „ tierra produce espontanea-
 „ men-

„ mente en la mayor parte de
„ las Provincias del Reyno,
„ á pesar del descuido y des-
„ precio de los Franceses) que
„ al considerar esta buena ma-
„ dre tan liberal en ostentar
„ sus comodidades, y rique-
„ zas para despertar la pereza,
„ y excitar el trabajo de sus
„ hijos ; precisamente se ha
„ de vituperar) la (ceguedad,
„ y desprecio de esta nacion,
„ que ha disipado el dinero
„ para comprar á los Estran-
„ geros , lo que ella misma po-
„ dia

„ dia tener en su propia casa
 „ con abundancia.
 „ Pero hallandose en el
 „ dia (concluye en el cap.
 „ 290) la policia de la Fran-
 „ cia mas ilustrada para esta-
 „ blecer el cultivo de la *Ru-*
 „ *bia*, ó *Granza* (en cuya com-
 „ pra emplean los Franceses
 „ mas de 5000 libras todos
 „ los años); (a) por tanto se
 „ ha

(a) Si en el año de 1671 empleaban 5000 libras Tornesas, que son 2 millones de reales de vellon; en el de 1763 salian yá de aquel Rey- no 8 millones por la que compraban á los Olan- deses, segun afirma la Sociedad de Agricultura de Ruan, como se verá en el Suplemento de las Me-

„ ha mandado insertar en es-
 „ ta Instruccion el método de
 „ cultivarla y beneficiarla, á
 „ fin de que los Franceses,
 „ haciendose hábiles, la pue-
 „ dan cultivar en toda la Fran-
 „ cia, y en la Flandes que per-
 „ te-

b

Memorias, que se inclu-
 ye en la presente Colec-
 cion; y en el de 1776
 segun el capitulo de Pa-
 rís, en la Gazeta de
 Madrid de 2 de Abril
 del mismo año, se ex-
 trahian 10 millones de
 libras, ó 40 millones
 de reales de vellon:
 cuyo aumento solo pue-
 de provenir del gran-
 de consumo que ha-
 cen de este indispensa-

ble genero las muchas
 Fábricas de Indianas que
 se han establecido en
 Francia desde 1759 en
 que se permitieron estas
 manufacturas que antes
 estaban prohibidas, y
 solo podian fabricarse
 en Marsella. Y es prue-
 ba de quán atrasado es-
 tá todavia este cultivo
 en Francia, yá por no
 ser el clima generalmen-
 te favorable para esta

pro-

(XII)

„tenece al Rey; y por este
„medio proveer de *Granza*,
„con grande utilidad, á la Es-
„paña, á la Italia, y á otros
„Estados vecinos que care-
„cen de ella.“

Estas máximas de política

y

produccion, ó por otra causa; que S. M. Christianisima, segun el citado capitulo de la misma Gazeta, ha concedido una pension de 1^o libras, ó 4^o reales vellon, para que sirva de premio y estímulo á un solo cosechero llamado Monsieur Walléz, que 9 años antes cultivaba la *Rubia* en las inmediaciones de Arrás: con lo demás que

se lee en el mismo capitulo. Proveyendose la Francia de la *Rubia*, ó *Granza* de España; puede ahorrarse 20 millones de reales de vellon, de los quarenta que se llevan todos los años los Estrangeros, siendo como es en el dia mejor, y 100 por 100 mas barata la *Rubia* Española que la Holandesa.

y economía , bastan por sí so-
 las para presentar al público
 una idéa ventajosa de Colbért:
 las mismas que confieso , me
 han servido de guia para fo-
 mentar en España desde 1760
 el ramo de la *Rubia* , ó *Gran-*
za , que S. M. se ha dignado
 proteger por medio de su
 Real Junta General de Co-
 mercio y Moneda.

En cumplimiento de la
 obligacion de buen vasallo ,
 de las del empléo de Inspec-
 tor General de este ramo , y
 del

(XIV)

del de Director General de
Tintes del Reyno, que S. M.
se dignó poner á mi cargo en
1763, y 1764; he dedicado
por espacio de mas de 19 años
mis cortas luces de Historia
Natural, Física y Politica (de
que he hecho algun estudio,
con el afán, desvelos, gastos,
viages, y experimentos que
son bien notorios) para pro-
mover y restaurar varios ra-
mos de Agricultura, Indus-
tria y Comercio en España;
y señaladamente el de la Ru-
bia,

bia, ó Granza, en las Provincias de Valladolid, Burgos, (a) Segovia, Andalucía, Aragón, y Cataluña.

Este ramo, con el incremento que ha tomado, va á ser uno de los mas interesantes á

(a) La Junta particular de Gobierno del Comercio de la Ciudad de Burgos, ha acordado 10 reales de premio al que en el termino de aquella Ciudad cultive, coja, y prepare en polvo mayor numero de arrobas de *Rubia*, con exceso á 100 &c. y este premio se adjudicará por dicha Junta de Gobierno

el dia 1 de Agosto del año proximo de 1780, con todo lo demás que se lee en el capitulo de Burgos de 28 de Julio del presente año en la Gazeta de Madrid numero 63, deseosa de fomentar con sus auxilios la Agricultura, Fábricas y Artes. Los mismos deseos de promover este ramo tiene la Real Sociedad

que

nuestra nacion : pues asi como
 antes todas las Fábricas de Pa-
 ños, y otros texidos de Lana
 de estos Reynos, y señalada-
 mente las de Indianas, Telas
 pintadas, Pañuelos &c. (a)
 consumian indispensablemen-
 te para sus tintes la *Rubia*, ó
Granza de Holanda, (cuyo
 cul-

dad económica de Vera,
 segun las cartas que la
 he merecido, como de
 algunos particulares de
 Asturias, Andalucia, Es-
 tremadura, y de otras
 muchas partes del Rey-
 no. (a) El haber conse-
 guido que estas Fábricas
 la hayan empleado, ha
 sido la causa del fomen-

to extraordinario de su
 cultivo, que se experi-
 menta en el dia; el qual
 va siendo cada vez ma-
 yor, por la extraccion
 que se hace de ella pa-
 ra Paisés estrangeros, y
 por los nuevos destinos
 que la he procurado en
 otras Fábricas, y Tintes:
 como todo consta de es-
 ta Coleccion.

(XVII)

cultivo establecieron allí los refugiados de Flandes); en el dia yá no gastan otra que la de España, y señaladamente la que se cultiva y beneficia en Castilla la Vieja.

En el año de 1762 pasé, de orden de la Real Junta General de Comercio y Moneda, á los Lugares de Mojados, Portillo, Cuellar, y otros; cuyos cosecheros de *Rubia* suspiraban por la salida de doscientas ó trescientas arrobas de este genero para alivio de sus urgencias, al precio infimo que

que entonces tenia de 25, 30, y á lo mas de 32 reales por cada una: y habiendo vuelto segunda vez por orden de S. M. en el año de 1777, hallé (y lo acreditó tambien en su informe el Subdelegado de Valladolid) unas 2½ obradas sembradas de *Rubia*, y 108 molinos corrientes; en que á mas de la comun se fabricaban solamente de la fina mas de 30½ arrobas, (a) sin contar la que se

cul-

(a) En el año próximo pasado de 1778 se aumentó otro tanto el cultivo de la *Rubia* en Castilla, estendiéndose á Lugares que no la co-

cultiva y beneficia de ambas calidades, en Aragon, Cataluña, y otros parages del Reyno. (a)

c Los

nocian; no solo porque les anticipan dinero los que tienen molinos, ó Fabricantes de este genero, y Comisionistas; sino por la grande utilidad que les resulta. Se hizo el cálculo en una fanega y media de tierra, que tenia un cosechero sembrada de *Rubia*, 30 meses habia; pues habiendo rendido 90 arrobas de raíz seca, se la pagaron para moler á 44 reales vellon la arroba, y le importó 4016 reales; á mas de 30 fanegas de simiente que vendió á 60 reales cada una: y asi sacó

de esta cosecha 5816 reales vellon, sin el forrage para el ganado que tuvo en la hoja de dos años.

(a) Aunque en Aragon, Cataluña, y Andalucía se acopiaba la *Rubia sylvestre* que se hallaba en las viñas, margenes &c. en abundancia; se experimenta en el dia mucha escasez: pues este socorro no podia ser permanente como lo es el de las cosechas arregladas en Castilla; á mas de que la *Rubia sylvestre*, no es posible dé el color roxotan perfecto como la que se cul-
ti-

Los Holandeses estaban en posesion de vender , y llevar á todas las naciones de Europa , desde los Puertos de Amsterdán , y Roterdám con

SUS

tiva , ni tampoco es facil hallarla en bastante cantidad , y en la sazon conveniente ; porque unas raices están muy tiernas , y no tienen todavia los átomos colorantes de la *parenchymia* , ó circulo roxo ; y otras por muy viejas , aunque gruesas y hermosas á la vista , los han yá perdido , ó disipado , por haber penetrado , ó introducidose en el meollo , ó corazon amarillo de la misma raíz que altera el color roxo. Sin embargo puede hacerse de ellas una

Granza de segunda calidad , conforme se executa en Aragon en 8 molinos establecidos , 4 en Zaragoza , 2 en Taus-te , y 2 en Tarazona ; como tambien en otros que se hallan corrientes en la Ciudad de Barcelona , en que se muelen las raices de *Rubia* que remiten de Aragon , y las que van de Andalucia embarcadas por Málaga , Alicante , Cartagena &c. en cuyas Provincias y en otras del Reyno conoce el Pueblo esta planta por el nombre de *Azotalenguas*.

sus navíos , las cubas de este ingrediente en polvo , por ser de primera necesidad para las Fábricas : pero en atencion de que la *Rubia* , ó *Granza* de España es de superior calidad á la suya , y la han tenido las Fábricas hasta el año de 1777 á 60 reales de vellon la arroba , que es 100 por 100 mas barata que la de Holanda (bien que en el dia por la grande estimacion y salida ha aumentado un 25 por 100 mas); logran los Cosecheros, y

c 2

las

las Fábricas esta grande ventaja , y se ahorra el Reyno la extraccion de mas de diez millones que pasarian anualmente al extranjero , circulando el valor de la de España entre los vasallos de S. M. De modo que la que consumen tan solamente las Fábricas de Cataluña , importa á lo menos dos millones y medio de reales de vellon , que es la mitad de la que se gasta en el resto del Reyno ; y siendo un 100 por 100 mas barata , resultan los diez
mi-

millones de reales anuales que saldrian de España , que la recibia antes á un precio duplo, y de mala calidad no pocas veces. De estos millones la mayor parte pasa á Castilla: (a)
ha-

(a) Al tiempo que yo estaba concluyendo el presente tratado, pasó por estos terrenos de Castilla la Vieja, donde ahora se cultiva la *Rubia*, el Ilustrísimo Señor D. Pedro Rodriguez de Campomanes, del Consejo y Cámara de S. M. y su primer Fiscal; y habiendose restituido á esta Corte, se sirvió manifestarme sus observaciones en comprobacion del progreso que lleva el

cultivo y cosecha de *Rubia* en los partidos de Peñafiel, Cuellar, Mojados, Valladolid, y Abadía de Medina del Campo, &c. de que ha formado un apuntamiento, para enterar entre otras cosas al Supremo Consejo de Castilla, donde pende instancia sobre la paga de diezmos de esta planta, inclinándose á la necesidad que hay de favorecer por medio de algun ajuste á

los

(XXIV)

habiendo resultado de todo esto un aumento considerable de
Agri-

los cultivadores , para que no desmaye un fruto que lleva tanto progreso , cuyo consumo será cada vez mayor por las razones que se expresan en esta Coleccion.

Recomienda asimismo el cultivo de la *Rubia* dicho Ilustrisimo Señor Campomanes , por ser una especie de prado artificial, que viene muy bien en aquellas tierras que de suyo están cubiertas de una arena casi muerta , incapáz de producir pastos naturales en abundancia ; y que por solo este respeto convendria estenderle á los muchos arenales que

se encuentran inutiles en otros parages del Reyno.

Igualmente reflexiona S. Ilustrisima, en que siendo perpendicular la direccion de muchas raices de esta planta, chupa sus jugos de la tierra inferior á la arena que se ve superficial; y por esta razon deduce se deben preferir en tales territorios todas las plantas y arboles que no echan sus raices horizontales ó someras , y lo apoya en la experiencia de que allí vienen mejor los pinos, la viña , y los espárragos ; y que por iguales razones se propagarian facilmente toda especie de raices,

Agricultura y poblacion, y el ocupar muchas gentes y ganados

como son los *Nabos*, las *Chirivias*, las *Papas* ó *Patacas*, y el *Orozúz* ó *Regaliza*.

En ultimo lugar añade este Magistrado otra observacion de la calidad salitrosa de estos terrenos, en tanto grado, que en Aldeamayor reconoció un espumero, ó salina natural á la vanda meridional de aquella Villa; otra hay en Laguna cerca de Valladolid, y lo propio se experimenta en las lagunas de Medina del Campo cerca del pantano del Simpron, en la calzada Real de Madrid á Salamanca, que todos son Pueblos de *Rubia*.

Esta calidad salitrosa del terreno segun sus reflexiones, da á conocer la natural disposicion del terreno á producir *Rubia* de la mejor calidad.

Comprueba su opinion con la práctica de Zelanda, cuyos naturales abonan las tierras antes de sembrar la *Rubia* con sal, y las engrasan con los despojos de la grasa de Ballena, por carecer en aquel país frio el terreno de las sales, y jugos que la tierra de Castilla posee naturalmente.

Y de todo concluye por ilacion necesaria, que la *Rubia* Española

dos en cultivarla, secarla, molerla, cernerla, encubarla, &c: y en fin, por este medio muchos Pueblos, Señores, Comunidades, y Particulares á quienes nada valian sus tierras, casi inútiles para otra producción, gozan de rentas que nunca habrían tenido. (a)

AI

la forzosamente ha de aventajar á la de Zelandia en bõdad y colorido para el uso de la tintura.

Comuniqué al público gustoso estas observaciones: pues me consta que su Autor solo tiene en ellas el objeto de

proponerlas á la Nación, por si fueren de algun provecho.

(a) Segun el capitulo de Valladolid de la Gazeta de Madrid de 2 de Julio del presente año de 1779, que se halla tambien en el Mercurio de dicho mes, las tierras que

Al paso que va aumentando en España el cultivo de la *Rubia*, se aumenta tambien el Comercio activo que hace de este genero con la Inglaterra

d ra

que por muy ligeras nada producen, rinden ahora, estando sembradas de dicha planta, mas que si diesen tres cosechas de trigo: de manera, que segun la presente constitucion y numero de obradas que ya se siembran, hacen un cómputo prudencial de que se cogerán raices para fabricar en cada un año de los dos inmediatos 1000 arrobas de polvo, que valdrán á Castilla á lo menos seis millones de reales de vellon; sin contar la utilidad de la simiente y la

hoja para forrage de los ganados.

Los Pueblos que en el dia se sabe la cultivan y benefician en Castilla la Vieja, son Valladolid, la Pedraja, Aldéa de San Miguel, Mojados, Puente de Duero, Alcazaren, Aldéa Mayor, (hoy Villa Mayor) Tudela de Duero, Arrabal de Portillo, Alcarriel Valdestillas, Hizcar, las Pedrajas de Hizcar, Majeses, San Christoval, Olombrada, Pesquera, Laguna, Cuellar, Cogeses, Vallelado Campesero, Moraleja Re-

, ne-

ra (en donde el Parlamento la ha indultado de todos derechos); con la Francia; y aun con los Holandeses mismos, quienes desde el año de 1768 en

nedo , Busillo, Medina del Campo , Peñafiel, Guesillo, Mata de Cuellar, y otros muchos Lugares.

El Excelentísimo Señor Marqués de Monreal, Capitan General de Castilla la Vieja &c. deseoso de concurrir al fomento de este ramo, se sirvió pedirme algunas noticias para introducirle en las Villas de Villabrágima, y Valverde, distantes 11 leguas de Zamora: y en carta de 20 de Julio del presente año de 1779 me dice S. E. que se dedi-

có á observar si habia *Rubia sylvestre*, y que en efecto vió mucha; lo que le dió bastante motivo para creer que la calidad de aquellas tierras es á proposito al fomento del cultivo de esta planta: á cuyo fin se sirvió S. E. pedirme le enviase un sugeto inteligente de los Labradores de Valladolid para el reconocimiento de dichos parages, como al de otros de las cercanías de Zamora, que igualmente vé S. E. adequados á este utilísimo fruto.

en que se prohibió la extrac-
cion de la *Rubia* en raíz, ó
graneada, se la llevan tambien
beneficiada; y hasta á la Ru-
sia, pues por medio de saetías
Catalanas se han transportado
dos remesas de *Rubia*, que
por sus acreditados efectos y
experimentos hace codiciable
á aquellos naturales el comer-
cio de este genero. (a)

(a) En el propio año de 1768 tuve la comision de introducir dicho cultivo en el Real Sitio de Aranjuez, como se hizo en las Huertas de Pico-Tajo, mereciendo que de orden de S. M.

comunicada por el Excelentísimo Señor Duque de Grimaldi en 1769, pasase á reconocer las Vegas de Colmenar á dicho fin, y de sus resultas informé podian por su extension y

(XXX)

A fin de estender á beneficio de nuestra Nacion un comercio tan ventajoso, por medio de los Cónsules de España y algunos amigos, he regalado con las Reales Cédulas de franquicias barriles de *Rubia*

calidad, producir en cada cosecha el valor de 14 millones de reales de vellon. Con dicho motivo representé se podia regar con facilidad para otras plantas y arboles que lo exigen, como habia observado, y demostré por un pequeño canal ó acequia, lo que se verificó y logró inmediatamente; como en el dia está á la vista, y consta de los informes que hice sobre

esta comision: y que al mismo tiempo se podian hacer cosechas de *Judias*, y las del *Pastél* y *Gualda*, otras dos plantas muy preciosas para los tintes azules, y amarillos de varias materias; pues igualmente que la *Rubia* fertilizan las tierras, dexandolas aptas para producir trigo y otros granos; si no se quieren emplear continuamente todas en las referidas tres plantas.

bia á varias partes de Europa, como á Roma, para las Fábricas de Indianas que están baxo la direccion del Eminentísimo Cardenal Pallota, Pro-Tesoroero de la Cámara Apostolica; á Napoles, Toscana &c. (a) habiendo merecido en todas partes, despues de repetidas pruebas y experiencias de su bondad, particular estimacion. Y en vista de los admirables efectos

(a) Espero continuar lo mismo con Portugal, Alemania, Dinamarca, Suecia, Prusia, &c. por el consumo que podrán hacer aquellas naciones en las Fábricas que van estableciendo, una vez que experimenten las ventajas de la *Rubia* Española.

efectos de la prorrogacion de franquicias que ultimamente supliqué á S. M. y mereci lograr á favor de los Cosecheros, Fabricantes, y Comerciantes, conforme las Reales Cédulas de 1, y 13 de Noviembre de 1776, libertandola de alcavalas, cientos y derechos de salida por 5 años, á mas de los 10 que habian yá gozado; se irá enlazando este comercio con todas las naciones que la consumen, haciendose propio de España el que antes no lo era.

Para que se mantuviese la buena fé en este comercio , y no se perdiese tan importante ramo ; pedi permiso á S. M. por medio del Excelentísimo Señor Don Miguel de Muzquiz , del Consejo de Estado , Secretario de Estado , y del Despacho Universal de Hacienda , &c. y le obtuve en 24 de Abril del año de 1777 para pasar segunda vez desde Barcelona á Castilla la Vieja á mis expensas , y añadir este servicio á los demás que he tributado

gus-

gustoso en beneficio de este establecimiento : hice de sus resultas una representacion á S. E. la que de orden de S. M. remitió á la Real Junta General de Comercio: en ella propuse los medios mas suaves de remediar algunos abusos y supercherías que se habian introducido , con el fin de mantener el crédito que se merece por medio de los Veedores, y las providencias necesarias á estender el cultivo, beneficio , y comercio de esta planta en varios parages de Es-

pañá, para poder surtir las Fábricas nacionales y extranjeras. Como la Real Junta ha aprobado los medios propuestos no solo por mí, sino tambien por el Subdelegado de Valladolid, relativos á aquella Provincia, y tenido por conveniente dar antes al público una competente Instruccion de las reglas, que asi los Cosecheros como los Comerciantes deben seguir para lograr el fin; habiendome encargado formase una Coleccion metódica de todos los Papeles y Cédulas que

(XXXVI)

hasta ahora están impresos sobre este ramo, adicionandola con uno, ó mas discursos, en que explique con claridad quanto haya comprehendido ser util al mas ventajoso cultivo, beneficio y comercio de este fruto, con su varia aplicacion á los Tintes y á otros destinos: me he dedicado á completar esta obra, con el arreglo del mismo ramo, por medio de los Veedores que he nombrado. Todo lo qual ha merecido la aprobacion de S. M. y que se imprima á sus Reales expensas.

PIE-

PIEZAS

QUE CONTIENE ESTA OBRA.

I.

REcopilacion de las reglas principales , sobre el cultivo , y beneficio de la *Rubia* , ó *Granza* , ó extracto del Libro de las Memorias , escritas en Francés por el Señor Du-Hamél de Monceau , traducidas , é impresas en Madrid de orden de la Real Junta General de Comercio y Moneda en 1763 , y ahora nuevamente adicionadas de lo mas adaptable y conveniente á España , pag. 1.

II.

Reales Cédulas de S. M. de 30 de Octubre , y 10 de Noviembre del mismo año de 1763 , concediendo á los Fabricantes y Cosecheros de la *Gran-*

(XXXVIII)

za fina y entrefina de Castilla y demás parages donde se beneficiare, la esencion de toda clase de derechos de Aduanas, Alcavalas y Cientos por 10 años, pag 41.

III.

Real Cédula de S. M. de 25 de Noviembre de 1768, en que se sirve prohibir la extraccion de estos Reynos por mar y tierra, de la *Rubia* en raíz, ó graneada, permitiendo solo la saca de la beneficiada, pag. 57.

IV.

Real Cédula de S. M. de 22 de Octubre de 1772, aprobando las Ordenanzas que se han de observar para el comercio de la *Granza*, ó *Rubia* de estos Reynos, pag. 61.

Su-

Suplemento de las Memorias publicadas sobre la *Rubia*, ó *Granza*, que de orden de S. M. se imprimió, y dió al público al mismo tiempo, con separacion de las citadas Ordenanzas; con motivo de haberse logrado con grande utilidad, no solo de las raices de esta planta, sino tambien de su siemiente, varios colores hermosos, permanentes, y baratos en los Tintes de la Seda, conforme á los métodos que se explican, pag. 69.

VI.
Las Reales Cédulas de S. M. de 1 y 13 de Diciembre de 1776, concediendo prorrogacion á los Cosecheros, y Fabricantes de la *Granza*, ó *Rubia* fina de Castilla, y de quales-

quiera otra parte de estos Reynos, por tiempo de 5 años, de las esenciones de derechos que gozaron por Real Cédula de 30 de Octubre de 1763, pag. 85.

Con motivo de esta Coleccion, por ser análogas á los tintes y al mayor consumo de la *Rubia*, y perfeccion de este ramo, se dan al público nuevamente las piezas siguientes.

VII.

Memorias sobre la Tintura de los hilos de Algodón, Lino, Cábamo y otros vegetables, en que se tratan los métodos con que se ha logrado hacer en 1773 por facultativos en Barcelona, en las referidas materias con la *Rubia*, ó *Granza* de España, el Encarnado de Andrinópolis y otros colores derivados de éste, como tambien el azul de prueba, negro, ama-

(XLI)

rillo y verde, muy baratos, hermosos
y permanentes , pag. 97.

VIII.

Memorias sobre la *Plátina*, combinada con la *Rubia*, ó *Granza* de España aplicada á la Tintura ; por cuyo medio se han obtenido tambien varios colores hermosos, permanentes, y baratos, en los paños y demás ropas de Lana , pag. 118.

IX.

Instruccion para mejorar el cultivo y beneficio de la *Granza*, ó *Rubia* en España, que sirve de Apendice á las expresadas Reales Ordenanzas de su comercio, aprobadas por S. M. en 22 de Octubre de 1772, y para remediar con ella los Veedores nombrados algunos abusos introducidos en los Lugares de su cultivo, beneficio y comercio.

mercio, como en las Capitales y en los Puertos.

X.

Apendice general á esta Coleccion, en que se dá razon de varias *Plantas Rubiáceas*, ó especies del genero de la *Rubia*, que se usan para los tintes en todos los parages del mundo, á favor de los aficionados á la Botánica, y Agricultura; algunas de las cuales son *Indígenas*, ó que crecen sylvestres en nuestra Península, y otras aunque *Exóticas* se hallan en los vastos dominios de S. M: con el *Analisis Quimico* de la raíz de nuestra *Rubia*, ó *Granza*, que es la especie que comunmente se cultiva en Europa; para que los Fabricantes y Tintoreros puedan tal vez adelantar sobre los conocimientos que se han adquirido hasta al presente, la perfeccion de los colores en algunos de

de los varios ramos en que se emplea,
pag. 149.

XI.

Y por fin, con esta ocasion se añaden las Reales Cédulas de 20 y 26 de Diciembre de 1760, y declaracion de 26 de Diciembre de 1761, en que se dignó S. M. conceder por 10 años á los Fabricantes de Indianas, de Lienzos pintados &c. de Cataluña, la franquicia del 20 por 100 en la introduccion de 20500 quintales de Algodón del Levante, y la cantidad de simples de fuera del Reyno correspondientes á lo introducido, pagando solo los derechos que hasta entonces habian satisfecho; con cuyas gracias se perfeccionaron estas manufacturas, y las vendieron á precios mas cómodos: pero concluidas dichas franquicias, no habrian podido continuar á no haber tenido la *Rubia*, ó *Granza*, y otros simples de

f Es-

España con mayor conveniencia que los de los Estrangeros. Este medio ha contribuido mucho al fomento del cultivo de la *Rubia* en Castilla, y llevarle á el estado que en el dia se halla; habiendose aumentado tambien dichas Fábricas otro tanto: pues si en el mencionado año de 1760 yá se empleaban en ellas unas 100 y 600 personas, como consta de dichas Reales Cédulas, pag. 168; en el presente de 1779 se ocupan mas de 200 de ambos sexos y de todas edades.

Y á mas de las 200 hilanderas, que tambien se calcúla pueden ocuparse en la hilanza del Algodón de nuestras Indias, unicamente para surtimiento de dichas Fábricas; (a) será grande el numero de las que pueden emplearse en hilar el Lino de la Penín-

(a) Vease el Índice dientes, así de España, como de Indias. Tomo 1. de las Memorias sobre los simples, é ingre-

sula, si se fomenta su cultivo y beneficio, para la Lencería que podria texerse y blanquearse: pues la multitud de *Platillas*, y otros *Lienzos* de varias qualidades, que ahora se estampan, y tiñen tambien con la *Rubia* ó *Granza*, para pañuelos y otros destinos en las Fábricas de Cataluña, y demás que se van difundiendo por el Reyno (como en esta Corte, donde hay 4 establecidas, Soria, Puerto de Santa Maria, Sevilla, Coruña &c.) todos vienen del Norte por via de Ostende, Amburgo, y otros Puertos.

Por el expresado enlace de comercio de Castilla con Cataluña, se han originado otros muchos ramos auxiliares, y secundarios; todos de mucha consideracion, por las ventajas que no son faciles de calcular, y que disfrutan el Estado, Real Hacienda, y Público. Y no es de poca importancia el Comercio activo que hacen con la *Rubia* ó *Gran-*

Granza algunas casas de Valladolid, Mojados, Villa Mayor, Laguna, y otras de aquella Provincia con Francia, é Inglaterra por los Puertos de Bilbao y Santandér: como el *recíproco*, ú de *concambio* que se ha formado con Cataluña, cargando de *Rubia* para surtimiento de aquellas Fábricas los carros que por haber trahido generos para Castilla, están de retorno; y los que por no poder pasar mas adelante, por causa de las montañas, quedan vacíos en Astorga, despues que los Maragatos han llevado con sus acémilas los fardos que han conducido de aquel Principado para Indias, embarcandolos en la Coruña, con el Paquebote corréo de S. M.

Por todo lo qual queda confirmado, que para fomentar la Agricultura es necesario animar á un tiempo mismo la Industria, las Artes, las Fábricas, y el Comercio.

RE-

RECOPIACION

DE LAS REGLAS PRINCIPALES

SOBRE EL CULTIVO

Y BENEFICIO

DE LA RUBIA, Ó GRANZA,

Ó

Extracto del Libro de las Memorias,
impresas en Madrid de Orden de la
Real Junta General de Comercio,
y Moneda en 1763.

*Y ahora nuevamente adicionadas de lo mas
adaptable, y conveniente á España.*

RECOPILACION

DE LAS REGLAS PRINCIPALES
SOBRE EL CULTIVO

DE LA RUBIA, O GRANZA,

Extraño del Libro de las Memorias
impresas en Madrid de Orden de la

Real Junta General de Comercio,
y Moneda en 1763.

Y ahora nuevamente adicionada de lo que
adecuado, y conveniente á España.

para fomentar la Agricultura,
y el Comercio.

RE-

ADVERTENCIA.

INformada la Real Junta General de Comercio y Moneda por el recurso que hicieron algunos Labradores de la Villa de Mojados, y otros Lugares de la Provincia de Valladolid, de la decadencia, que iba teniendo la cosecha de la Rubia, que por los años de 1742. y 1743. se habia empezado á fomentar de su orden, y á florecer en aquellos Pueblos: procuró averiguar las causas de este atraso, con el fin de sostener y mejorar el cultivo de una planta, que sobre ser tan connatural al temple de estos Reynos, pues se encuentra sylvestre en las mas de las Provincias, es un ingrediente necesario para los tintes de Paños, y otros generos de Lana, y con especialidad para la ebullicion, ó cocimiento de las Indianas, ó telas de Algodón (cuyas Fábricas se hallan muy adelantadas en Cataluña) por

la virtud, que tiene de transmutar en varios colores hermosos los mordientes, ó disoluciones metálicas, impresas con moldes, y embebidas en los poros del algodón, con tal solidez, y permanencia, que ni la acción del Sol, ó del ayre, ni la fuerza del jabón, ó de las legias son capaces de alterarlos.

Y considerando, que el no gastar los Fabricantes, y Tintoreros la Granza de España sería, ó por no hallarla de tan buena calidad, como la que viene de fuera, ó porque tendrían ésta á precio mas cómodo, puso su primera atención en averiguar uno y otro.

Se dignó la misma Real Junta General en 1760 cometerme este examen por hallarme en esta Corte de Diputado de las citadas Fábricas; y para salir de la duda quanto antes, dispuse algunos cortos experimentos físicos con nuestra Granza en pedazos de Indiana, que para este fin habia hecho venir estampados de la Fábrica que mantengo en aquella Capital; y se halló que hacia todo el efecto necesario,

5

rio, y que podria mejorarse, dandola la conveniente preparacion. (a)

Con esta experiencia dispuso la Real
Jun-

(a) El Estudio de la Física experimental, aplicado á la Agricultura, Fábricas, y Artes, es el unico medio para quitar las preocupaciones, y errores arraygados entre los Labradores, Fabricantes, y Artesanos: y asi sería de absoluta necesidad que se estableciesen en las Capitales, y señaladamente en esta Corte, Academias de Ciencias naturales, y Artes, como la de Barcelona, de que tengo el honor de ser individuo; en donde la Nobleza, y Personas de instruccion, y conveniencias podrian hacerse mas utiles al Reyno, y á la Pátria.

La oportunidad de

mantener en Barcelona la primera Real Fábrica de Indianas que se estableció en España, y costeó mi difunto padre Don Estevan Canáls, y Garáu, para emplear, y dar de comer á muchos pobres en 1738, y que yá en 1741 protegió con varias gracias, y franquicias el Señor Don Felipe Quinto, prorrogadas por el Señor Don Fernando Sexto, y despues por S. M., que Dios guarde, la qual ha servido de norma á tantas como se han establecido en aquella Capital, y Principado (en que se emplean mas de 200. personas de ambos sexos) á mas de las que se van difundiendo por el Rey-

Junta que pasase á los referidos pueblos, para que alli mismo examinase con toda atencion el método de su cultivo, y de-

Reyno: me exitó la idéa de investigar los secretos de operaciones, tintes y colores; no solo por que costaron muy caros á mi padre, sino tambien por el grande misterio que hacian los Fabricantes que á sus expensas atraxo de paises estrangeros para enseñar á los naturales. Y como miraba con dolor que la multitud de ingredientes que entran en la composicion de los colores, tintes y operaciones de las citadas Indianas, y de otras manufacturas, los mas venian de paises estranos, y señaladamente de Holanda *la Granza*, ó *Rubia*; no dexé

estudio, ni diligencia para averiguar como podria conseguirse algun dia el cultivo, y preparacion de estas producciones de la naturaleza, y del Arte en España: como se ha conseguido efectivamente, y lo he practicado en cumplimiento de la obligacion de mis empleos, segun se manifiesta en esta Coleccion; en las Memorias impresas sobre varios simples, é ingredientes, á mas de las otras presentadas á la Real Junta General de Comercio y Moneda, que tambien se dan al Público; y en quantos informes y representaciones han ocurrido,

demás operaciones: notase los defectos, que en ellas encontrase: discurriese los medios, que podrian aplicarse para remediarlos, minorar los gastos, y perfeccionar su calidad; y lo hiciese todo presente á la Junta.

Observé que los Labradores, ó Cosecheros, que se aplicaban á la cultura de esta planta, la criaban de semilla, y que asi necesitaban de cinco años para recoger el fruto; quando cultivandola con bastagos, ó renuevos que se transplantan, como se hace en otras partes, podrian abreviar mucho esta labor, y coger en quatro años dos cosechas de Rubia, y una abundante de granos; por lo bien dispuesta que queda la tierra para su siembra, como lo refiere el Señor Du-Hamél. (a) Observé tambien que teniendo cuidado de amugronar los bastagos, se estienden, y multiplican las raices, que es en lo que consiste el fruto; y que asi se evitan los riesgos á que están expuestas de per-

(a) Memorias sobre y su cultivo, impresa en 1763.
la Rubia, ó Granza,

perdersé , permaneciendo tanto tiempo en la tierra por los accidentes de las estaciones.

Noté la mala disposicion de los hornos para secarlas , y que no se las daba aquel grado de calor que necesitaban : de suerte que unas veces salian quemadas, y otras no quedaban bastantemente secas; y reflexioné que se podrian escusar estos gastos y contingencias , secandose al ayre , y al Sol , por tener estos suficiente fuerza en España , para que queden perfectamente enjutas ; además que asi tambien sale mucho mejor la Granza , porque , como lo advierte el mismo Du-Hamel , (a) no se disipa su virtud.

Reparé asimismo la defectuosa construccion de los molinos para molerlas , ó majarlas , lo que se podria remediar haciendolos como en Flandes , ó en Corbeil en Francia , segun la descripcion , que de ellos hace el citado Du-Hamel.

Finalmente adverti , que despues de
mo-

(a) Memorias citadas de 1763.

molido la Granza, la echaban en sacos de lienzo para llevarla á vender á los Fabricantes, ó Tintoreros: que así se exhalaba, y le faltaba la conveniente preparacion, ó aquel ultimo grado de perfeccion que acaba de adquirir con la fermentacion en las cubas, ó en los barriles, en que se secha, y aprieta en Zelanda, separandola primero en tres clases. Para cerciorarse la Real Junta en la parte posible de la calidad de nuestra Granza, y de la solidéz de estas observaciones, dispuso que por direccion mia, se recogiese alguna porcion, que se pusiese en barriles, y se dexase algun tiempo en ellos. Mandó despues remitir uno de estos al Ministro Subdelegado en Barcelona, para que con su asistencia se hiciesen las experiencias convenientes á verificar el efecto.

Executáronse estas separadamente, por dos Fábricas en dos pedazos de Indianas, cociendo el uno con Granza de Holanda, y el otro con igual cantidad de la de España; y sin embargo de que ésta habia estado solo seis, ó siete meses

en el barril, siendo así, que necesita de mucho mas tiempo para perfeccionarse segun la práctica de Holanda, fueron iguales los efectos; pero con la diferencia de que, segun dixeron otros Fabricantes, se blanquean en menos tiempo las Telas cocidas con la de España.

Verificada así por este experimento, y comprobada por las mismas muestras que se mandaron reconocer en esta Corte, la buena calidad de nuestra Granza, se averiguó tambien su precio, y se halló que sale mucho más barata que la que viene de fuera.

De modo, que por todo se vino en conocimiento de que nuestra Granza aventaja en precio y calidad á la extranjera; y que uno y otro se podria adelantarse aun mas á medida que se mejorase la cultura, que se perfeccionase la construccion de molinos, y que se minorasen los gastos de todas estas operaciones.

Por lo que considerando la Real Junta General de Comercio que el medio más eficaz para llegar á estos fines es instruir

truir á los Labradóres que cultivan esta planta de lo que deben practicar para conseguirlo ; dispuso la traduccion del Tratado, ó Memorias sobre la Granza, y su cultivo, escrito en Francés por el Señor Du-Hamel, de la Real Academia de las Ciencias de Paris, bien conocido por sus obras, en que trata sobre todas las partes de la Agricultura, de que ha hecho un estudio muy particular; porque en él se hallaria todo quanto se necesitase para el acierto del cultivo, y ulteriores preparaciones de esta raiz.

De esta suerte se prometió tambien la Real Junta, que sabiendo los Labradóres la utilidad que pueden sacar de esta cultura, no solo por la que les produxese directamente la Granza, sino por las abundantes cosechas de granos, para que dexa preparada la tierra, como queda dicho, se aplicarian á ella: y que asi se podria estender por toda España, respecto de que en todas, ó las mas de sus Provincias, crece naturalmente esta planta.

Y que por otra parte, conociendo

los Fabricantes, y Tintoreros la sobresaliente calidad de nuestra Granza, y la ventaja que logran en su precio, no era dudable que la prefiriesen á la de fuera; y así que se podia esperar, llegase á ser tanta su abundancia, que no solo bastase á proveer todas las Fábricas del Reyno, sino que se pudiese hacer de ella un Comercio considerable con los Estrangeros, porque su cultivo no tendria otros limites que el consumo que encontrase.



*RECOPILACION DE LAS REGLAS
principales sobre el Cultivo, y Bene-
ficio de la planta llamada Rubia,
ó Granza, otra de las mas
utiles y necesarias al arte
de la Tintura.*

SON muchas las especies, y variedades de esta planta; y aunque todas dan tinte, no se cultiva comunmente en la Europa sino la mayor, llamada en Castellano *Rubia*, ó *Granza*; (a) la qual á mas de

(a) Aunque ha conservado esta planta en Castellano el nombre Latino de *Rubia*; con todo quando están molidas y beneficiadas sus raices, y forman el ingrediente tan conocido en el Comercio, y en las Fábricas para los tintes,
se

de la que se cultiva , se cria sylvestre y muy abundante en varios terrenos de España en las viñas , bosques , cercas , margenes , &c.

Esta planta prueba en toda calidad de tierras ; pero mucho mejor en las crasas y humedas : de modo que en los terrenos que han sido anegados , ó pantanosos , las raices (que son la parte util de esta planta para los tintes) engruesan mucho en poco tiempo : por cuya experiencia en Holanda , Flandes , Silesia y Alsacia se ha establecido este cultivo en Pantanos desecados : se cultiva la *Rubia* , de simiente , como casi todas las demás plantas : pero se piende mucho tiempo en algunos Países porque son menester tres años para que las plantas criadas de simiente sean tan fuertes como los bastagos , ó como el plantél arraigado que

se le dá el nombre de *Granza* , en Francés *Garance* , con el qual es conocida en toda la Europa. Este , segun Du-

Cange, viene del de *Verantia* , que se le dió en la baxa latinidad , por lo verdadero y firme de su Tintura.

que se emplea ordinariamente.

Quando se quiere plantar la *Rubia* en un campo, basta para disponerle á recibir este plantél labrarle algunas veces como si se destinára á producir trigo ú otros granos.

Si el terreno fuese hiermo, ó erial, se debe preparar de modo que se pueda labrar bien, y que quede en buen estado en los meses de Abril, Mayo, y Junio; y entonces es necesario proveerse de plantél, como se dirá en los métodos siguientes.

METODO PRIMERO.

EN los parages donde no se hallase la *Rubia sylvestre*, sería preciso para empezar, sembrar por Mayo la simiente, no muy honda, en algunas eras de una huerta, y quando habria nacido se escardaria con cuidado, y se regaria de tiempo en tiempo: con estas precauciones se podria plantar en el campo despues de dos meses, si la tierra fuese buena, y se hubiese tenido cuidado de cultivar bien las

las plantas : pero aunque este método no es tan pronto como el que se explicará ; es necesario (conforme se ha insinuado) quando no se tienen cerca campos plantados de *Rubia* , que en Mojados , Cuellar y otros Pueblos de Castilla la Vieja , donde se empezó este cultivo , llaman *Rubiales* ; ú bien quando no nace sylvestre en el país.

MÉTODO SEGUNDO.

EN los parages donde la *Rubia* crece naturalmente en los bosques , viñas , cercas , &c. ó si hubiese *Rubiales* para sacar plantas y extender este cultivo á otros , se pueden arrancar cuidando que las raices no se rompan ; y despues se trasplantarán enteras , procurando extender las raices mas delgadas á una y otra parte : Este método de plantar produce mucho , como se tiene experimentado.

MÉTODO TERCERO.

AL tiempo de arrancar las raíces de la *Rubia* para venderlas á los Fabricantes, ó Tintoreros se puede aprovechar mucho plantél, sin perjuicio de la utilidad que se debe esperar de su cosecha, porque se tiene experimentado, que un cabo ú trozo de raíz, con tal que tenga un ñudo y algunas raíces pequeñas, produce una planta si se pone en la tierra no muy hondo: por cuya razon se executará en el Otoño, porque siguiendo el uso ordinario esta es la mejor estacion de arrancar las raíces de la *Rubia*, como tambien de prepararlas y de venderlas: pero como casi siempre sucede que una porcion de las referidas plantas se muere, es bueno plantarlas algo espesas. Tambien se ha hecho la prueba con raíces laterales (que son las que se estienden á lo largo) cortadas á cabos con dos botones, ó ñudos, y han probado igualmente bien.

MÉTODO CUARTO.

Quando se tienen grandes pedazos de tierra plantados de *Rubia*, se pueden tambien sacar muchos bastagos ó renuevos sin causar daño considerable al *Rubial* que se cultiva para vender. A este fin quando la *Rubia* ha producido tallos de una quarta de largo (lo que regularmente sucede en los meses de Abril, Mayo y Junio del año siguiente) se arrancan á mano dichos tallos, y á flor de tierra como si se cogiera hierba para el ganado. Algunos de estos tallos ó renuevos tienen raices delgadas, y prenden con facilidad, singularmente si llueve un poco despues de estar plantados: otros solo tienen un poco de color roxo, y de estos no es tan seguro el arraygar; y en fin otros solo le tienen verde, y pagizo, y se deben arrojar porque la mayor parte se perderia: Pero se ha observado que los tallos que son muscos, y leñosos por abaxo hacen tambien muy buena prueba.

No conviene sacar una cantidad cre-

ci-

cida de plantél de un *Rubial*, porque peligrarian de morirse las plantas viejas sino se las dexaba á lo menos una quarta parte de sus *Tallos* ó *Renuebos*: y suponiendo que el campo esté preparado con buenas labores, que se deben repetir mas ó menos segun el estado ó naturaleza del terreno que se quiere plantar de *Rubia*, será bueno pasar un Rastro por encima á fin de desterronar, é igualar bien la tierra.

Mientras algunos hombres con el azadón forman surcos de algunas pulgadas de profundidad, y tirados á cordél, algunas mugeres, ó muchachos van estendiendo los bastagos que acaban de arrancar, y los van poniendo en los mismos surcos, de modo que estén cosa de tres pulgadas distantes unos de otros: y otros hombres entierran el plantél y llenan el surco con la tierra que sacan al formar un segundo surco, dentro del qual tambien las mugeres ó muchachos van arreglando el plantél del modo que se ha explicado: Este segundo surco se llena con la tierra que se saca, forman-

do un tercer surco , dentro del qual tambien se arregla el plantél como se ha practicado en los dos primeros : y esta ultima *fila* ó *linea* se llena con la tierra que se toma del parage donde debe estar la *Faxa* (que es la distancia ó espacio que queda entre las *Eras*.)

Cada *Era* se forma unicamente de tres filas de *Rubia* , y se dexa una quarta de distancia entre dichas *filas* , de modo que las *Eras* no tienen mas de media vara de ancho , y se dexa una vara de distancia de una á otra , para formar la *Faxa* , en la qual no se pone *Rubia* , sino que se labra como se dirá. Se hace despues una segunda *Era* igual á la primera , en que se ponen tambien tres *filas* de *Rubia* ; luego otra *Faxa* de vara de ancho , despues otra *Era* de media vara , &c. y esto se repite en toda la extension del terreno.

Como se ha dicho que se arrancan los bastagos por Abril , Mayo y Junio , se infiere que se deben plantar en dichos meses los *Rubiales* : porque luego que está arrancado el plantél , es menester

ponerle en la tierra : y como se pueden hallar en esta estacion quince dias ó tres semanas que haga un tiempo favorable á esta operacion , se esperará el plantío hasta que se demuestre dispuesto á llover , porque entonces será mas seguro que arraygue dicho plantél. Y como para todos los plantíos que se hacen de hortalizas yá grandes es bueno tener el plantél en remojo antes de plantarle , se cree que esta práctica será util para la *Rubia*.

Lo que se acaba de decir se debe entender por lo que mira al plantél de bastagos , porque el que se hace de cabos , ó trozos de raíz con su nudo ú boton , como se ha escogido de las raices que se cogen en el Otoño , se debe plantar en la misma estacion ; pero á excepcion de esta circunstancia conviene arreglarse al método que se ha dicho tratando del plantío de los bastagos : esto es plantar tres filas de *Rubia* en cada *Era* de media vara de ancho , y dexar de una á otra las *Faxas* ó espacios de una vara.

En

En quanto á los *barbados*, ó *plantas arraygadas*, se pueden plantar en la Primavera, ó en el Otoño, conformandose siempre á lo demás que se ha dicho de los bastagos; teniendo cuidado de profundizar mas los surcos quando la planta es mayor; extendiendo las raices á lo largo del surco; y haciendo que no estén cubiertas sino de una pulgada y media de tierra, para que los tallos puedan romper y brotar mas facilmente.

Como la *Rubia* se puede trasplantar en todas las estaciones del año, será bueno aprovechar el tiempo cubierto y lluvioso, asi para hacer el plantío, como para remplazar los parages donde haya faltado; pero con todo la estacion del Otoño es mejor que las demás, no solo porque la humedad de dicho tiempo es mas favorable al arraygar, sino tambien porque los bastagos que entonces se hacen, tienen mas raices que los de la Primavera.

Quando la *Rubia* está plantada en terreno muy humedo, el agua se escurre á las *Faxas*, que se deben cabar cada vez
que

que se cubren las *Eras*: pero si el terreno fuese muy seco, parece sería mejor hacer surcos como quando se quiere plantar una viña, entonces se planta la *Rubia* al fondo del surco, y cubriendo el plantél, se halla el terreno á nivel ó un poco en loma ó caballon, en el parage de las *Eras*.

Se podria abreviar mucho el trabajo del plantío de la *Rubia* que se hiciese con *plantél criado de simiente*, ó con *bastagos*. A este fin se haria un surco con el arado y se arreglaría dentro el plantél, extendiendole de una misma parte; se haria despues otro surco y quedaria enterrado todo el plantél; no se pondria plantél en este segundo surco, y se llenaria con la tierra que saldria del tercero, donde se pondria tambien plantél como en el primero; y despues de enterrado quedaria formada la *Era*, que de este modo solamente tendria dos *filas* la *Rubia*.

Si la *Rubia* se ha plantado en el Otoño, basta dar de tiempo en tiempo algunas rejas á las *Faxas* con un arado ligero:

Y

y como esto se practica, no tanto para dar vigor á la *Rubia*, como para tener la tierra suelta cerca de las *Eras*, se ha de tener cuidado de no labrarlas quando la tierra por estar demasiadamente humeda se podria reseca: no pudiendo escusar de dar una reja en el mes de Junio, ó Julio á las *Faxas* de los *Rubiales* que se han plantado en la Primavera.

Quando los tallos tienen mas de una quarta de alto, se escardan á mano las *Eras*, para quitar toda la hierba mala, despues los hombres van estendiendo los tallos á la primera *fila* ácia la *Faxa* inmediata, y los cubren con una pulgada y media, ó dos pulgadas de tierra suelta, que toman de la misma *Faxa*; teniendo cuidado que ningun tallo esté enteramente cubierto, porque es preciso que el cabo del tallo salga de la tierra, sin cuya providencia se moririan sin falta, en vez que con esta prevencion, el tallo tierno ó renuevo que se halla aterrado, ú amugronado se convierte en raices enteramente.

Es menester algun tiempo para que
es-

estos tallos convertidos en raíces puedan abundar de tanto color como las raíces de la planta; por cuya razon se aconseja de no aterrar todos los tallos y conservar algunos en cada planta: pues por este medio será mas fuerte y producirá muy buenas raíces, porque se tiene observado que todas las plantas echan raíces á proporcion de las ramas que se las dexan.

En caso de haber tres *filas* en cada *Era*, la segunda se debe echar al pie de las plantas de la primera, como se ha explicado, y despues de cubiertos los tallos con dos pulgadas de tierra, se echan tambien los de la tercera *fila* al pie de la segunda, y se cubren tambien de tierra; con lo que la *Era* queda una quarta mas ancha, que se toma de la *Faxa*: pero si en cada *Era* no hay mas que dos *filas* plantadas se aterran una á derecha y otra á izquierda, lo que ensancha las *Eras* como cosa de media vara, y quedan mas angostas á esta proporcion las *Faxas*.

Para hacer esta operacion con presteza,

D

des-

despues de haber dado una labor con un arado de orejera que levanta la tierra ácia los lados, se formará en todo lo largo de las *Eras* un surco pequeño para recibir los tallos, los quales se cubrirán de una quarta de tierra con el azadón.

Quando los años son muy favorables para la *Rubia*, sucede que al cabo de un mes han crecido una quarta los tallos: entonces pueden repetirse las operaciones que se acaban de explicar, y se halla que las *Eras* son otra vez mas anchas de una quarta, que tambien se toma de las *Faxas*: pero rara vez se logra esta dichosa circunstancia.

Se continúa en escardar las *Eras*, y en dar de tiempo en tiempo algunas pequeñas labores á las *Faxas* para mantener suelta la tierra; porque en el mes de Marzo antes que bröte la *Rubia* se deben cubrir las *Eras* con una pulgada de dicha tierra suelta, pues con esto toman mucha fuerza las plantas.

Algunos piensan que los tallos aterrados no producen tanta tintura como las raices de la planta; por cuya razon

no son de parecer que se aterren, sino que se plante la *Rubia* mas espesa: pero siempre es util que á mas de las labores que se han de dar de tiempo en tiempo, se aterren las *Eras* en Marzo, antes que salgan los renuevos, lo que obliga á mantener las *Faxas* á cierta distancia unas de otras. Con todo se ha observado que en una buena tierra los tallos aterrados al cabo de tiempo suficiente, se convierten en raices, las quales aunque no muy gruesas, están bien llenas de color.

En fin para juntar el cultivo de la *Rubia* á otras prácticas, que yá tienen de costumbre los Labradores, se ha probado en Francia plantar, ó sembrar la *Rubia* detras del arado á lineas ó surcos, como se hace con las Judias, y cultivarla del mismo modo que estas, lo que ha salido muy bien; porque los Labradores no tubieron que seguir otra práctica mas que las que tenian de costumbre: y para aumentar la utilidad de este cultivo con una cosecha duplicada, se ha probado tambien sembrar una *fila* de *Rubia* y otra de Judias, á fin de que creciendo á un

mismo tiempo estas dos plantas (porque ambas piden un mismo cultivo) quedase, despues de la cosecha de las Judias, todo el terreno libre para la *Rubia*: de modo que los tallos de la *Rubia* cubren el campo como si fuese un prado; la cosecha de las Judias paga los gastos ocasionados, y al año siguiente se logran las cosechas de la simiente y raices, con solo cabar y escardar el *Rubial* una ú dos veces.

No se debe arrancar la hoja de la *Rubia* en el primer año, particularmente la que arrojan los tallos aterrados; porque no habiendo producido aun muchas raices, se arrancarían estos tallos con la hoja: es verdad que se podría segar; pero es mejor dexarla que se caiga por si misma.

En los meses de Abril, Mayo, y Junio, si se necesita plantél, se arrancan los tallos, como se ha explicado; y el trabajo de los *Rubiales* hasta el mes de Agosto se reduce á escardar, y dar algunas labores á las *Faxas*: siendo bueno tambien cabar un poco al medio de las *Eras* que no tengan mas de dos *filas* de *Rubia*, por ser esta operacion muy ventajosa á las raices. En

En el mes de Septiembre se hace segar la hoja; porque es un excelente forrage para las Bacas: de modo que con este alimento dan mucha leche de un color algo roxo, y despues la manteca tiene el color amarillo y buen gusto que se experimenta en la verdadera manteca de Holanda.(a)

Si se hubiese de menester simiente para sembrar, no se segaria la hoja de la *Rubia* hasta que estubiese bien madura: y despues de esta pequeña cosecha seria bueno dar una mediana labor á las *Faxas*, principalmente con la mira de tenerlas en buen estado, porque en dicho parage se deben formar las *Eras* al año siguiente.

Se debe notar que despues de hecha la cosecha de la *Rubia*, y quando el terreno está desocupado, se labra enteramente para poner *Rubia* de nuevo como la primera-

(a) Esta utilidad puede disfrutarse en los Lugares de Castilla y otros, en que por falta de pastos no hay Bacadas: lo que es otra ventaja muy considerable para la Agricultura, y para la Industria.

merá vez; procurándose colocar las *Eras* al medio del espacio donde estaban las *Faxas*; y en quanto á lo demás, se debe conformar del todo á lo que se ha dicho sobre el primer plantío. Diez y ocho meses despues quando se ha cogido esta segunda cosecha de *Rubia*, si se dispone el mismo terreno para sembrarle de grano, sin emplear estiercol, y con el ahorro de una tercera ó quarta parte de simiente, es muy probable tener cosechas abundantes, como yá se ha experimentado, porque á mas de que la *Rubia* no disipa el terreno, las labores repetidas que se le han dado, le disponen admirablemente para toda especie de granos, y otros frutos.

Como las raíces de la *Rubia* son la parte verdaderamente util para los tintes, ellas son las que deben recompensar á los Labradores todos los gastos que les ha ocasionado el cultivo de esta planta (a) y

asi

(a) Si se adoptase el plantío de la *Rubia* con bástagos, plantél arraygado, ú trozos de raíz, no solo se ahorraria su simiente, que yá ha subido mas de 100 por 100 la fanega; sino que

asi para hacer la cosecha se arrancan las raíces en los meses de Octubre y Noviembre. Despues de varias experiencias nada ha probado mejor que echar con el azadón la tierra de las *Eras* dentro de las *Faxas*: si hay terrones los trabajadores los deshacen con el cabo del mismo azadón, sacando las raíces que despues cogen y ponen dentro de cestos.

Si se hace esta cosecha en tiempo seco se hallan las raíces bastante limpias de tierra para llevarlas á la casa: pero quando la tierra es humeda, es menester lavarlas, cuya operacion conviene evitar tanto como se pueda, y vale mas limpiarlas con las manos. Si la cosecha se hace en la Primavera pueden mas facilmente secarse las

que podria valer mucho mas á los cosecheros, por el uso que de ella harian los Tintoreros para los Carmesies firmes y hermosos de la Seda, que se descubrieron, y se explican en el Suplemento de las cita-

das Memorias que se dignó S. M., que Dios guarde, aprobar y mandar imprimir separadamente de las Ordenanzas para su Comercio en su Real Cédula de 22 de Octubre de 1772.

las raíces : y así en el Otoño será mejor no arrancar mas que las que se hayan de menester para plantél.

Asi como se van arrancando , se estienden sobre un prado , á fin de que si hace viento , ó Sol se aproveche la ocasion para empezarlás á secar antes de llevarlas á casa. Despues para transplantarlas sin ningun desperdicio , se guarnece una carreta con lienzos y se llena de raíces; luego que llegan se tienden en azoteas ó soportales , donde las seque el ayre , sin que las dé el Sol , lo que se facilita poniendolas sobre un enladrillado seco : En Francia y en otros parages de la Europa , y particularmente en Holanda , no pueden secarlas sin el calor de estufas ó de hornos , lo que es preciso para que no se enmohezcan ó corrompan ; pero en España por ser el clima mas seco , se ahorra este trabajo : y la calidad de la *Rubia* , por esta y demás circunstancias , es la mejor de la Europa , é igual á la de Levante.(a)

Quan-

(a) Con todo antes Invierno , es mejor quitarlas la humedad que han

Quando las raices estan secas, se echan sobre un enrejado de mimbres muy espesos, y se baten con una vara delgada; despues se avientan para separar las raices gruesas de las que son mas delgadas, como tambien la tierra fina, y parte de la corteza: todas estas materias quedan debaxo del enrejado, ó en el fondo del aventador, y se dexan para la calidad inferior.

Antes de moler las raices deben estar bien secas, lo que se conoce quando al romperse saltan, y quando no están enmohecidas, siendo las mejores las que tienen un olor semejante al del Orozúz, ó Regaliza. Las raices mas gruesas no son siempre las mejores, ni tampoco las mas delgadas, y asi las que son del grueso de una pluma de escribir hasta el cabo del dedo meñique, pueden ser de buena calidad: por lo qual si las raices son muy delgadas, será mejor dexarla

E

co-

han adquirido del ayre *para mejorar este cultivo y beneficio*, capitulo 2. y 3.
 en la forma que se explica en la *Instruccion*

cosecha para otro año : en este caso con-
vendría dar una pequeña labor á las *Eras*
en el mes de Febrero , ú Marzo antes
que la *Rubia* haya empezado á brotar , y
aterrarlas con un poco de tierra y es-
tiercol.

Como la raíz de la *Rubia* al secarse
disminuye comunmente de ocho partes
siete , de modo que ochocientas libras no
dan mas que ciento de seca ; se ha dis-
currido emplearla fresca , y se ha expe-
rimentado que quatro libras de fresca ti-
ñen tanto como una de seca : lo que es
un grande ahorro , porque se escusan los
soportales que se necesitan para secarla,
y se evitan las mermas y los gastos de
aventarla y de molerla.

Sin embargo , solo pueden emplear la
Rubia fresca las Fábricas y Tintoreros de
Paños y demás texidos de Lana , que la
tengan cerca de sus obradores ; en cuyos
tintes hace el color muy sólido , y mas
hermoso : pero para Indianas , ó Telas
pintadas , Pañuelos , &c. solo sirve la
Rubia que se ha secado , y molido muy
bien ; porque la fresca mancha el cam-
po

po blanco de la tela, de modo que cuesta mucho tiempo para blanquearla en el prado. (a)

Se conservan las raíces frescas un año entero dentro de un hoyo de tres palmos de hondo, que se puede hacer en una cerca, ó en el mismo *Rubial*, observando solamente el poner una capa de raíces, y otra de tierra, y así sucesivamente: por cuyo medio pudiendo el Labrador esperar el tiempo de la venta, no tendrá ocasion el comprador de tiranizarle, abusando de su necesidad. El Fabricante, ó Tintorero que conozca bien sus intereses, y adopte el método de teñir con raíces frescas, podrá conservarlas tambien en un hoyo de su cueba, de donde las irá sacando conforme las necesite.

Quando se hayan de moler las raíces de *Rubia*, se puede sacar primeramen-

E 2 te

(a) Para los colores firmes de pasa, café, canela y otros de la Seda, en que se ha aplicado modernamente la *Gran-* *za*, según el citado suplemento de las Memorias, solo sirve tambien este genero en polvo muy fino.

te si se quiere la corteza exterior, que es de color musco, por ser inutil y algo dañosa á la hermosura del color, lo que se executa poniendolas en un saco de jerga ó de lienzo grueso, dentro del qual se sacuden con violencia, y con el fregar del saco y de las raices, se separa casi del todo dicha corteza, que despues se acaba de quitar con el aventador: por cuyo medio se logra tener la *Rubia* molida (conocida en este estado por el nombre de *Granza*) de muy buena calidad.

Se podria tambien hacer una *Granza* de calidad superior, si se hallára un modo facil de separar el circulo roxo (que es la parte de la raíz mas preciosa para los tintes) el qual está unido con la porcion amarilla de la raíz, que es su meollo leñoso, ó corazon. Estas pruebas podrian hacerse mas facilmente con raices frescas, y despues se deberia secar y moler dicho circulo roxo unicamente. (a)

Co-

(a) Quitando la quarta parte de cascarilla, y la tierra pegada en ella, que forma una calidad

co-

Como se puede hacer un reparo á este cultivo, tal vez por el temor de que no desminuya el del trigo; se responde que á mas de que hay en España muchos terrenos incultos, se puede tener la seguridad que las mejores tierras de España tendrán la utilidad de la *Rubia*, sin disminuir las cosechas de los mejores granos: porque en efecto por este cultivo, la *Rubia* no queda en tierra mas que diez y ocho meses, y luego que está arrancada, no necesita el campo, sino una sola labor para producir trigos, y otros granos; con lo que se logran en el espacio de dos años una cosecha de *Rubia*, y al mismo tiempo, si se quiere aprovechar, se puede lograr la de las Judías, teniendo despues la de otros granos en mayor abundancia, como se ha dicho: y así se puede esperar del cultivo de la *Rubia* varias ventajas considerables.

Una

comun para los tintes de Paños bastos, de la restante se hace una *Granza* muy especial que aprecian los Fabricantes

para los colores de las Indianas, Paños finos, Sedas, &c. segun la referida Instruccion, capitulo 3.

I.ª Una suficiente utilidad por la venta de las raíces, hoja y simiente.

II.ª Una mejora considerable de las tierras de mediana calidad.

III.ª La satisfaccion de poder ocupar y mantener muchos pobres, en su cultivo, y beneficio.

Y ultimamente hacer por este medio saludables algunos terrenos pantanosos ó anegados.

Los que quieran moler la raíz yá seca, pueden executarlo en un Lagár, ó Molino de Azeytuna ó de Zumaque; advirtiéndole que la piedra quanto mas pesada será mejor: despues se pasará por un zedazo fino, ó mejor por un tamiz, porque de este ultimo modo no se evaporará. (a) Y como la *Rubia* molida se divide por lo regular en dos calidades fina, y comun; á este fin se quita la raíz del molino despues de estar un poco macha-

(a) Uno y otro se puede ver no solo en las Fábricas ó molinos de los Pueblos de Castilla, Guadalaxara, Zaragoza, y Barcelona; sino tambien en los que hay en el dia establecidos en esta Corte, calle de las Dos-hermanas, Rastro, y Plazuela de San Ildefonso.

cada ó molida, y pasandola por un zedazo claro, se quita parte de la corteza, como tambien las raices delgadas, y se vuelve al molino, para acabarla de moler, teniendo cuidado de no quitar con la corteza la parte roxa de la raíz (que es la mas preciosa y la que solamente dá el buen color como se ha dicho.) Despues de molida, y separada la *Granza* calidad por calidad se pone bien apretada dentro de cubas para guardarla y transportarla con seguridad, evitando sobre todo la humedad, y con esta buena conduccion se conserva mucho tiempo, y va mejorando cada dia su virtud.(a) En

(a) Por lo engorroso que es (como se ha experimentado) el haberla de poner en Castilla en cubas, y barriles, á mas de su caro transporte para lo interior del Reyno; se prescribe en la Instruccion citada, capitulos 4. y 5. el modo de poner la *Granza* fina en baldreses ó gamuzas dentro de un saco de arpi-

llera para que no padezca evaporacion, el qual debe ir sellado para que no se la puedan mezclar materias estrañas: advirtiendole que no se dexará embarcar en los Puertos para paises Estrañeros sin estas providencias; y que será mas acertado ponerla entonces en cubas para preservarla de la humedad,

En vista de lo que queda expresado en esta Recopilacion, se espera que los Dueños de tierras y Labradores se animarán á promover mas, y mas el cultivo de esta planta, mayormente con la experiencia de que la que se coge en Castilla, y en otros parages de la España, no solo la consumen con utilidad las Fábricas del Reyno, sino que tambien la solicitan las Estrangeras por haber conocido que por su virtud excede á las demás de la Europa. (a) REA-

dad, conforme la que venia de Holanda: segun el cap. 6. de la citada Instruccion.

(a) Si para abreviar ó adelantar el trabajo de moler la *Rubia*, quiere alguno construir un Molino expreso (como yá se ha practicado en Barcelona) podrá valerse de la descripcion, y láminas que se hallan en el expresado libro de las Memorias

sobre esta planta, impreso en 1763, el qual se vende en Madrid en casa de Don Antonio Pifferrer, calle de las Carretas: cuya noticia tambien se dió en el extracto que en Catalan formé en 1766, y dió al público la Junta particular de Comercio de Barcelona, para inteligencia de los Labradores de Cataluña, con el epigrafe que aquí repito.

*O! fortunatos nimium, sua si bona norint,
Agricolas. . . . Virg. Geor. lib. 2. v. 458.*

REALES CÉDULAS DE S. M.

*de treinta de Oçtubre , y diez de Noviembre de mil setecientos y sesenta y tres , concediendo á los Cosecheros y Fabricantes de la Granza fina y entrefina de Castilla , y demás parages donde se beneficiare , la exempcion de toda clase de derechos de Aduanas , y de Alca-
valas y Cientos por diez años.*

EL REY. Por quanto habiendo reconocido mi Junta General de Comercio el atraso que se experimentaba en el cultivo , y fábrica de la *Rubia* , ó *Granza fina* en la Villa de Mojados , y otros Pueblos de la Provincia de Valladolid , donde se cria con abundancia ; y que sin embargo de las repetidas providencias , que en varios tiempos habia tomado para su fomento , y especialmente desde el año de mil setecientos quarenta y quatro , estaba para extinguirse la cosecha de tan precioso fruto , (util para todo genero de Tinturas) por el poco , ó ningun consumo , que de él hacian las Fábricas de estos Reynos , intentando los Coseche-

ros dedicar sus fatigas á cosas que les produxese mas utilidad: y deseando la Junta su restablecimiento, enterada de que las Fábricas de Indianas de Cataluña hacian un considerable consumo de la *Granza* del Norte, que compraban á los Holandeses para los colores de sus telas pintadas, mandó á Don Juan Pablo Canáls, Diputado de las citadas Fábricas, que se hallaba en Madrid, informase de la calidad de la que se criaba en los citados Pueblos de Castilla, y si era, ó no á proposito para el tinte de las Indianas, y la causa por qué no la usaban los Fabricantes de ellas, con todo lo que le pareciese conducente á que tubiese salida, y aumento su cultivo, para evitar la introduccion de la Estrangera; y habiendolo executado Canáls, y hecho experimento fisico de su ebullicion, expuso haverle salido tan feliz su efecto, que no tenia duda de que la *Granza* de España era tan buena como la Estrangera para el tinte de Indianas, como se reconocia de las muestras que presentaba tinturadas con ella; y que el motivo
de

dé no usarla en Cataluña , era por estar los Fabricantes de Indianas en concepto de que solo servia para Tintes de Lanas , como la *Granza* ordinaria , y no para Algodones , á causa de que habiendola provado , no produjo los buenos efectos , que él experimentó , lo qual nació de que habiendose conducido á Barcelona en costales de lienzo , se evaporó con el movimiento de su transporte gran cantidad de los atomos mas sutiles de el referido simple , y los que quedaron , tuvieron poca virtud para producir los efectos correspondientes al tiempo de la ebullicion , que no sucedería , si la hubieran conducido en botas , ó cubetos bien cerrados , sin evaporacion , despues de haberla dexado fermentar algun tiempo , para que tuviese mayor virtud , y actividad , como hacen los Estrangeros ; en cuya conformidad , y experimentando las Fábricas de Indianas su bondad , y conveniencia en el precio , harian un grandisimo consumo de este genero , con lo que se lograria un nuevo Ramo de Comercio , util á la Co-

rona, y se conseguiria el aumento de la poblacion, viviendo muchas gentes de un fruto, que tan pocas utilidades producía en el dia al Estado: Y viendo mi Junta General, que lo unico que faltaba al expresado ingrediente, para darle la perfeccion competente, dependia de la sola diligencia de custodiarle embotado, y sin peligro de evaporacion, despues de bien molido, y fermentado, para que conserve su color, y natural virtud, repitió orden al citado Canáls para que pasase á la Villa de Mojados, y demás Lugares donde se cultiva la *Granza*, y reconociendo personalmente los medios de que hasta ahora habian usado aquellos naturales para su beneficio, y haciendo por sí los experimentos, que le dictase su inteligencia y práctica, volviese á informar lo que le pareciese, proponiendo quanto comprehendiese deberse hacer para perfeccionar el referido fruto, y ponerle en estado de que pudiesen gastarlo las Fábricas del Reyno, sin necesidad de valerse de la *Granza* extranjera; y habiendolo executado, y pasado

do á la Villa de Mojados , y á los Lugares de Arrevál de Portillo , Aldéa de San Miguel , la Pedraja , Aldéa Mayor , Valledado , Olombrada , Campespero , y Moraleja , informó , que aunque estaba muy decaído en ellos este importante ramo de Agricultura , tenia disposicion de fomentarse , procurando su mayor beneficio , para que le gastasen todas las Fábricas , y las de Indiangs, que solo consumian la mas perfecta , transportandola á qualquiera parte , sin deterioracion de su virtud , y con ventaja en el precio , con lo qual se conseguiria la restauracion de su cultivo , y seguro consumo en los referidos Lugares , y otros muchos del Reyno , por hallarse en quasi todas sus Provincias esta planta de superior calidad á la del Norte , y Oriente , segun tenia descubierto por experimentos fisicos , y se reconocia de la porcion que presentaba encubetada para su beneficio , y fermentacion , como se hace con la que viene de Holanda , ofreciendo contribuir con sus facultades á su total perfeccion , como yá lo habia
prac-

practicado , manifestando á los Cosecheros los medios de restaurar , y mejorar el cultivo del referido ingrediente , sosteniendo por sí solo á los que le cultivaban , para que no le abandonasen : por cuyo merito tuve por conveniente nombrar á Canáls por Director , é Inspector de el cultivo , y beneficio del Ramo de la *Granza* , expidiendole en veinte y ocho de Julio de este año el Titulo correspondiente , con las facultades , y auxilios , que necesite para su fomento , no solo en la Provincia de Valladolid , sino tambien en todas las otras del Reyno , que tengan aptitud para ello , hasta ponerle en disposicion de que sea capaz de abastecer todas las Fábricas de España , y de extraher el sobrante para las Extranjeras ; encargandole al mismo tiempo formase en Madrid (como lo hizo) una Compañia de hombres de Comercio , que tomaban quanta podian recoger los Cosecheros de Castilla , para que estos hallasen utilidad en su ultima labor , y beneficio , y las Fábricas en lo cómodo , y seguro de el abasto ; y habiendose re-
mi-

mitido al Subdelegado de Barcelona la porcion encubetada , que presentó Canáls, para que á su presencia la hiciese experimentar por los mas hábiles Maestros Fabricantes de Indianas de aquella Ciudad , y reconocido por los que lo executaron , y muestras , que de ello remitió el Subdelegado, que era la *Granza* de Castilla como la Estrangera , me dió cuenta de todo la Junta en Consulta de tres de Agosto de este año , proponiendo los medios , que consideraba conducentes al fomento de la mencionada planta : Y por resolucion , que fui servido tomar, atendiendo á que la *Granza* fina de estos mis Reynos es de igual , ó mejor calidad , que la que se conduce de los estraños , con el ahorro de un veinte y cinco , ú treinta , ó acaso mas , por ciento en el precio ; á las ventajas que puede producir á mis Vasallos , y ser un nuevo fruto , que hasta aqui se dexaba en el abandono : He tenido á bien conceder á los referidos Cosecheros , y Fabricantes de la *Granza* , asi de los Pueblos de Castilla , como de otros qualesquiera de estos

tos mis Reynos, donde sêmbrasen la *Rubia*, y fabricasen la *Granza*: á la Compañia formada en Madrid para darla el ultimo beneficio; y á todas las demás personas, que quieran aplicarse á esta especie de Comercio, la exempcion de toda clase de derechos de Aduanas de la que se embarcáre para fuera del Reyno, ó se conduxere de un Puerto á otro; y la de Alcavalas, y Cientos de la que se comercie por todo el Reyno, á excepcion de la Corte; pues decláro, que la que se introduzca en Madrid para su venta, ó consumo, debe pagar estos derechos; pero la *Granza*, que entre en la misma Villa, con manifiesto de ser de tránsito para otras partes del Reyno, debe ser exempta de ellos: y quiero que esta franquicia dure diez años; pues si en este intermedio tuviese adelantamientos el cultivo, y comercio de esta especie, no dexaré de atender despues á su fomento, prorrogando por mas tiempo la libertad de derechos: Por tanto, publicada mi Real Resolucion en la Junta General de Comercio, para que tenga su debido

cum-

cumplimiento he tenido por bien expedir la presente Cédula, por la qual mando á los Presidentes, y Oydores de mis Consejos, Chancillerias, y Audiencias, Asistente, Intendentes, Gobernadores, Corregidores, sus Lugar-Tenientes, Alcaldes Mayores, y Ordinarios, Superintendentes, y Administradores de mis Rentas Reales, y Generales, y Servicios de Millones, Arrendadores, Guardas, Fieles, Aduaneros, Portazgueros, Diputados de Gremios, Veedores, y Tratantes, y otros qualesquier Tribunales, Ministros, Jueces, y Justicias, y demás personas de estos mis Reynos, y Señoríos, á quienes tocáre el cumplimiento de lo contenido en esta Cédula, que luego que les sea presentada, ó su traslado, signado de Escribano público, en forma que haga fé, la vean, guarden, cumplan, y executen, hagan guardar, cumplir, y executar, de modo, que por ningun motivo se inquiete, ni embaráce á los Cosecheros, y Comerciantes del ingrediente de *Granza*, Compañía establecida en Madrid, y demás per-

sonas , que se aplicaren á esta especie de Comercio , en el goce de la exempcion de derechos de Aduanas en los Puertos, y de Alcavalas , y Cientos , por el mencionado tiempo de diez años , segun , y en la conformidad que queda expresado, sin ir , ni venir contra ello en todo , ni en parte alguna , por ser asi mi Real voluntad ; y que de esta Cédula se tome razon en las Contadurías Generales de Valores , y Distribucion de mi Real Hacienda , en las Contadurías principales de Rentas Generales , y Provinciales de Madrid , y en las demás partes que con venga. Fecha en San Lorenzo á treinta de Octubre de mil setecientos sesenta y tres. = YO EL REY. = Por mandado del Rey nuestro Señor , Don Francisco Fernandez de Samieles. = Rubricado de los Señores de la Junta. = Tomóse razon de la Cédula de S. M. escrita en las seis hojas con esta , en las Contadurías Generales de Valores , y Distribucion de la Real Hacienda. Madrid veinte y tres de Noviembre de mil setecientos sesenta y tres. = Don Christoval Tavoada y Ulloa.
Don

Don Salvador de Querejazu. = Tomóse
 razon de la Cédula de S. M. escrita en
 las seis hojas con esta, en las Contadu-
 rías principales de Rentas Generales, y
 Provinciales del Reyno, que se adminis-
 tran de cuenta de la Real Hacienda. Ma-
 drid dos de Diciembre de mil setecien-
 tos sesenta y tres. = Don Joseph Bernar-
 do Fasson. = Don Juan Mathias de Aro-
 zarena.

SOBRE-CARTA DE LA ANTECEDENTE,
expedida por el Consejo de Hacienda.

EL REY. Por quanto deseando fomen-
 tar el importante cultivo de la raíz, llama-
 da *Rubia*, ó *Granza*, tan util para los tin-
 tes de las Fábricas de Paños, y Indianas
 del Reyno, que se coge en el Lugar de
 Mojados, y otros de la Provincia de Va-
 lladolid, vine en conceder, á consulta
 de la Junta General de Comercio de tres
 de Agosto de este año, exempcion de de-
 rechos por diez años á la *Granza* que se
 embarcáre para fuera del Reyno, y se
 conduxere de un Puerto á otro de él, y
 que

que durante el mismo tiempo se comercie el citado ingrediente por todo el Reyno libre de Alcavalas, á excepcion del que se introduzca en Madrid para su venta, ó consumo, que deberá pagarlas; pero que si los introductores hiciesen el manifiesto correspondiente á que es de tránsito para otras partes, gozase en este caso en Madrid de la libertad de la Alcavala, reservandome el prorrogar estas franquicias por mas tiempo en fomento de el enunciado ingrediente, para despues que llegue á mi Real noticia el adelantamiento de este cultivo, y Comercio en los referidos diez años, que ahora concedo; lo que participé á mi Consejo de Hacienda por Real Orden mia de primero de Septiembre de este año, comunicada por el Marqués de Squillacé, Gobernador de él, mi Secretario de Estado, y de el Despacho Universal de Guerra, y Hacienda, para que en la parte que le tocase dispusiese su cumplimiento. Y habiendose expedido por la misma Junta General la correspondiente mi Real Cédula en treinta de Oc-

tubre proximo pasado, en fuerza de la citada mi Real Resolucion, se pasó original de su acuerdo al expresado mi Consejo por Don Francisco Fernandez de Samieles, mi Secretario, y de la referida Junta, á fin de que por él se diese la respectiva Sobre-Cédula, para la puntual observancia de la citada mi Real Resolucion: Por tanto, visto todo en el enunciado mi Consejo de Hacienda, he tenido por bien expedir la presente mi Real Cédula, por la qual es mi voluntad, que en virtud de la expresada mi Real Orden, y Cédula, que queda referida de la Junta General de Comercio, gocen los Cosecheros, y Fabricantes de la *Granza* fina, y entrefina, asi de los Pueblos de Castilla, como de otros qualquier de éstos mis Reynos, donde sembrasen la *Rubia*, y fabricasen la *Granza*: la Compañía formada en Madrid para darla el ultimo beneficio; y todas las demás personas, que quieran aplicarse á esta especie de Comercio, la exempcion de toda clase de derechos de Aduanas de la que se embarcáre para fuera del Reyno,

no, ó se conduxere de un Puerto á otro, y la de Alcavalas, y Cientos de la que se comercie por todo el Reyno, á excepcion de Madrid, donde la que se introduxere para su venta, ó consumo, deberá pagar estos derechos; pero no en el caso de que entre en la misma Villa con manifiesto de ser de tránsito para otras partes del Reyno, que deberá ser exempta de ellas, como vá expresado, siendo mi Real animo, que esta franquicia dure diez años; pues si en este intermedio tuviese adelantamiento el cultivo, y comercio de esta especie, no dexaré de atender á su fomento con nuevas prorrogaciones en la libertad de derechos: Y para su mas puntual execucion, y observancia, mando á los Intendentes, Administradores de Rentas Reales, y Generales, Tesoreros, Arrendadores, Portazgueros, Aduaneros, Guardas, y á otros qualesquier Ministros de la Recaudacion, y Administracion de las expresadas mis Rentas, á quienes tocáre el cumplimiento de lo contenido en esta mi Real Cédula, y en la citada de treinta

ta de Octubre proximo , expedida por mi Junta General de Comercio , que luego que les sean presentadas , ó sus traslados , signados de Escribano de forma que hagan fé , las obedezcan , y cumplan , y hagan cumplir , y executar , para que los enunciados Cosecheros , y Fabricantes de la *Granza* , y todas las demás personas , que comercien en este ingrediente , gozen de las citadas exempciones en la forma que vá expresada : que así tengo por bien se execute , y que de esta mi Real Cédula se tome la razon en las Contadurías Generales de Valores , y Distribucion de mi Real Hacienda , en las de Rentas Generales , y Provinciales del Reyno , y en las demás partes que convenga. Dada en San Lorenzo , á diez de Noviembre de mil setecientos sesenta y tres. = YO EL REY. = Por mandado del Rey nuestro Señor , Don Joseph de Rivera. = Tomóse razon de la Cédula de S. M. escrita en las quatro hojas antecedentes , en las Contadurías Generales de Valores , y Distribucion de la Real Hacienda. Madrid veinte y tres de Noviembre-

viembre de mil setecientos sesenta y tres. = Don Christoval Tavoada y Ulloa, = Don Salvador de Querejazu. = Tomóse razon de la Cédula de S. M. escrita en las quatro hojas antecedentes, en las Contadurías Principales de Rentas Generales, y Provinciales del Reyno, que se administran de cuenta de la Real Hacienda. Madrid dos de Diciembre de mil setecientos sesenta y tres. = Don Joseph Bernardo Fasson = Don Juan Mathias de Arozarena. = Son copias de las expresadas Reales Cédulas, que originales quedan en la Secretaria de mi cargo. = Don Luis de Alvarado.

REAL CÉDULA DE SU MAGESTAD

de veinte y cinco de Noviembre de mil setecientos
sesenta y ocho, en que se sirve prohibir la Ex-
traccion de estos Reynos, por Mar, y Tierra,
de la Rubia en raíz, ó graneada,
permitiendo solo la saca de la
beneficiada.

EL REY. Por quanto los Directores de
la Compañia de Comercio, y Fábricas
de Aragon, los de la Fábrica de Paños
superfinos de la Ciudad de Segovia, y
otros diferentes Fabricantes, y Coseche-
ros del fruto de la *Granza*, ó *Rubia*, ex-
pusieron á mi Junta General de Comer-
cio, y Moneda, que noticiosos los Es-
trangeros de la abundancia que hay de
el referido fruto en España, y ser uno
de los principales ingredientes, y mas
necesario para todo genero de Tintes,
se valen de Comisionados, y anticipa-
ciones de dinero para su extraccion, no
reparando en pagarla á precios excesivos,
pues valiendo cinco años há de quince á
diez y seis reales la arroba en grano, la
pagan en el dia á cinquenta y cinco, y

H

cin-

cincuenta y siete ; de suerte , que si no se impiden estos acopios , harán subir este fruto á un precio tan exorbitante , que sería insoportable á las Fábricas del Reyno el costo de las Tinturas , si no subiese tambien considerablemente el precio de los Paños ; suplicandome que para remedio de estos perjuicios , se prohibiese su extraccion : Y habiendose visto en la expresada Junta General de Comercio , y Moneda la mencionada instancia , con lo expuesto por el Fiscal , me dió cuenta con su dictamen en consulta de veinte dos de Oçtubre de este año ; y conformandome con él , atendiendo á que de la extension , que ha llegado á tener este importante fruto en casi todas las Provincias de estos mis Reynos , proviene la ansiosa solicitud con que los Estrangeros se han dedicado por todas partes á llevarsela en raiz para inutilizar , si se les dexa , el conocimiento , y estimacion que han empezado á adquirir los Españoles del valor que les franquea la Naturaleza en una planta sylvestre de su fecundo suelo ; y teniendo presente , que la mayor fuerza de el Comercio acti-

vo en las producciones propias de las primeras materias, consiste en manufacturarlas, ó en darlas todo el beneficio de que sean capaces para venderlas á mejores precios, y tener en que ocupar utilmente muchas Personas: he resuelto prohibir absolutamente la extraccion de estos Reynos, por Mar, y Tierra, de la *Rubia* en raíz, ó graneada, permitiendo solo la saca de la beneficiada. Por tanto, publicada en la citada Junta General de Comercio, y Moneda la expresada mi Real Resolucion, he mandado expedir la presente Real Cédula, por la qual ordeno á el Asistente, Gobernadores, Intendentes, y Corregidores de estos mis Reynos, y Señorios, á quienes fuere presentada, la hagan publicar en las Ciudades, Puertos, y demás parages que convenga de sus respectivas Provincias, ó Reynos, para que llegue á noticia de los Cosecheros, Fabricantes, y demás personas que tratan en el expresado fruto de la *Granza*, ó *Rubia*, y cuiden de su observancia, y cumplimiento, haciendo que todos se arreglen á lo que

queda expresado, sin contravenir, ni permitir se contravenga, ni extrayga la *Rubia* en raíz, ó graneada, dando cuenta á la referida mi Junta General de Comercio de los denuncios que se ofrecieren, con inhibicion de todos los demás Consejos, Chancillerias, Audiencias, Jueces, y Justicias de estos mis Reynos, á quienes inhibo, y doy por inhibidos del conocimiento de todo lo perteneciente, y que tuviere conexion con lo expresado en esta Real Cédula. Y ordeno asimismo á los Administradores de mis Rentas Reales, y Generales zelen el cumplimiento de la citada mi Real Resolución; y que á las copias de esta Cédula, firmadas del infrascripto mi Secretario, se dé tanta fee, y credito como á la original; que asi es mi voluntad. Fecha en San Lorenzo á veinte y cinco de Noviembre de mil setecientos sesenta y ocho. = YO EL REY. = Por mandado del Rey nuestro Señor, Don Luis de Alvarado. = Es copia de la Original que queda en la Secretaría de mi cargo. = Don

Supla el Rey
 REAL

REAL CÉDULA DE SU MAGESTAD

de veinte y dos de Octubre de mil setecientos setenta y dos, aprobando las ordenanzas que se han de observar para el Comercio de la Granza, ó Rubia de estos Reynos.

EL REY. Por quanto el Inspector del cultivo de la Granza ó Rubia, y Director General de Tintes del Reyno Don Juan Pablo Canáls representó á mi Junta General de Comercio y Moneda, que con motivo de ir yá formando este fruto uno de los principales Ramos del Comercio propio de España, tanto mas precioso, quanto sus utilidades están repartidas en cultivo, beneficio, consumo interior, exportacion, y venta á los Etranjeros; y teniendo presente haberle mandado la Junta por Orden de veinte y seis de Septiembre de mil setecientos sesenta y nueve, que trabajase las Ordenanzas, Disertaciones, y demás obras que le pareciesen utiles sobre las virtudes de los Simples propios para los Tintes, y

su mejor uso , y las remitiese á la Junta, para que con su examen , y aprobacion se diesen al Público , y encargase su observancia en las Fábricas del Reyno: há dedicado su zelo , y obligacion á un asunto de tanta importancia , formando los siete Capítulos que incluyó de las Ordenanzas para el Comercio de la *Rubia*, ó *Granza* de España , en los quales ha procurado que unicamente reyne el espíritu de equidad , evitando en lo posible los obstáculos á la libertad , por ser el alma del Comercio ; y asimismo un Suplemento de las Memorias sobre la *Rubia* , ó *Granza* para mas clara inteligencia del Público. Y habiendose visto en mi Junta General las citadas Ordenanzas, y Suplemento , con lo expuesto por mi Fiscal , me dió quenta de todo con su dictamen en Consulta de trece de Mayo de este año , y por Resolucion á ella , teniendo consideracion á la utilidad , y conveniencia que resulta del fomento de la *Granza* , ó *Rubia* , y del Comercio que hagan con ella mis Vasallos , beneficiandola con perfeccion , sin mezclar al tiempo

po de molerla, ni despues, otras raices, materias, ni ingredientes para que los Tintes de Lanas, Sedas, y Algodones salgan con el lustre, lucimiento, y permanencia que corresponde: He tenido por bien aprobar (como por la presente mi Real Cédula apruebo) las citadas Ordenanzas, y mandar que se impriman separadamente estas, y el Suplemento formado por el referido Don Juan Pablo Canáls, dandose uno y otro al Público: las Ordenanzas son en la forma siguiente:

I.
En atencion á que las raices de la *Rubia* son la parte util de que se forma el ingrediente llamado *Granza*, secandolas, moliendolas, cerniendolas, y encubandolas para su mejor conduccion: Mando que solo se permita transportar libremente de un parage á otro del Reyno, asi por Tierra, como por Mar, llevando las Guias necesarias, las raices en estado que se conozcan ser tales, yá sean fres-

frescas, ó secas, ú bien solamente quebrantadas, ó molidas groseramente.

II.

Prohibo absolutamente transportar, con esta misma libertad, la *Granza* molida, y beneficiada, yá sea de las raíces de la *Rubia sylvestre*, ó cultivada, y que no se puede encubar, ni ponerla en Sacos, y Cueros, sino en los parages, ó inmediaciones donde haya Gremio, ó Arte de Tintoreros, ó bien Fábricas de Indianas, cuyos Veedores deberán examinarla, y en satisfaccion de su trabajo, mando que el Dueño, ó Dueños de ellas den tres maravedis por cada arroba; dando dichos Veedores Testimonio de la calidad de la *Rubia*, ó *Granza*, por el conocimiento que deben tener de este ingrediente en la práctica de su arte respectivo, marcando, ó sellando las Cubas, Cubetas, Sacos, y Cueros en la forma que se dirá adelante.

III.

Como la marca de nada serviría para precaver el que pudiese introducirse alguna materia estraña, como Tierra, Arcilla, Corteza de Pino, y otros generos, de cuyos fraudes que vá introduciendo la codicia, se tienen repetidas queexas: Mando se pongan en todas las cubas, cubetas, sacos, y cueros una como cinta, ó faja de piel de buey del diámetro de dos dedos á lo menos, la qual abrazará por lo alto, y por lo ancho la cuba, cubeta, saco, ó cuero en la forma siguiente; Despues de atravesarla por encima, y cruzarla abaxo como un lio de papeles, se unirán los dos cabos en lo alto con la parte de la piel que atraviesa; se hará á todos tres gruesos de la piel un agujero, y pasando en él un plomo, se acuñará el sello con las Armas de la Ciudad, Villa, ó Lugar en que se haya examinado, con esta inscripcion al rededor, por exemplo: *Madrid, Granza fina, mediana, ó comun.*

JOSEPH GONZALEZ

Asi como puestas en la forma expresada las cubas , y cubetas , no podrán deshacerse para introducir materias estrañas , sin que se pueda conocer ; para que esto mismo se logre en los sacos , y cueros : Ordeno se pongan dos con las orillas encontradas , de modo que abriendo una orilla , no se halle debaxo la otra ; y además de esta precaucion deberán ir tambien atados , y sellados , como se ha referido para las cubas , y cubetas.

V.

El que halláre alguna porcion de *Rubia* , ó *Granza* defectuosa , ó adulterada , deberá dar parte á mi Junta General de Comercio , á las Particulares , ó á los Subdelegados , para proceder á la averiguacion de los Veedores que hayan dado el Testimonio falso , y castigarlos segun el delito , mandando resarcir los daños al comprador.

VI.

Sin estas providencias no se permitirá transitar de un parage á otro del Reyno, ni embarcar para los estraños ninguna cuba, cubeta, sacco, ó cuero de *Granza* de España; á fin de que tanto mis Vasallos, como los Estrangeros, estén bien asegurados del grado de bondad del referido ingrediente, y no se engañe á nadie por malicia, ó ignorancia.

VII.

Y en atencion á que la simiente de la *Rubia* ó *Granza* podrá servir para los colores Carmesí, Punzó, y otros de Seda, como se manifiesta en el Suplemento (que separadamente se dará al Público) de las Memorias de esta planta: Prohibo que se pueda vender, y comprar este ingrediente molido, á fin de precaver las mezclas de otras materias, que podrian hacerse en grave daño de los tintes, y descredito de este especial ingrediente. Por tanto, para que tenga cumplido efecto lo contenido en los siete Capítulos re-

feridos de las Ordenanzas para el Comercio de la *Rubia* ó *Granza* de España: He tenido á bien expedir la presente mi Real Cédula, por la qual mando á los Presidentes, y Oidores de mis Consejos, Chancillerias, y Audiencias, á los Intendentes, Asistente, Gobernadores, Superintendentes de mis Rentas Reales, Corregidores, Alcaldes Mayores, y Ordinarios, y á otros qualesquier Jueces, Justicias, y Personas, la guarden, cumplan, y executen en todo, y por todo, segun, y como en ella se dispone, sin contravenir, ni permitir se contravenga en todo, ni en parte alguna con ningun pretexto, causa, ó motivo que tenga. Que asi es mi voluntad. Fecha en San Lorenzo á veinte y dos de Octubre de mil setecientos setenta y dos. = YO EL REY.
 = Por mandado del Rey nuestro Señor
 = Don Luis de Alvarado. = Es copia de la Real Cédula, que original queda en la Secretaría de la Junta General de Comercio, y Moneda de mi cargo, de que certifico. Madrid treinta de Octubre de mil setecientos setenta y dos. = Don Luis de Alvarado.

SUPLEMENTO DE LAS MEMORIAS
 publicadas sobre la Rubia, ó Granza, que de
 Orden de la Real Junta General de Comercio, y
 Moneda se dió tambien al Público en mil sete-
 cientos setenta y dos, con motivo de haberse lo-
 grado con grande utilidad, no solo de las raices
 de esta planta, sino tambien de su simiente, va-
 rios colores hermosos, permanentes, y baratos,
 en los tintes de la Seda, conforme á los métodos
 que se explican, para comun utilidad de la
 Agricultura, Fábricas, y Comercio
 de España.

LAS raices de la planta, llamada en
 Castellano *Rubia*, ó *Granza*; en Griego
Erythrodanon; en Latin *Rubia tinctorum*; en
 Francés *Garance*; en Italiano *Robbia*; en
 Catalán *Roja*, &c. molidas, y beneficia-
 das forman el ingrediente del mismo nom-
 bre, el qual hasta ahora ha sido uno de
 los mejores, que se pueden emplear pa-
 ra el tinte encarnado de las Lanas, y sus
 tejidos; (a) porque resiste sin alteracion
 á

(a) Plinio lib. 24. *throdanus*, quam aliqui
 cap. 11. Alia est *Ery- Ereutrodanum* vocant,

á la acción del ayre, y del Sol, y al cocimiento de prueba de los materiales que se usan para probar la tenacidad del referido color primitivo, contribuyendo á formar otros muchos colores compuestos, y á la mayor solidéz de ellos: el mismo que en muy considerable porcion se emplea para los colores de las Indianas, ó Telas pintadas. Este precioso ingrediente combinado en particular con la Sal de Saturno, ú de Plomo, se podrá yá usar en adelante en los tintes de la Seda, segun las muestras de los nuevos experimentos fisicos, que hice executar por Facultativos en Barcelona, y que con representaciones acompañé á la Real Junta General de Comercio, y Moneda, por haberse logrado, con feliz exito, los colores de Fuego, Acanelado, Pasa, Café, y otros matices propios para

nos *Rubiam*, qua tinguntur lanæ (y añade) pellesque perficiuntur.

(*) Sin duda que por su astringencia serviría

tambien como el Zumaque, y otros vegetables para curtir las pieles: lo que sería digno de experimentarse.

ra Pañuelos de Seda , y demás tejidos; los cuales no se manchan , ni destiñen , como los que hasta ahora se hacian ; pues los que iban á la America llegaban picados por el ayre del Mar , á causa de estar teñidos con el *Palo Brasil*, *Achiote* y *Campeche* , daño que igualmente se experimentaba con los generos , que estaban por algun tiempo en las Tiendas , y Almacenes : Habiendose tambien llegado á teñir en Encarnado con el referido simple hasta la clin de Caballo ; materia bastante ingrata , y dificil de recibir ningun color hermoso , y permanente.

Pero á mas de estas nuevas , y especiales ventajas , que se han logrado de la *Rubia* ó *Granza* , se ha descubierto otra muy importante , y es , que la *simiente* , ó *baya* que la citada Planta produce en abundancia , semejante á un grano de Pimienta (bien que la mayor parte se pierde , porque las cosechas se hacen mas prontas con bástagos , ó renuevos) servirá para los superiores colores *Carmesi* , *Punzó* , *Morado* , y otros de la Seda , todos con grande hermosura , y permanencia,

siguiendo los métodos , que se explicarán en este Suplemento , aunque no se tenga noticia haya usado hasta ahora de ella el Arte de la Tintura. (a) Lo qual ofrece un fomento extraordinario del expresado ramo en España , quedando yá propio, y privativo de este Reyno por todas sus circunstancias, como se verá.

Aunque digan varios Autores , y en particular el Señor Valmont de Bomare, tratando de esta planta en su Dictionario de Historia Natural : „El Gran Col-

(a) Como la planta, segun las mejores observaciones modernas, está formada muy en pequeño, dentro de lo que se llama el *Germen* de las simientes bien acondicionadas, con la misma analogía, que el animal en el huevo; se pensó que conteniendo el *Germen* los rudimentos de las raices, y de los troncos, si se empleaba la simiente en esta Tintura, la daria mucho mas hermosa, y permanente; por ser como una quinta esencia de todo el color, que despues por haberse distribuido vegetando á todas las raices de la planta, tal vez queda mas debilitado: lo que en efecto se experimentó ser asi, por los admirables colores, que con la citada simiente de la *Rubia* se han logrado.

„ bert en Francia , que nada despreciaba
 „ de quanto podia dar valor á las ventajas
 „ naturales del Reyno , echando menos
 „ las sumas inmensas que salian cada año
 „ por el Comercio de esta raíz , es el pri-
 „ mer Ministro , que haya entrado en el
 „ pormenor de todo lo concerniente al
 „ cultivo , y preparacion de la *Rubia* , ó
 „ *Granza* ; como se vé en la Instruccion
 „ general para las Tinturas del mes de
 „ Marzo de mil seiscientos setenta y
 „ uno.“ Con todo , parece no ha proba-
 do en Francia como en España ; pues la
 Sociedad de Agricultura de Ruán en sus
 Obras de mil setecientos sesenta y tres
 dice , „ que salen de aquel Reyno cada año
 „ ocho millones , por la que compran á
 „ los Olandeses.“ De lo que se puede in-
 ferir quánta utilidad habrán tenido an-
 tes de fomentarse este ramo de Cultivo,
 Industria , y Comercio en España : Ase-
 gurando el Señor Abad de Pítiti en su
 Encyclopedia Elementar , dedicada al
 Rey Christianisimo en mil setecientos
 sesenta y siete , que les ha valido diez y
 seis millones. Y asi se vé patentemente,
 K que

que esta planta , no solo en Francia , pero tampoco en ningun País de la Europa prevalece mejor en el dia , que en España , á causa de su favorable clima : (a)

Y

(a) El calor del clima es muy esencial, porque contribuyendo el Sol á la vegetacion, y maduréz de las plantas, y vibrando sobre ellas con mayor fuerza en los Países calientes, que en los frios; quedan los jugos mas refinados, y depurados, y por consiguiente mas fuertes, y mejores que los de las plantas, que crecen igualmente en Países frios; esto se habia yá experimentado en quanto á la *Rubia*, ó *Granza* en tiempo de Plinio, pues en el libro 19. cap. 3. donde habla de ella, dice: que crecia casi en todas las Provincias del Imperio; que se hallaba sylvestre; y que tambien se sembraba. *Omnes pe-*

nè Provinciæ scatent ea: spontè provenit, seriturque :: pero que la de Italia, y singularmente la de las cercanias de Roma era la mas celebrada. *Laudatissima Italica, & maximè Suburbana.* Lo mismo que se experimenta en el dia con la que se halla sylvestre en el Real Sitio de Aranjuez, pues hasta en las rendijas de la escalera que baxa al Jardin de la Isla se produce mas ufana que en otros parages cultivada; como tuvo la honra de hacerlo presente al Ministerio en mil setecientos sesenta y ocho, por cuyo motivo se mandó introducir el cultivo en dicho Real Sitio.

Y lo corrobora primeramente: El que la Academia de Berna en el tomo de mil setecientos sesenta y dos dice, que salen de la Suisa unas trescientas mil libras tornesas: El que (segun la citada Encyclopedia Elementar) el Parlamento de Inglaterra ha procurado favorecer el cultivo de esta planta: El que la Sociedad establecida en aquel Reyno para fomentar las Artes y Fábricas, ha propuesto premios al mismo fin: y por ultima prueba de todo lo expuesto, el que se admite libre de derechos la *Rubia*, ó *Granza* Española en los Puertos de Inglaterra, como lo tienen experimentado varios Comerciantes de Barcelona.

En España se ha llegado yá á fomentar tanto, por su superior bondad, que en Castilla la Vieja solamente, en los Lugares de Mojados, y Portillo, habia empleadas, en mil setecientos sesenta y nueve, mas de mil fanegadas, ó dos mil fanegas, aumentandose cada dia mas, y multiplicandose á proporcion los molinos: pues desde el de mil setecientos sesenta y dos que pasé á aquellos Lugares de or-

den de la Real Junta General de Comercio , y Moneda , se han puesto corrientes en Mojados unos diez y siete , habiendo hecho lo propio los Pueblos de la Pedraja , Aldéa de San Miguel , y Cueljar : por lo que llegaron á fabricar en mil setecientos sesenta y ocho mas de diez y siete mil arrobas de *Rubia* , ó *Granza*; y habiendose menester ocho arrobas de raíces frescas para fabricar una de polvo, cogieron ciento treinta y seis mil arrobas de raíces.

Estas porciones , y las que en otros parages del Reyno se fabrican , asi de la cultivada , como de la que hallan sylvestre los Naturales en abundancia en las Viñas , margenes , &c. sirven no solo para abastecer las Fábricas de tintes del Reyno , sino tambien para vender la sobrante á los Franceses , Ingleses , y otras Naciones , y aun á los mismos Olandeses , que se la llevan beneficiada , desde que se sirvió S. M. á consulta de la Real Junta, por su Real Cédula de veinte y cinco de Noviembre de mil setecientos sesenta y ocho prohibir la extraccion de estos Reynos

nos por Mar, y Tierra de la *Rubia*, ó *Granza* en raíz, ó graneada, permitiendo solo la saca de la beneficiada.

Para que este ramo de Agricultura, Industria, y Comercio tuviera el incremento correspondiente, se traduxeron del Francés al Español las Memorias del Señor Du-Hamél de Monzau, de la Real Academia de las Ciencias de París, Inspector general de la Marina de Francia, &c. y las dió al público la misma Real Junta General de Comercio, y Moneda en mil setecientos sesenta y tres, con la Real Cédula que á su Consulta se dignó S. M. expedir en treinta de Oétubre del mismo año; concediendo esencion de derechos por diez años á la *Rubia*, ó *Granza* que se embarcase para fuera del Reyno, ó se conduxese de un Puerto á otro de él, y libertad de Alcavalas, y Cientos durante el mismo tiempo, de toda la que se comercie en lo interior por todo el Reyno: reservandose S. M. prorrogar estas gracias en fomento de esta cultura, segun el adelantamiento que tuviere en los referidos diez años.

Pero para que lo tenga mas , y mas, me ha parecido de mi obligacion disponer este Suplemento , dando noticia al Público de los citados experimentos , para emplear la *Rubia* , ó *Granza* en los tintes de la Seda; y á mas de esto , para que utilizandose de su *Simiente* , ó *Baya* los Labradores , y Cosecheros del Reyno , y quantas personas la hallaren en el Otoño (en cuya estacion , que está madura , y seca, pueden cortar la hoja , porque es un excelente forrage para las Bacas) pongan baxo la mano de los Fabricantes , y Tintoreros la referida simiente , para que puedan aplicarla tambien en los preciosos tintes de la Seda anunciados en el modo que se vá á explicar.

Y por fin , para que un ramo que se halla yá tan floreciente en España no se pierda , tolerando las supercherías que demasadamente vá introduciendo la codicia ; he formado unas Ordenanzas para el beneficio , y Comercio de este fruto , las quales se ha dignado S. M. aprobar , despues de haberlas examinado la Real Junta , y mandado se impriman , y den

den al Público con separacion : incluyéndose en el presente Suplemento la Instrucción , y prevenciones siguientes.

*PARA APLICAR LA RUBIA,
ó Granza en los tintes de la Seda , y
formar con este ingrediente varios colores hermosos , permanentes , y baratos , como son el color de Fuego , Acanelado , Azufayfa , Café , Pasa , y
otros matices propios para
pañuelos.*

*PARA EL COLOR DE FUEGO
acanelado.*

SE debe engebar la Seda con Piedra Alumbre , y Sal de Saturno , poniendo por cada libra de Seda una libra de Piedra Alumbre , que se calienta , y hace disolver ; y al estar frio se le añaden tres onzas de Sal de Saturno , ú de Plomo. Despues de limpia se puede teñir , empleando por cada libra de Seda una libra de *Rubia* , ó *Granza* fina , y una onza de
Aga.

Agalla, y mucho mejor Dividivi, ó Bonga en polvo: advirtiendole, que luego que esté caliente el agua, se ha de echar la *Rubia*, y continuar el tinte, cociendo poco á poco cosa de una hora, como las Indianas, hasta que llegue á herbir.

PARA EL COLOR DE AZUFAYFA.

E Ngebada, y teñida la Seda del mismo modo, se pasa por un poco de agua caliente, y potasa.

PARA LOS COLORES DE PASA,

Canela, Café, y otros matices.

D Espues de engebada, y teñida la Seda del modo referido, se pasan por agua caliente, y Caparrosa (que es lo que se llama tinta) y se forman los varios colores, y matices referidos, segun el tiempo, y la cantidad de Caparrosa que hay en la tinta. (a)

SE

(a) Se puede engebar tambien la Seda para estos colores con agua de herrage, que es una mez-

*SE TIÑE TAMBIEN CON LA RUBIA,
ó Granza la clin de Caballo en encarnado
hermoso y permanente en el modo
siguiente.*

PAra engebar una libra de clin se pone una libra de Piedra Alumbre, y seis onzas de Sal Saturno: se dexa cocer con dichos ingredientes dos horas, y despues de bien lavada la clin, se tiñe, ó dá color, echando una libra de *Rubia*, ó *Granza* por cada libra de clin; puesto todo en vinagre, en donde ha de herbir por espacio de una hora, y despues lavarla bien.

mezcla de agua, y vinagre en que se han hecho enmohecer clavos viejos, ú otros pedazos de hierro. Vease el Arte de la Tintura de las Lanas del Señor Hellot,

p. 114. y que por pronto se hace hirviendo el vinagre con hierro viejo; pero se ha experimentado, que el método de engebar prescripto es mas facil, y barato.

NUEVO DESCUBRIMIENTO
de la virtud tinctoria de la simiente de la Rubia, ó Granza para los colores Carmesí, Punzó, y Morado de la Seda.

Para engebar una libra de Seda, se prepara un baño con seis onzas de Piedra Alumbre, y una onza de Cristal Tartaro; se calienta, y se disuelven estos Ingredientes: al estar frio, y no antes, se le añaden seis onzas de Sal de Saturno, ú de Plomo: se dexa estar la Seda en este baño, diez y seis horas: despues de haberla bien lavado se tiñe, ó dá color, echando en el baño por cada libra de Seda una libra de simiente de *Rubia*, ó *Granza*, bien seca, y molida, con dos onzas de Arsenico, ó Rejalgar, y quatro onzas de Agalla, Dividivi, ó Bonga: se hace herbir todo por espacio de media hora; se dexa estar la Seda en el baño seis horas; despues se lava bien, y queda el color Carmesí, que se admira en dicha muestra.

SE PUEDE HACER ESTE COLOR

tambien del modo siguiente.

SE debe engebar la Seda con Sal de Saturno unicamente, disuelta en agua fria, empleando por cada libra de Seda seis onzas de dicha Sal, y dexandola estar en ella diez y seis horas; despues de haberla bien lavado se tiñe echando por cada libra de Seda una libra de simiente de la *Rubia*, ó *Granza* bien seca, y bien molida, con una onza de Agalla, Dividivi, ó Bonga: se hace herbir todo por espacio de media hora, y se dexa estar la Seda en el baño unas tres horas, y despues se lava bien.

PARA EL COLOR DE PUNZÓ.

ENGebada la Seda con la Sal de Plomo, se la dá pie de Agalla, Dividivi, ó Bonga, esto es, por cada libra de Seda quatro onzas de Agalla, &c. y despues se tiñe con la simiente de la *Rubia*, y Agalla, como para el color antecedente.

SE PUEDE HACER ESTE COLOR
PARA EL COLOR MORADO.

ENgebada la Seda con la Sal de Plomo, como para los otros dos colores, y teñida con la simiente de la *Rubia* unicamente, y sin Agalla; se pasará por la Tina de Azul, y despues se lavará bien, como los demás.

PARA EL COLOR DE PUNTO.

ENgebada la Seda con la Sal de Plomo, y con la simiente de la *Rubia*, y Agalla, se pasará por la Tina de Azul, y despues se lavará bien, como los demás.

REALES CÉDULAS DE S. M.

de primero y trece de Noviembre de mil setecientos setenta y seis, concediendo prorrogacion á los Cosecheros y Fabricantes de la Granza, ó Rubia fina de Castilla, y de qualesquiera otra parte de estos Reynos, por tiempo de cinco años, de las esenciones de derechos que gozaron por

Real Cédula de treinta de Octubre

del año de mil setecientos

sesenta y tres.

EL REY. Por quanto habiendome representado Don Juan Pablo Canáls, Inspector del ramo de la Rubia, ó Granza de estos Reynos, en veinte y quatro de Septiembre de mil setecientos setenta y tres, que estaban para cumplir las franquicias que concedí por diez años á los Cosecheros, Fabricantes y Comerciantes de Granza, en Real Cédula de treinta de Octubre del año de mil setecientos sesenta y tres, y que se puso en ella la expresion de que si en este intermedio tuviese adelantamientos el cultivo y comercio de esta especie, no dexaria de atenderse despues

pues á su fomento , prorrogando por mas tiempo la libertad de derechos: Con cuyo motivo , y el de haberse adelantado tanto este ramo en varios parages de España , y singularmente en los Lugares de Mojados , Cuellar , Portillo y otros inmediatos á Valladolid , como lo acredita la Real Cédula de veinte y dos de Octubre de mil setecientos setenta y dos, en que se aprobaron las Ordenanzas que habian de observar los Cosecheros y Fabricantes para el Comercio de este fruto; y el Suplemento de las Memorias publicadas acerca de él , que presentó ; me suplicó fuese servido de prorrogar las citadas franquicias á estos Fabricantes , y á las demás personas que quieran aplicarse á este ramo por el tiempo que estimáre conveniente ; pues asi se asegura mas este importante ramo de Agricultura, Industria y Comercio , que ha promovido su zelo sin interés, ni dispendio de mi Real Hacienda ; de modo , que de pasivo ha llegado á ser activo. Cuya representacion remití á mi Junta General de Comercio , con papel de Don Miguel de Muz-

Muzquiz , mi Secretario de Estado y del Despacho de Hacienda , en once de Octubre de mil setecientos setenta y tres, para que con presencia de los antecedentes , y del estado de dicho ramo de Comercio, expusiese su dictamen sobre este asunto : Y habiendose tomado las noticias é informes conducentes por la misma Junta General , y resultado de ellas el gran fomento á que ha llegado el cultivo y fábrica de la *Rubia* , ó *Granza* , tan indispensable para todo genero de tinturas de Lana , Algodon , Lienzo ó Seda, que se ha logrado no solo el ahorro de la estrangera , que pocos tiempos há se tenia que comprar á precios exorbitantes , sino que se ha conseguido tambien la ventaja de que despues de surtidas todas las Fábricas de estos Reynos á precios tan equitativos, como lo son el de quatro pesos cada arroba de primera suerte , y dos la de segunda , sobren todavia crecidas porciones para la extraccion á Paises estrangeros ; y hechose por este medio un ramo de Comercio activo , y de no poca consideracion el puramente pa-

pasivo y perjudicial que sufría el Público pocos años há , por la ignorancia del método de su beneficio y disposicion para el uso de las tinturas : me dió cuenta de todo la Junta con su parecer en consulta de seis de Julio de este año. Y por resolucion á ella , atendiendo á las ventajas que indispensablemente produce esta planta , y á lo mucho que conviene su fomento para el consumo de las Fábricas de estos Reynos ; he tenido á bien conceder á los Cosecheros y Fabricantes de la *Granza* , asi de los Pueblos de Castilla , como de otros qualesquiera de estos mis Reynos , donde la sembraren y fabricaren ; á la Compañia formada en Madrid para darla el ultimo beneficio ; y á todas las demás personas que quieran aplicarse á esta especie de Comercio , prorrogacion por cinco años , contados desde la fecha de esta mi Real Cédula , de la esencion de toda clase de derechos de Aduanas , de la *Granza* que se embarcáre para fuera del Reyno , ó se conduxere de un Puerto á otro ; y la de Alcavalas y Cientos de la que se comercie por todo el

el Reyno , á excepcion de la Corte ; pues declaró , que la que se introduzca en Madrid para su venta ó consumo debe pagar estos derechos ; pero la *Granza* que éntre en la misma Villa , con manifiesto de ser de tránsito para otras partes del Reyno , debe ser esenta de ellos : Por tanto , publicada la expresada mi Real Resolucion en la Junta General de Comercio , para que tenga su debido cumplimiento , he tenido por bien expedir la presente Cédula , por la qual mando á los Presidentes y Oydores de mis Consejos , Chancillerías y Audiencias , Asistente , Intendentes , Gobernadores , Corregidores , Alcaldes Mayores y Ordinarios , Superintendentes y Administradores de mis Rentas Reales y Generales , y Servicios de Millones , Arrendadores , Guardas , Fieles , Aduaneros , Portazgueros , Diputados de Gremios , Veedores y Tratantes , y otros qualesquier Tribunales , Ministros , Jueces y Justicias , y demás personas de estos mis Reynos y Señoríos á quienes tocáre el cumplimiento de lo contenido en esta Cédula , que lue-

go que les sea presentada , ó su traslado signado de Escribano público en forma que haga fé , la vean , guarden , cumplan , y executen , y hagan guardar , cumplir y executar ; de modo , que por ningún motivo se inquiete , ni embarace á los Cosecheros y Comerciantes de la *Granza* , Compañía establecida en Madrid , y demás personas que se aplicaren á esta especie de Comercio , en el goze de la esención de derechos de Aduanas en los Puertos , y de Alcavalas y Cientos por el referido tiempo de cinco años , segun , y en la conformidad que queda expresado , sin ir ni venir contra ello en todo ni en parte alguna. Que asi es mi voluntad ; y que de esta Cédula se tome razon en las Contadurías Generales de Valores , y Distribucion de mi Real Hacienda , en las Contadurías principales de Rentas Generales y Provinciales de Madrid , y en las demás partes que convenga. Fecha en San Lorenzo el Real á primero de Noviembre de mil setecientos setenta y seis. = YO EL REY. = Por mandado del Rey nuestro Señor. = Luis de Alvarado.

Tomóse razon de la Cédula de S. M. escrita en las quatro hojas con esta, en las Contadurías Generales de Valores y Distribucion de la Real Hacienda. Madrid diez y ocho de Noviembre de mil setecientos setenta y seis. = Leandro Borbon. = Don Salvador de Querejazu.

Tomóse razon en las Contadurías principales de Rentas Generales y Provinciales del Reyno, que se administran de cuenta de la Real Hacienda. Madrid veinte de Noviembre de mil setecientos setenta y seis. = Juan Mathias de Arozarena. = Don Manuel Gonzalez Leon. = Es copia de la Original, que queda en la Secretaría de mi cargo. = Luis de Alvarado.

EL REY. Por quanto conformandome con lo que la Junta General de Comercio me expuso en Consulta de tres de Agosto de mil setecientos sesenta y tres, fui servido conceder á los Cosecheros y Fabricantes de la *Granza* ó *Rubia* fina de Castilla, y de qualquiera otra parte de estos Reynos; á la Compañia formada en Madrid, para su ultimo beneficio, y á todos los demás que se aplicasen á esta especie de Comercio por tiempo de diez años, esencion de derecho de Aduana para la que se éxtrayga á Países extranjeros, ó se conduzca de un Puerto á otro de estos Dominios; y la de Alcavalas y Cientos, para la que se comerciáre dentro de ellos, á excepcion de Madrid, donde debe pagar estos derechos toda la que se consuma; pero no la que éntre de paso con destino, y manifesto para otras partes. Y habiendome hecho presente ahora la misma Junta de Comercio, el adelantamiento que ha tenido este ramo desde entonces, mediante dichas franquicias, y la necesidad de continuarlas como se

ofre-

ofreció siempre que aquel se verificase; me he dignado prorrogarlas, siendo mi Real voluntad, sigan disfrutandolas por otros cinco años contados desde el dia que se expidiese esta mi Real Cédula: lo que participé á mi Consejo de Hacienda, por mi Real Orden de diez y nueve de Octubre ultimo, comunicada por Don Miguel de Muzquiz, de mi Consejo de Estado, Gobernador del referido de Hacienda, y Secretario del Despacho de ella, para que concurriese á su cumplimiento en la parte que le tocase. Por tanto, publicada en el referido mi Consejo pleno, y presentadose en él la Cédula expedida por mi Real Junta de Comercio, con fecha de primero de este mes; he tenido por bien dar la presente, por la qual es mi voluntad, que en virtud de ella gozen los Cosecheros y Fabricantes de la *Granza* fina, y entrefina, asi de los Pueblos de Castilla, como de otros qualesquiera de estos mis Reynos donde sembrasen la *Rubia*, y fabricasen la *Granza*, la Compañia formada en Madrid para dar el ultimo beneficio, y todas las demás
per-

personas que quieran aplicarse á esta especie de comercio , la esencion de toda clase de derechos de Aduanas de la que se embarcase para fuera del Reyno , ó se conduxere de un Puerto á otro ; y la de Alcavalas , y Cientos de la que se comercie por todo el Reyno á excepcion de Madrid , donde la que se introduxere para su venta ó consumo , deberá pagar estos derechos : pero no en el caso de que éntre en la misma Villa , con manifesto de ser de tránsito para otras partes del Reyno , que deberá ser esenta de ella (como vá expresado) siendo mi Real animo , que esta franquicia dure cinco años , contados desde el dia que se expidiese esta mi Real Cédula. Y para su mas puntual execucion y observancia , mando á los Intendentes , Administradores de Rentas Reales y Generales , Tesoreros , Arrendadores , Portazgueros , Aduaneros , Guardas , y á otros qualesquier Ministros de la Recaudacion y administracion de las expresadas mis Rentas , á quienes tocáre el cumplimiento de lo contenido en esta mi Real Cédula , y en la citada de prime-

mero de este mes, expedida por mi Junta General de Comercio, que luego que les sean presentadas, ó sus traslados signados de Escribano, de forma que hagan fé, las obedezcan y cumplan, y hagan cumplir y executar, para que los enunciados Cosecheros y Fabricantes de la *Granza*, y todas las demás personas que comercien en este ingrediente, gozen de las citadas esenciones en la forma que vá expresada: que así lo tengo por bien se execute; y que de esta mi Real Cédula se tome la razon en las Contadurías Generales de Valores, y Distribucion de mi Real Hacienda, en la de Rentas Generales, y Provinciales del Reyno, y en las demás partes que convenga. Dada en San Lorenzo el Real á trece de Noviembre de mil setecientos setenta y seis.

≡ YO EL REY. ≡ Por mandado del Rey nuestro Señor. ≡ Antonio Ventura de Taranco.

Tomóse razon de la Cédula de S. M. escrita en las cinco hojas con esta, en las Contadurías Generales de Valores y Distribucion de la Real Hacienda. Madrid

Madrid diez y ocho de Noviembre de mil setecientos setenta y seis. = Leandro Borbon. = Don Salvador de Querejazu.

Tomóse razon en las Contadurías principales de Rentas Generales y Provinciales del Reyno, que se administran de cuenta de la Real Hacienda. Madrid veinte de Noviembre de mil setecientos setenta y seis. = Juan Mathias de Arozarena. = Don Manuel Gonzalez Leon. = Es copia de la Original, que queda en la Secretaría de mi cargo. = Luis de Alvarado.

Tomóse razon de la Cédula de S. M.

escrita en las cinco hojas con esta, en las Contadurías Generales de Valores y Distribucion de la Real Hacienda. Madrid

MEMORIAS SOBRE LA TINTURA
*de los Hilos de Algodón , Lino , Cañamo , y
 otros vegetales , en que se tratan los métodos con
 que se ha logrado hacer en las referidas mate-
 rias con la Rubia , ó Granza de España , por
 facultativos en Barcelona , en mil setecientos se-
 tenta y tres , el Encarnado de Andrinopoli y
 otros colores derivados de este , como tambien el
 Azul de prueba , Negro , Amarillo y Verde , muy
 baratos , hermosos y permanentes ; escritas para
 el mayor fomento de la Agricultura ,
 Hilanza , Fábricas y Comercio
 de España.*

EL Algodón y el Lino hilados no to-
 man la tintura con tanta facilidad como
 la Lana y la Seda , y aun el Lino es mas
 difícil de teñir que el Algodón : por otra
 parte es tanto mas dificultosa esta tintu-
 ra , quanto es preciso que sea sólida y
 barata ; porque son materias destinadas
 para tejidos de poco precio , y que se
 puedan lavar , como son los pañuelos de
 Indias con listas , las telas que llaman de
 Ruan , &c : y por estas razones comun-
 N men-

mente no hay mas que el *Encarnado* y el *Azul*, que estén en uso en las Fábricas extranjeras para los tintes de las materias referidas.

La tintura mas preciosa y mas brillante, que se ha aplicado hasta ahora á los hilos de Lino, de Algodón, y de Cañamo, es el hermoso encarnado de la *India*, ó de *Andrinopoli*. Los Indios orientales han sido los primeros que han hecho el referido encarnado sobre el Algodón hilado, que une lo sólido con lo hermoso, por medio de una especie de *Rubia* ó *Granza*, llamada *Chayaver*; (a) pero si-
guien-

(a) El Señor Lepoivre que durante su mansion en Pondichery se dedicó á penetrar los secretos de las tinturas de los Indios, dice que el *Chayaver* es la planta que el Señor Tournefort llama *Gallium album vulgare*: que la descripcion que este sábio Botánico hace de esta planta, es absolutamente la misma que la que se puede hacer del *Chayaver*: y que á lo menos es cierto, que si estas dos plantas son diferentes, producen un mismo efecto, que es el quajar la leche; sabiéndose por otros Autores que es un *Gallium* con flores azules. El Señor He-

guiendo otras manipulaciones que para las telas pintadas, ó Indianas. La razon de esta diferencia proviene de que las preparaciones, mordientes, ó enjebes para las citadas telas, no prenden mas que la superficie del texido, en vez de que para teñir hilos, ó madejas de Algodón es menester que la preparacion sea mas activa, y que penetre una infinidad de pequeños cilindros, no solo en su superficie, sino tambien en su solidéz. Los Turcos despues lo han imitado, y desde

N 2

en-

Hellot añade que de todas las *Granzas*, la de Turquía, ó mas bien la de Smyrna, es la que se parece mas á la de las Indias: que quando es escogida se llama *Azala*: que la de Zelanda no es tan buena, ni colorante para esta tintura: que la *Granza* sylvestre de Francia es de tan buena calidad como la de *Hazala* de Smyrna; y que es esencial que se haya secado á la sombra. To-

do lo que confirma, que nuestra *Granza* española sylvestre, y mejor cultivada, por serla el clima mas proporcionado, y por haber dispuesto en el año de mil setecientos sesenta y dos, quando pasé á Mojados y otros Pueblos de Castilla la Vieja, la secasen á la sombra; no debe ceder en nada á la de Zelanda, á la de Francia, ni á la de Smyrna.

entonces está conocido el referido color por el nombre de *Encarnado de Andrinopoli*; pero aunque los medios de penetrar el Algodón de este color hayan sido descubiertos primeramente en Holanda, y despues en Francia, los ingredientes y operaciones de los Indios no son los mismos de *Andrinopoli*: siendo tambien mas distintos los que han seguido los Holandeses, y Franceses, y aun diferentes entre sí.

De algunos años á esta parte se hace con bastante perfeccion en las Fábricas de Darnetal, junto á Ruan, capital de la Normandia: pero habiendo el Señor Eymar, Comerciante de Nimes, descubierto el modo de hacer este mismo encarnado, no solo en los hilos de Algodón, sino en los de Lino, y Cañamo, quisieron los Estados de Bretaña atraherse á este habil Artista; mas los de Lengadoc se anticiparon en el año de mil setecientos cinquenta y ocho, comprando su secreto por 100 libras tornesas; ó por mejor decir, dieron esta suma al inventor, con tal que el secreto no saliese de la

la Provincia, como lo puse por nota en las Memorias sobre la *Rubia* ó *Granza* que de orden de la Real Junta General de Comercio, y Moneda, se dieron al público en mil setecientos sesenta y tres.

Y como el Señor Hellot, de la Real Academia de las Ciencias de París, (tan conocido por sus profundos conocimientos en la Química, y por su Obra sobre la tintura de las Lanas, el primero que ha reducido á principios el Arte de la tintura) ha comunicado á los Estados de Bretaña una Memoria sobre la citada tintura de los hilos de Algodón y Lino en encarnado de *Andrinopoli*; daré una idea de esta operacion, sacada del referido tratado, por las luces que confieso me ha suministrado, cuyo secreto publica la Academia de Agricultura, Artes, y Comercio, establecida por los Estados de la misma Provincia, en el tomo de mil setecientos cinquenta y nueve, y mil setecientos sesenta.

Con todo, viendo por la expresada Memoria, y por otras Obras de Física modernas, el pormenor de los diferentes

caminos , todos bastante engorrosos , que han guiado al mismo fin ; no desconfié que los facultativos hábiles del Reyno lograsen por otros métodos , tal vez mas faciles , esta particular importancia : A cuyo efecto habiendo procurado juntar las cortas luces de teórica , que he adquirido en el estudio de este ramo de Física , á la práctica de algunos facultativos de Barcelona , se ha conseguido con feliz exito el *Encarnado* que se deseaba con *Rubia* ó *Granza* y otros ingredientes de España , conforme al método que se explicará , y muestras que dirigí á la Real Junta General de Comercio, y Moneda en veinte y quatro de Abril del año de mil setecientos setenta y tres, por mano de su Secretario el Señor Don Luis de Alvarado , del Consejo de S. M. &c. acompañando al mismo tiempo otras de color de Rosa seca , Romero , Pasa, Canela , y Café , á que ha guiado el nuevo método insinuado.

Y habiendose logrado tambien el *Azul* y *Negro* , el primero tan subido como se quiera , hasta llegar al *Azul* que llaman de

Infierno ú de prueba, que por ser color indeleble en las coladas, sirve para marcar la ropa blanca, ó lencería, para las listas de la mantelería, y otros muchos usos, cuyo secreto hasta ahora no han publicado los extranjeros; y el *Negro* bien difícil de hacer hermoso y permanente, en materias tan ingratas de recibir con perfeccion estas tinturas: me ha parecido sería hacer un obsequio á la Nacion, explicar tambien los métodos que han practicado dichos facultativos para las muestras de estos dos ultimos colores, que igualmente he remitido á la citada Real Junta General; despues de producir para el *Negro* una Memoria del Señor Abad Mazeas, Canónigo de la Cathedral de Vannes, de la Sociedad Real de Londres, y corresponsal de la Academia de las Ciencias de París, que la Sociedad de Bretaña asimismo publica: á fin de que siguiendo, ú variando los ingredientes, y operaciones que se expresan, dén los fabricantes hábiles y aplicados del Reyno nuevos valores, por medio de este ramo de tintura, á los hilos de Lino

y Cañamo de Vizcaya , Galicia , Leon , y otras Provincias , como á los de Algodón de Indias , que produce en Cataluña la Compañia de la Hilanza establecida por los dueños de las Fábricas de Indianas de Barcelona ; yá imitando los pañuelos , y telas de la India ; yá las llamadas de Ruan , cotonadas , viones , mantelerías , &c ; y en fin los terciopelos de Algodón , Montfors , y otros texidos de esta especie que venian estrangeros , de que se van estableciendo Fábricas en Barcelona : no dudando se puedan aplicar tambien los expresados tintes á otros vegetales , como el Esparto , Palmito , Malvas , Pita , y demás de que se hacen yá texidos en el Reyno ; comunicando la hermosura y permanencia que faltaban á los colores de dichos generos , y que conviene tengan los de todos los texidos y artefactos.

ENCARNADO DE ANDRINOPOLI

*en los hilos de Algodón y de Lino, segun
el método del Señor Hellot.*

SI se han de teñir cien libras de Algodón hilado, se pone en un cubo la cantidad de agua necesaria, y ciento cinquenta libras de Barrilla de Alicante dentro de un saco de lienzo claro. El cubo debe tener un agujero para calar á otro cubo, al modo que se disponen para las coladas ordinarias. El agua se carga de la Sal alkalina, y forma una legía. Después de haber pasado esta legía, se hace la prueba con aceyte; si se vuelve blanca, y el aceyte se mezcla bien sin cortarse en la superficie, es señal de que está bastantemente cargada de Sal. Se hacen después otras dos legías semejantes, la una con ceniza de leña nueva, y la otra con cal: estando bien clarificadas estas tres aguas de legía, se pone en un cubo el Algodón que se quiere teñir, y se rocía con dichas tres legías en porciones iguales: quando está bien empapado el Al-

godón de estas sales , se hace herbir en agua por espacio de tres horas , y despues se lava en agua corriente. Esta operacion se llama el blanquéo , y se dexa secar al ayre.

Se pone despues el Algodón en un cubo en donde se han echado quinientas libras de legía fuerte de Barrilla , con la que se han disuelto veinte y cinco libras de excrementos de carnero , y de licor de los intestinos , por medio de un pison de palo , y de bastante cantidad de la misma legía , pasandolo todo por un tamiz de crin. Quando está bien hecha la mezcla , se le añaden doce libras y media de buen aceyte comun ; estando bien empapado el Algodón de este licor , se tuerce y hace secar , repitiendo hasta tres veces esta operacion.

El licor que cala quando se tuerce el Algodón , vuelve á caer al baño , y se llama el *Sikiou* ; se lava despues el Algodón , y se le quita todo el aceyte , sin lo que el agallado no podria pegarse. El Algodón despues de este lavado , debe quedar tan blanco como si hubiese estado

do en el prado del blanquéo.

Se pone en remojo este Algodón por espacio de veinte y quatro horas en agua que se ha dexado entibiar, despues de haber herbido con veinte y cinco libras de agalla espinosa pulverizada : esto es lo que se llama el agallado : se tuerce, se hace secar, se pasa despues en un baño con veinte y cinco libras de Alumbre, y otro tanto de legía de Barrilla, y despues de haberle quitado, se repite esta operacion al cabo de dos, ó tres dias, sin lo qual no podria el Algodón tener un Encarnado tan perfecto. Despues de esta segunda alumbrada, ó engebe, se tuerce el Algodón, se hace secar, y se pone á purificar toda una noche en agua corriente, despues de haberle metido en un saco de lienzo claro.

Se va inmediatamente á teñir, y á este fin se ponen en 1200, á 1400 libras de agua en una caldera grande; se la echan veinte libras de sangre de carnero liquida, y se le añaden por cada veinte y cinco libras de Algodón cinquenta libras de *Lizari*, ó *Granza*

de *Smyrna* , molida en polvo fino.

Se pasa el Algodón por esta tintura, en que se hace herbir á borbotones media hora, se tuerce, se lava, y se hace secar. Para avivarla, se pasa despues por una legía de cenizas de leña nueva, en que se han hecho disolver cinco libras de jabon blanco, en el qual se dexa herbir á fuego lento por espacio de cinco á seis horas, teniendo cuidado de cubrir el baño, á fin de sufocar el vapor de la agua, que no se dexa salir sino por un cañutico de cinco á seis lineas de diámetro interior, y quando está bien avivado, se lava del todo, y el *Encarnado* queda perfecto.

O bien, quando el Algodón está seco despues del lavado que ha seguido la tintura, se pone en remojo por espacio de una hora en el *Sikiou*, de que se ha hablado arriba; y despues de haberle exprimido y secado, se hace herbir con agua de jabon blanco: y esta segunda operacion hace el encarnado todavia mas vivo, que el mas hermoso encarnado de *Andrinopoli*.

El procedimiento para teñir el hilo de Lino en vez del Algodón, es idénticamente el mismo, á excepcion de que antes del blanqueo se debe herbir con agua, en que se pone al mismo tiempo que el hilo de Lino veinte y cinco libras de *Acedera* (a) cortada; advirtiéndose, que quando se quieren hacer estos experimentos en pequeño, deben aumentarse proporcionalmente una tercera parte todas las dosis de las sales y de los demás ingredientes.

(a) Planta que en ácido manifiesto, y á su latin se llama *Acetosa*, virtud se debe atribuir *seu Oxalis*, de que se el que disponga el hilo á recibir mejor la tinctura referida. el zumo de esta planta tiene un gusto

MÉTODOS SEGUN LO EXECUTADO
 por *Facultativos en Barcelona*, para teñir el
 hilo de Algodón en el citado Encarnado y
 otros colores derivados de éste, conforme las
 muestras presentadas á la Real Junta
 General de Comercio, y
 Moneda.

PARA EL ENCARNADO.

BLANQUEO.

SE debe blanquear, ó cocer el Algodón,
 y por cada libra se pone un celemin de
 salvado bien limpio de la harina, y tres
 onzas de cristal tártaro: se hace herbir
 una hora en la caldera, se saca, se lava,
 y bate muy bien en agua corriente.

ALUMBRADA.

Por cada libra de Algodón se pone
 una libra de Alumbre, se disuelve, y al
 estar frio, se le añade una onza de Sal
 Saturno, ú de Plomo: se dexa estar en

este engebe diez y seis horas, se saca, se vuelve á lavar muy bien, y se prepara el baño de tintura en la forma siguiente.

TINTURA.

Por cada libra de Algodón se pone una libra de *Rubia*, ó *Granza* de España, y segun el agua que contenga, se pondrá la tercera parte de sangre de carnero, que se liquida á parte con agua clara: se echa el Algodón en frio en este baño, se calienta poco á poco, y se dexa herbir media hora: se saca, se lava, y limpia, y queda un color *Encarnado* muy hermoso, y permanente; y si se le quiere dar mayor viveza, se le añade una corta porcion de *Cochinilla*, *Grana Kermes*, ó simiente de *Rubia*.

PARA EL COLOR DE ROSA SECA.

Se blanquea el Algodón en la forma expresada, se engeba tambien del mismo modo, y se le añade una onza de *Cardenillo* regular, y mejor cristalizado

do; y teñido con la *Rubia* ó *Granza* sola sin sangre, queda un color de *Rosa* seca hermoso y fuerte.

PARA EL COLOR DE FLOR DE Romero.

Se pasa el Algodón de color de *Rosa* seca, en agua caliente con un poco de *Caparrosa*, y queda hecho.

PARA LOS COLORES DE PASA, Canela, y Café.

Sin blanquear el Algodón se engaba como para el encarnado, y se tiñe con *Granza* sin sangre; y al estar limpio, se pasa por el vinagre de hierro: y según el tiempo, queda de color de *Canela*; y dexandolo estar, se forma el de *Pasa*, y si algo mas el de *Café*.

MÉTODO QUE HAN PRACTICADO

Facultativos en Barcelona para sentar una tina de Añil en frio, y teñir con ella los Hilos de Lino, Cañamo y Algodón, en Azul tan subido como se quiera, y en todos los demás matices ó degradaciones de este color, con mucha permanencia y hermosura.

SE pone por cada libra de Añil, tres libras de Caparrosa, y dos de Barrilla; y echados en la tina de madera estos ingredientes, se palejan hasta que están disueltos, añadiendo quatro libras de *Rubia*, ó *Granza* herbida y colada: se muele el Añil separadamente con orines fermentados; se pone en la tina, y se paleja todo muy bien: se toman tres libras de cal por cada libra de Añil, se hace disolver á parte, se echa tambien en la tina, y se paleja otra vez: se le añaden seis azumbres de legía de *Potása* y cal, con dos libras de oropimente, y al cabo de veinte y quatro horas yá se puede teñir en ella.

Quando la tina ha perdido su fuerza

P

pa-

para volversela á dar , se puede ahorrar el Añil , y basta emplear la mitad de todos los demás ingredientes. Para asegurar el Azul , llamado de infierno , ú de prueba , y darle todavia mayor obscuridad , conviene pasar de antemano el Algodón por la tinta , ó agua de herrage , y despues de estar limpio , teñirlo en la tina arriba expresada.

PARATEÑIR EL HILO Y ALGODÓN

en Negro permanente , segun la citada Memoria del Señor Abad Mazeas.

ES menester , dice , preparar las madejas , como para la tintura Encarnada de *Rubia* , ó *Granza* , y ponerlas en infusion de un mordiente dispuesto del modo siguiente.

Se toma una cantidad suficiente de Vitriolo de Marte , ó Caparrosa verde , y despues de haberla hecho calcinar en una olla de hierro , hasta que no se conozca señal alguna de humedad ; se disuelve en frio con suficiente cantidad de agua de cal : y se hacen despues herbir las made-

dejas embebidas de este mordiente en una decoccion de *Mirabolanos cetrinos*, que se han pulverizado de antemano. El Señor Abad Mazeas asegura que el Lino, y sobre todo el Algodón, toman en esta tintura un Negro tan bello y permanente como el de la India; pero se ha logrado este mismo Negro en Barcelona mucho mas barato y seguro.

EXPLICACION DEL MÉTODO QUE

siguieron los Facultativos para la muestra

presentada á la Real Junta General

de Comercio y Moneda.

SE tomó una libra de Zumaque, y otra de cascara de Granada, por cada libra de Algodón: se dexaron herbir una hora, y se echó el Algodón en esta infusion por espacio de diez y seis horas: se sacó, se lavó y limpió, y se puso en el vinagre de hierro media hora; se sacó, se lavó, y quedó perfectamente negro, y permanente.

MÉTODOS CON QUE SE HA LOGRADO
en Barcelona el Amarillo hermoso, y fuerte sobre el hilo de Algodón; como tambien el Verde, segun las muestras presentadas á dicha Real Junta General.

SE engebó con media libra de Alumbre en frio cada libra de Algodón por espacio de diez y seis horas; se lavó bien, y se tiñó con media libra de *Cúrcuma*, ó *Terramérita* tibia, dexandolo estar en este baño una media hora: y despues se enjugó al Sol. Advirtiendole, que segun el tiempo que se dexa en el referido baño de tintura, se logra el matiz de Amarillo que se ha menester con la misma hermosura, y permanencia.

PARA EL VERDE.

Teñido el Algodón en *Amarillo* fuerte, para hacerle Verde solo se tintó de *Azul*, pasandole por la tina de *Añil* en frio, y quedó, con la mezcla de estos dos colores primitivos, formado el

Ver-

Verde; y despues se limpió y dexó secar al Sol: previniendo, que se pueden obtener todos los matices de Verde segun la fuerza de la tina, y el tiempo que está el Algodón en ella. Barcelona quince de Mayo de mil setecientos setenta y tres. =

Don Juan Pablo Canáls.

MEMORIAS SOBRE LA PLATINA combinada con la Rubia ó Granza, aplicada á la Tintura: en que se trata de este descubrimiento (á mas de los muchos que se saben de aquel nuevo metal de Indias) y de los experimentos de Física con que se han logrado, combinandole con este vegetable de España, varios colores hermosos, permanentes y baratos en los paños y demás ropas de Lana: escritas para fomento de estas importancias, en 1775; y se dan al Público en el presente de 1779.

NO hay detencion en la carrera de las Ciencias: los primeros pasos á la verdad son difíciles, y pocos hombres se hallan en estado de hacerlos; pero abierto una vez el camino, los pasos lentos, y vacilantes son un curso rápido, que solo tiene por límite en cierto modo lo infinito. A este ardor que siempre renace, debemos no solo las Ciencias sublimes; sino tambien la multitud de Artes, que proveyendo á nuestros menesteres, contribuyen al mismo tiempo á nuestros gustos.

Lo

2 Lo mismo va sucediendo en los descubrimientos sobre la *Platina*, llamada tambien *Oro blanco*; substancia metálica, análoga á los metales perfectos, y señaladamente al *Oro*, por las muchas propiedades que á entrambos son comunes: bien que pareciendose mas á la *Plata* por su color, se le ha dado el nombre diminutivo de *Platina*.

3 Aunque los hombres en general, y con particularidad los Chímicos hayan en todos tiempos buscado los metales, á causa de su grande utilidad; este de que se trata, ha quedado absolutamente ignorado desde el principio del mundo hasta poco ha: lo que verdaderamente es muy de admirar.

4 Esto prueba en algun modo que el referido metal no se halla, como todos los demás, esparcido en las diferentes partes del Globo, y casi en todos los climas, porque solo se encuentra en las minas de *Oro* de nuestras Indias, como son las del Virreynato de Santa Fé, y las de la Provincia de *Popayán*, en el
nue-

nuevo Reyno de Granada, y distingui-
damente en la Gobernacion del *Chocó*, en
donde se le conoce con el nombre de
Platina del Pinto; cuya denominacion con-
serva en todas las demás Provincias don-
de ha llegado su noticia.

5 Es verosimil que los Obreros que be-
neficien las minas le conocian; pero no
pudiendole fundir solo, no hicieron caso
de él, y le miraban como una materia
indiferente.

6 El Excelentísimo Señor Don An-
tonio de Ulloa, Teniente General de la
Real Armada, Ministro de la Real Junta
General de Comercio, y Moneda &c. en la
Relacion histórica del viage á la América
Meridional, que hizo en el año de 1735 y
siguientes, de orden de S. M. para medir
algunos grados del Meridiano terrestre, y
venir por ellos en conocimiento de la ver-
dadera figura y magnitud de la tierra, con
otras varias observaciones Astronómicas y
Físicas, impresa en Madrid en el de 1748;
es el primer Autor que ha hablado de este
metal, con el nombre de *Platina*, tra-
tan-

tando de los minerales de Plata, y Oro de que abunda la Provincia de *Quito*, y del método de extraherle de algunos minerales de Oro, en los terminos siguientes. (a)

7 „ En el partido del *Chocó* habiendo „ muchas minas de *Lavadero*, como las que „ se acaban de explicar, se encuentran „ tambien algunas donde por estar dis- „ frazado, y envuelto el *Oro* con otros „ cuerpos metálicos, jugos, y piedras, „ necesita para su beneficio del auxilio „ del *Azogue*: y tal vez se hallan mine- „ rales, donde la *Platina* (piedra de tan- „ ta resistencia, que no es facil romper- „ la, ni desmenuzarla, con la fuerza „ del golpe sobre el yunque de *Acero*) „ es causa de que se abandonen, porque „ ni la calcinacion la vence, ni hay ar- „ bitrio para extraher el metal que en- „ cierra, sino á expensas de mucho tra- „ bajo, y costo. Tambien se encuentran „ entre estas minas algunas donde hay-

Q

„ mez-

(a) Tom. 2. L. 6. cap. 10. §. 1026.

„mezclado con el *Oro* el metal de *Tumba-*
 „*ga* tan fina, y con las mismas propie-
 „dades que la de *Oriente*, siendo la mas
 „singular en ella, el no criarse *Verdin*, ni
 „extraerse por medio de los ácidos, co-
 „mo sucede con el *Cobre* ordinario.“

8 Hasta aqui el citado Autor; pero como este habil Matemático no tenia por fin de su viage las investigaciones químicas; solo ha dado una ojeada sobre el modo con que se saca esta substancia metálica, y no hace ninguna observacion relativa á su historia natural, como en el Prólogo de su *Obra* lo previene diciendo:
 „Porque la indispensable obligacion á
 „las observaciones Astronómicas y Geo-
 „métricas, en los parages en donde hicimos mansion, ó tránsito, como objeto principal de nuestra mision, no nos daba lugar á poner toda la atencion en los asuntos, á que solo podiamos destinar los breves ratos que nos quedaban desembarazados de aquellas precisas ocupaciones.“

9 Parece que el primero que haya examinado la *Platina* es el Señor *Vvod* Me-

talúrgico Inglés, quien la traxo de la *Jamayca*, donde se le aseguró que venia de *Cartagena*: cuyos experimentos se leen en las transacciones filosóficas para los años de mil setecientos quarenta y nueve, y mil setecientos cinquenta.

10 Esta nueva substancia metálica á causa de sus propiedades excelentes, ha exercitado despues muchos hábiles Chímicos, entre otros el Señor Secheffer, cuyos experimentos sobre esta materia están insertos en las Memorias de la Real Academia de Suecia, para el año de mil setecientos cinquenta y uno.

11 El Señor Lewis ha publicado sus primeros ensayos sobre este metal, en quatro Memorias, que se leen en las transacciones filosóficas para el año de mil setecientos cinquenta y quatro; y ha continuado su trabajo, dando razon de él en una obra que tiene por titulo: *Experimentos Físicos y Chímicos sobre muchas materias relativas al Comercio, y á las Artes*; traducida del Inglés al Francés, por el Señor de Puisieux, é impresa en Paris en el año de mil setecientos sesenta y nueve.

12 En el de mil setecientos cinquenta y ocho se habia tambien publicado en Paris otra Obra con el titulo de la *Platina*, *el Oro blanco*, ú *el Oçtavo Metal*. Esta es la recopilacion de las diferentes Memorias que habian comparecido hasta entonces.

13 El Señor Margraff ha hecho tambien muchos experimentos sobre este nuevo metal, los quales se hallan en los tomos de la Real Academia de Berlín para el año de mil setecientos cinquenta y siete, y despues recopilados en los *Opusculos* de este Chimico, traducidos en Francés.

14 Y en fin los Señores Macquér, y Baumé, de la Real Academia de las Ciencias de Paris, han hecho muchos experimentos sobre nuestra *Platina*, y son el asunto de una Memoria leida en la abertura pública de aquella Academia, en Noviembre de mil setecientos cinquenta y ocho: á mas de algunos que son particulares al citado Señor Baumé, de los quales dá razon en el tomo tercero de su *Chimica experimental*, impresa en Paris en mil setecientos setenta y tres.

15 De cuyos Autores, y señaladamente
de

de este ultimo, se viene en conocimiento que la *Platina*, tal como viene de Indias, es en granos lisos, pulidos en la superficie, y en figuras irregulares, bastante parecidos á las limaduras gruesas de hierro esentas de orin, que se hubiesen machacado en un mortero de hierro, pero todavia mas blancas; que está mezclada de algunas pajitas de Oro, y de una cierta cantidad de arena negra luciente que el Imán atrahe; de una corta porcion de materia negra esponjosa semejante á la Escoria, con algunos granos de Azogue; y que entre los de la *Platina* hay algunos que son huecos, cuyo interior está lleno de arena magnética.

16 Es de creer que la *Platina*, tal como viene de Indias, no está en su estado natural, como lo observa el Señor Lewis; porque habiendola separado de las minas de Oro en que se halla, por medio de la trituration con el Azogue que se une con el Oro, sin tocar á la *Platina*; no es de estrañar que contenga algunas pajitas de Oro, y glóbulos de Azogue. Las otras materias, como son la Arena, y la

la Escoria , deben asimismo considerarse absolutamente estrañas á la *Platina*.

17 Es pues la *Platina* un metal perfecto , distinto de las demás materias metálicas , con las propiedades generales de los metales perfectos. Su peso específico varía segun las materias estrañas que alteran su pureza. En el estado que se recibe de Indias , su peso se acerca mucho al del Oro ; y pierde en el agua , pesandola en la balanza hydrostática , desde un diez y seiseno , á un diez y ocheno de su peso.

18 Este nuevo metal une á lo fixo , é indestructible del Oro , una dureza y solidéz casi iguales á las del hierro : no recibe ninguna alteracion por la accion del ayre , y del agua : no es susceptible de ningun orin : resiste como los vasos de alfarería , ó de vidrio , á todas las sales ; aun al agua fuerte , y á todos los ácidos simples. Y estas principales propiedades se observan llegandole á fundir , y reducir á una masa sólida , y homogénea ; (a)

co-

(a) Aunque es de do es sola la *Platina* y muy difícil fusion quan- sin mezcla de otro metal,

como lo descubrió Don Alexo del Bosque y Murguía , residente en Madrid, segun el aviso que se dió al Público en la Gazeta de diez y ocho de Diciembre de mil setecientos sesenta y quatro. Por todo lo qual es muy propio para darnos espejos ustorios, y de telescopio; una infinidad de vasos y utensilios de Química, y de Cocina; y casi todas las obras de Cerragero de un pulimento vivo y brillante, cuyo lustre no se perderia por ninguna especie de orin. A mas de que se mezcla con mayor, ó menor facilidad con todos los metales conocidos, haciendo fundir juntos á un peso igual, tiene la propiedad de hacer mas duros y agrios los metales; impide que el hierro, y el cobre formen orin, y que se ajen tan facilmente; pero tambien disminuye singularmente la ductilidad de los

tal, por medio del fuego mas activo y continuo: los Señores Macquer, y Baumé citados, han llegado á fundir	una pequeña porcion, exponiendola al <i>Foco</i> de un grande espejo ustorio en el espacio de un minuto.
--	--

los metales maleables, ó que ceden al martillo.

19 Los efectos sobre los *Semimetales*, aunque menos notables, merecen ser conocidos: aumenta la dureza del *Zink*, así como la del régulo de *Antimonio*; pero no la del *Bismuto*. Los que se experimentan sobre los *metales compuestos*, son semejantes á los que produce en los *metales simples*. Da el color blanco al *Latón*, le hace duro, pero agrio, susceptible, de un pulimento hermoso, y sin ajarse al ayre.

20 Por todo lo expuesto se vé que la *Platina* ocasiona mutaciones notables á todas las substancias metálicas, así en su color, como en su textura y grado de tenacidad, y una vez mezcladas á esta especie de metal, no pueden ser separadas sin ser corroidas; pero por lo tocante á la *Platina* resiste enteramente á la potencia destructiva del *Plomo*, y del *Bismuto*, así como á la voracidad del *Antimonio*.

21 Los efectos que se experimentan de la *Platina*, la son particulares, y se la notan singularidades en todas sus propiedades.

dades : por lo que todo la está publican-
do como una substancia de un orden se-
parado.

22 Ella goza prerrogativas del Oro; pe-
ro con todo , el *Agua Regia* , que la tiene
en disolucion , por ser su unico disol-
vente , como se verá , no tiñe las substan-
cias sólidas de los animales : y tampoco el
Estaño saca de ella ningun color purpúreo,
como de la disolucion del Oro. (a)

23 El Señor Valmont de Bomare, en
su Diccionario de Historia natural, exclama
diciendo: „Tal vez los Chimicos que to-
„ davia no han podido exercitar sobre la
„ *Platina* todos los esfuerzos de su Arte,
„ descubrirán algun dia su naturaleza, y
„ la importancia de su uso en la Sociedad,
„ sin temer los abusos que pueden come-
„ terse. “ (a)

R

Es-

(a) Presentando *Es-
taño* á una disolucion
de Oro en *Agua Regia*,
se precipita este ultimo
metal desde luego ; y
la precipitacion que tie-
ne un color purpúreo,

sirve para pintar de en-
carnado los Esmaltes,
Chinas , ó Porcelanas,
y dar color á las piedras
artificiales.

(a) Los mejores Chí-
micos de la Eúropa que
han

24. Esto mismo puedo repetir por los admirables efectos que de este nuevo metal he investigado (por las cortas luces de Física que he podido alcanzar por mi afición) relativos al fomento de los ramos de mi cargo , aplicandole á la tintura de los paños y demás ropas de Lana: segun los experimentos que por mi disposicion han executado facultativos en Barcelona , en consecuencia de la orden que me dió en 20 de Diciembre del año de 1774 la Real Junta General de Comercio , y Moneda , por mano de

han examinado la *Platina* , han hallado y publicado medios que dicen ser ciertos , y fáciles de reconocer la mas pequeña cantidad de *Platina* mezclada con el *Oro* , y aun de separar exactamente estos dos metales uno del otro , en qualquiera proporción que estén unidos : y señaladamente el citado Señor

Baumé en su *Chímica experimental* , Tom. 3. pag. 150. mediante lo qual cesan los rezelos de fraudes que insinúa el Señor Bowles en su *Introduccion á la Historia natural* , impresa en 1775 y que en los tiempos del descubrimiento de aquel metal pudieron ser fundados.

su Secretario el Señor Don Luis de Alvarado, Caballero del Orden de Santiago, del Consejo de S. M. &c. acompañandome una porción de la referida *Platina*, á fin de que averiguase si se podia hacer algun descubrimiento concerniente á la tintura; cuyas muestras con una representacion de 15 de Abril del año 1775 dirigi, siendo su extracto á corta diferencia, del tenor siguiente.

25 Que aunque ninguno de los Autores referidos dé noticia de que puede ser util para los tintes, antes bien lo dice al contrario el Señor Lewis, en la seccion tercera §. segundo, expresando *que no es propia para comunicar ningun color á los demás cuerpos:* “ con todo no he desmayado, ni he ahorrado afán, estudio, y gasto para conseguirlo; considerando que por medio de la *disolucion del Estaño* se logra de la *Cochinilla* el color de Grana de Paris, ó de los Gobelines, que es uno de los mas bellos presentes que la Química haya ofrecido á las Artes, porque es el mas vivo, y brillante de todos los encarnados de que el Arte y la Naturaleza nos

hayan dado la idéa. En cuyo supuesto tuve presente quanto ocurrió en la Corte diez años habia, en virtud de la orden que me dió la misma Real Junta General en veinte y tres de Marzo de mil setecientos sesenta y cinco, para concurrir á la Posada del difunto Señor Don Francisco de Craywinkel, del Consejo de S. M. Ministro de la citada Real Junta &c. y asistir á la operacion y demostracion fisica de tintura que ofreció hacer el Señor Baron de Planitz de Saxonia, del secreto que pretendia haber hallado con cierta *disolucion de Platina*; quien haciendo un cocimiento con una muñeca de lienzo, que llevaba prevenida, no quiso manifestar lo que contenia, y solo dixo *que era un ingrediente muy comun, barato, y que se encontraba abundante en España.*

El 26 Estas noticias en verdad me han hecho cencebir la idéa de que el tal ingrediente podia ser la *Rubia* ó *Granza*, por todas sus circunstancias: y asi he dispuesto primeramente, que algunos facultativos hábiles disolvieran la *Platina* por medio de el Agua Regia, que como se ha

di-

dicho, es su unico disolvente (segun el método que trahe el Señor Baumé citado, y que traducido del Francés al Español vá al fin de estas Memorias, por ser de tanta importancia.)(a)

27 Este primer paso ha proporcionado el experimento de tintura en los paños; y se ha logrado mezclando á un tiempo mismo *Cristal Tártaro, Rubia, ó Granza de Castilla, y unas quantas gotas de disolucion de Platina*: á este licor se le ha echado el paño en blanco, y han salido los colores de Pasa, Café, y otros, hermosos, y baratos, que se ven en las quatro muestras que acompañé á la misma Real Junta; y se observó, que quanto mas hirbieron se fueron mas y mas obscureciendo,

(a) Los ácidos simples, como yá se ha dicho, nada obran sobre la *Platina*, pero sí los compuestos: por esto la mezcla del ácido nitroso con el marino en partes iguales (que es lo que forma el disolvente del *Oro*, que los Chímicos llaman Rey de los metales, por cuya razon se llama Agua Regia) disuelve igualmente la *Platina*, pero en mayor cantidad que para el *Oro*.

do, haciendo varios matices á proporcion de la cantidad de *Platina*, y de *Rubia ó Granza*: conociendose la variedad podrá lograrse, pues añadiendo una corta porcion de *Orchilla de Mallorca*, han quedado tres muestras en carmesíes muy hermosos; y en color de ladrillo otra, con un poco de *Cúrcuma ó Tierra mérita*.

28 Este nuevo descubrimiento ha de dar un fomento bien extraordinario al Arte de la tintura, como confiesan los mismos facultativos: pues á mas de salir hermosos y fuertes tantos colores en los paños, y demás ropas de Lana, resultarán muy baratos: porque de una sola vez, con ahorro de la *Cochinilla* que hace tan caros los colores, *Brasil*, *Campeche*, *Fustéte*, *Palo de Mora*, y muchos otros materiales, leña, y tiempo; se lograrán infinitos matices, que cada dia el Arte irá sacando con la varia combinacion de las dosis, y de los ingredientes (siendo en substancia los átomos colorantes de la *Rubia ó Granza* muy estendidos, y exaltados por la gran riqueza de la *Platina* en teñir una cantidad tan grande de fluidos aqueos;
con

con todo de entrar una porcion tan corta de su disolucion.)

29 Esta es la virtud tinctoria, que en la *Lana* y sus texidos ha manifestado la disolucion de la *Platina*, combinada con la *Rubia*, ó *Granza*: pero por lo que pertenece á la *Seda*, como esta materia no permite cocer, y pide otras preparaciones, é ingredientes; dudó se pueda sacar el partido tan ventajoso que yá logré de este vegetal de España, y su simiente, en los colores Carmesí, Punzó, Azufayfa, Café, Pasa, Canela &c. que se anunciaron en el Suplemento de las Memorias sobre la expresada planta, que se dió al Público de orden de la misma Real Junta General en veinte y dos de Octubre de mil setecientos setenta y dos. (a)

Por

(a) Me acabo de confirmar en esta opinion por un nuevo experimento que he dispuesto se hiciera para lograr el *Carmesí* en la *Seda*, que el expresado Señor Baron de Planitz manifestó, no siendo *Punzó* como habia ofrecido; y estoy asegurado que no se logra el *Carmesí* y *Punzó*, sin añadir á la *Rubia*, ó *Gran-*

1030 Por lo qual los que ahora se han obtenido en los paños serán siempre muy apreciables, por lo barato y por el nuevo consumo que dará á la citada *Rubia*, ó *Granza* de Castilla, y demás parages de España, sobre tanto como en el día tiene en todas las Fábricas de tintes; en aumento considerable de un ramo de Agricultura, Industria, y Comercio tan interesante; y por haber hecho util la *Platina* en la Tintura en los terminos expresados: pudiendose tal vez algun dia llegar á aplicar en los tintes de Algodón, Lino, y otras materias, con el mismo feliz éxito que en la Lana. Lo que ofrece un nuevo Comercio privativo á S. M., que Dios guarde, con unas ventajas de mucha

Granza porcion de *Cochinilla*. Estos dos colores los confunden muchos: el *Carmesí* todo el mundo le conoce en los damascos y otras estofas; pero el *Punzó* es un color roxo de color de fuego, cuyo nombre se le ha dado por la semejanza que tiene con el color de la *Amapóla*, que los Franceses llaman *Ponceau*, y los Botánicos *Papaver Rhoëas*; esto es, *Adornidera sylvestre*.

cha importancia, llegandose á difundir este descubrimiento en las Fábricas de España, y estrangeras: y hallandose á proposito vender la *Platina disuelta*, de cuenta de la Real Hacienda.

DISOLUCION DE LA PLATINA

con el Agua Regia, segun el Señor Baumé, en su *Chímica experimental*, Tomo tercero, pagina 134.

EL Agua Regia, unico disolvente del Oro, lo es tambien de la *Platina*. Se pone en una retorta de vidrio una onza de *Platina*; se echa encima una libra de Agua Regia, compuesta de iguales partes de ácido nitroso, y de ácido marino ordinarios: Se coloca la retorta en un baño de arena, se le acomoda un recipiente, y se procede á la disolucion por medio de un calor graduado que se vá aumentando hasta que hierva el disolvente. El Agua Regia en frio obra muy debilmente, y con lentitud; pero la disolucion se hace muy perfecta con la ayuda del calor: entonces se executa sin

violencia ; y por esto no debe temerse el aplicar un grado de calor capaz de poner el menstruo , ó disolvente en ebullicion. Desde el instante que el Agua Regia empieza á obrar sobre la *Platina* , toma un hermoso color de disolucion de *Oro* , cuyo color vá aumentando en muy poco tiempo ; y á medida que se adelanta la disolucion , toma tal intensidad que se vuelve de un roxo obscuro y profundo.

Mientras se vá haciendo esta disolucion destila en el recipiente cierta cantidad de licor ácido. La disolucion depone en la retorta un poso de color musco, que vá aumentando mas y mas , y que solo es una cristalización confusa de la *Platina* yá disuelta. Se vierte en la retorta el licor que yá ha destilado , á fin de disolver el precipitado ; se dexa la disolucion tranquila por algunas horas ; se decanta por inclinacion en un vaso ; y quedan en la retorta algunas impuridades estrañas á la *Platina* , y señaladamente la arena magnética de que se ha hablado.

NOTAS DEL CITADO AUTOR.

LA *Platina* es mas difícil de ser disuelta que el *Oro* ; por tanto es preciso mayor cantidad de *Agua Regia* , y asi la indicada es la dosis conveniente: con todo puede variar mas , ó menos segun los grados de concentracion de los ácidos. Si se hace esta disolucion en un matrás, se ha menester mayor cantidad de *Agua Regia* , á causa de la porcion que se disipa mientras se hace la disolucion.

Quando la *Platina* está disuelta depone en el fondo del vaso las materias estrañas con que estaba mezclada. Estas materias , lavadas , secas , y examinadas á la Lente , se hallan ser arena negra , que el Imán atrahe ; una pequeña arena roja transparente como el Granate , pero que no la atrahe el Imán ; y en fin una corta cantidad de tierra fina de color gris ceniciento como un polvo mercurial , pero que estragandole sobre *Oro* , no le vuelve blanco. Estas dos ultimas materias se hallan encajadas en lo interior de muchos granos de *Platina* que son hue-

cos: pues rompiendolos sobre un yunque de Acero, se hallaron muchos que contenian en lo interior las substancias de que se ha hablado.

Se puso este precipitado á fundir en un crisol, despues de haberle mezclado con Borrax y Cremór de Tártaro. La mezcla recibió una bella fusion, y quebrado el crisol, contenia una materia en forma de vidrio, verdosa; y habiendola disuelto en agua, se logró separar por el lavado algunos granos de *Platina* brillantes, semejantes á los encages. Barcelona 15 de Abril de 1775. Don Juan Pablo Canáls.

ADVERTENCIA.

Al tiempo de esta impresion he leído un articulo de carta escrita en 24 de Agosto de 1777, por el célebre Naturalista Señor Condé de Buffón al Dr. D. Casimiro Ortega, en que le dice „ que los colores que „ se pueden sacar de la *Platina* para los „ esmaltes, no son solamente los purpú- „ reos, y roxos, que se deben al Oro „ que contiene aquella; sino tambien „ un

„ un vistosisimo azul , que proviene del
 „ hierro de que tambien participa “ se-
 gun el dictamen de aquel Sábio.

Y en la traduccion del articulo de *Platina* de la segunda edicion del famoso Diccionario de Química del Señor Macquér , que he visto bastante adelantada por el mismo Señor Ortega , no se leen especies relativas al uso ue puede hacerse de este metal en la Tintura : porque despues de los trabajos sobre la *Platina*, hechos por los Señores Macquér , y Baumé , los Señores Conde de Buffón , Conde de Milli , Morveau , Baron de Sinkingen , y algunos otros Físicos , y Químicos han hecho indagaciones nuevas, é importantes sobre este metal extraordinario : y á excepcion de las del Señor Baron de Sinkingen , que no se han publicado , las demás se hallan suficientemente individualizadas en el primer tomo del Suplemento á la Historia natural del expresado Señor Conde de Buffón; pero ni este ilustre Naturalista , ni los demás nada de particular nos subministran relativo al Arte de la Tintura ; pues

uni-

unicamente hablan de este metal para pintar, ó dar color á los esmaltes, y á los minerales: lo que no tiene relacion alguna con teñir la Lana, y sus texidos, ni otras materias de los Reynos animal, y vegetal.

INSTRUCCION PARA MEJORAR

el cultivo y beneficio de la Granza, ó Rubia en España, que sirve de Apendice á las expresadas Reales Ordenanzas de su Comercio, aprobadas por S. M. en 22 de Octubre de 1772, y para remediar con ella los Veedores nombrados algunos abusos introducidos en los Lugares de su cultivo, beneficio y comercio, como en las Capitales y en los Puertos.

I. **LOS Rubiales**, ó campos de Rubia, ó Granza que se hayan sembrado, y no plantado, solo se permitirán sacar enteramente al cabo de tres años, y quando menos despues de dos años y medio, y no en quince meses, como algunos Co-secheros lo han practicado: pudiendo arrancar aquellas raíces, que en el referido intermedio tengan el tamaño desde una pluma de escribir, al del dedo meñique, ó anular. Pero si los Rubiales se han plantado con bástagos, renuevos, ú trozos de raíz (conforme se expresó en las

las Memorias sobre esta planta , impresas en mil setecientos sesenta y tres , y ahora en la recopilacion de las reglas principales de su cultivo , y beneficio) se permitirá arrancarlos al cabo de diez y ocho meses , por Otoño ; porque en esta estacion , que no se hallan las plantas entallecidas , se ha retirado toda la substancia á las raices , y quedan mas llenas de color.

II. Se prohíbe usar de hornos para secar las raices de la *Rubia* inmediatamente despues de arrancadas , porque perderian su virtud ; y solo se permite despues de estar secas naturalmente al Sol , y mejor á la sombra antes de molerlas , para quitarlas la humedad que adquieren del ayre , señaladamente en Invierno.

III. Se practicará la division de calidades conforme las citadas Reales Ordenanzas para su Comercio ; separando la quarta parte (esto es) de cada cien arrobas de raices , veinte y cinco de comun ó cascarilla , con la tierra pegada en ella : la qual forma una calidad inferior que solo sirve para el tinte de las Lanas bas-

tas;

tas; y las raices que quedan limpias, y quebrantadas antes de molerlas, y cernerlas, se podrán poner en Invierno al horno (como se ha dicho) pero que solo tenga un grado de calor en que un hombre pueda resistirlo dentro antes de meterlas: colocandolas en unas tablas en forma de cajones, de una quarta de alto tan solamente, á fin de que el calor de los ladrillos no las quemé; conforme se practica en Barcelona con las raices quebrantadas, que van allá de Castilla: por cuyo medio queda una *Granza* de calidad superior para las Fábricas de Indianas ó telas pintadas de aquella Capital, que la pagan á seis, y á siete reales mas por aroba, que no la que les envian los Comerciantes de la Provincia de Valladolid, y de otras partes del Reyno; asi para el uso de dichas Fábricas, como para embarcarla para países estrangeros: lo que ha de ser igualmente util para las Fábricas de Indianas del Puerto de Santa Maria, Sevilla, Coruña, Soria, Madrid &c.

IV. A fin de impedir la evaporacion en

T

su

su transporte, se manda poner la *Granza* fina en valdreses, ó gamuzas sueltas, y no para forro de los sacos como algunos lo practican: y despues de bien cosido el valdrés ó gamuza, se meterá en el saco de lienzo, ó arpillera, de forma que la boca del valdrés esté en el fondo del saco con las costuras encontradas, esto es, que no dé una costura con otra: y en la boca del saco, despues de bien cosida, se pondrá el sello insinuado en el capitulo tercero de las expresadas Ordenanzas; ahorrando con esto las cubas, ó barriles, y la faja de piel de buey. Lo que se adoptará para la mas facil execucion, y baratura de portes en lo interior del Reyno, desde los Lugares donde se fabrica la *Granza* fina hasta sus destinos. Por cuyo medio no se podrá introducir materia estraña sin que se conozca: y se tendrá por decomiso, si no vá con las circunstancias expresadas.

V. Yá que se han nombrado (por ahora) en Madrid, Valladolid, Mojados, Zaragoza, y Barcelona un Veedor inteligente (reservandose nombrar otros en los

los parages que lo exijan , y en los que se estienda este ramo) deberá cada uno de ellos cuidar que se practique en sus respectivos Pueblos , lo mandado en la presente Instruccion. En cuya forma se pondrá la *Granza* fina en Comercio , dando los referidos Veedores el testimonio correspondiente , y sentando en un libro las cantidades de este genero que hayan examinado.

VI. En consecuencia del capitulo VI. de las referidas Ordenanzas , no se permitirá embarcar en Bilbao , Barcelona , y otros Puertos por donde salga de España la *Granza* fina beneficiada , sin las citadas providencias : y suponiendo que para preservarla de que se moje , es mas cómodo , y seguro el ponerla en cubas , como la que venia de Holanda , y que lo practicarán todos los Comerciantes , como yá algunos lo hacen ; deberán los Veedores establecidos en dichos Puertos asistir á esta operacion , para dar el testimonio correspondiente de que no contiene Arzilla , corteza del Pino , ni otras materias estrañas : cuyos Veedores deberán

rán sentar igualmente las porciones que se extraygan ; debiendo unos , y otros cada año dar razon al Inspector General de este ramo Don Juan Pablo Canáls; para tener noticia de la que se fabrica; y de la que sale del Reyno para los estrangeros , y saber por este medio su aumento ú decadencia.

VII. Y como en el dia se hacen mayores encargos á los Veedores , cobrarán de los dueños de la *Rubia* , al tiempo de dar el testimonio , quátro maravedis por cada arroba , en vez de los tres que solamente se les señalaron en el capítulo segundo de las Ordenanzas.

VIII. Por cuyos medios quedarán asegurados los Españoles y estrangeros de la calidad de cada saco, ó cuba , marcandoles, y sellandoles conforme está mandado; á fin de mantener la buena fé y crédito que conviene á este importante ramo de Agricultura , Industria , y Comercio. Madrid treinta y uno de Julio de mil setecientos setenta y siete. = *Don Juan Pablo Canáls.*

APÉNDICE GENERAL

Á ESTA COLECCION.

EN QUE SE DA RAZON DE varias plantas Rubiáceas, ó especies del genero de la Rubia, ó Granza, que se usan para los tintes en todos los parages del mundo; á favor de los aficionados á la Botánica, y Agricultura, algunas de las cuales crecen sylvestres en nuestra Peninsula, y otras en los vastos dominios de S. M., que Dios guarde: con el Analisis Chimico de la raiz de nuestra Rubia, que es la especie que comunmente se cultiva en Europa; para que los Fabricantes, y Tintoreros puedan tal vez adelantar sobre los conocimientos que se han adquirido hasta el presente, la perfeccion de los colores en algunos de los varios ramos en que se emplea.

LAS especies del genero de la Rubia, ó Granza, (vease la lámina) poseen la corola, ú hoja de la flor (a b) de una sola pieza en forma de vaso, ó cubilete, agugereada en el fondo, (c) y recortada por los bordes en quatro, ó cinco partes. En lo interior se hallan

llan quatro estambres y un pistilo formado de un stilo hendido, cuya basa, que es el embrión, (d) tiene en su parte superior el caliz compuesto de quatro dientes. Quando ha caido la flor, se vuelve este embrión un fruto, (e) que se llama *Baya*, mas ó menos jugoso, y compuesto de dos simientes mellizas emisféricas, ó casi redondas, cada una de las quales (f) se halla cubierta de una pelicula. (gg)

ESPECIES QUE TIENEN LA VIRTUD

tinctoria, ó de teñir como la Rubia.

ESPECIE I.

LA mas cultivada en Europa es la especie mayor, conocida con el nombre de *Rubia tinctorum sativa* de Gaspar Bauhino, llamada *Erythródanum* por Rayo, y vulgarmente *Rubia* ó *Granza* &c. Echa tallos largos de una á dos varas, quadrados, nudosos, muy ásperos al tacto, los quales se enredan entre sí, ó con las plantas vecinas, y mueren cada año. Cada nudo está compuesto de cinco, á seis

hall

ho-

hojas largas, puntiagudas, ásperas por debaxo, y guarnecidas por sus bordes de espinas delgadas y duras que se pegan á los vestidos. Estas hojas están dispuestas en forma de estrella ó rodaja al rededor del tallo. Acia el cabo de los tallos y ramas, nacen en Junio, Julio y Agosto flores de color amarillo-verdoso, que producen las referidas bayas negras, y lustrosas. Las raices de esta planta se estienen y profundizan hasta lo largo de dos varas: son ramosas y perennes, esto es duran muchos años, por lo regular de la magnitud de un cañon grande de pluma de escribir, y cubiertas de una película obscura. Quando están frescas, su corte es amarillo-naranjado; y este color se vuelve roxo por la impresion del ayre. Quanto mas pronta es esta mutacion, tanto mas perfecta es la raíz, cuyo corazon es algo amargo.

ESPECIE II.

La *Rubia sylvestris Monspesulana major*, de Gaspar Bauhino, es mas pequeña y mas áspera que la especie antecedente: sus flo-

flores son amarillas , sus frutos vienen en Verano y Otoño , y se mantienen en la planta todo el Invierno , si no es demasiado riguroso. Crece naturalmente en las cercas y margenes de muchas Provincias de España ; y porque se halla tambien en las cercanias de Mompellér, se la dió el epíteto de *Monspesulana* : sus raices son delgadas y roxas.

ESPECIE III.

El *Gallium album vulgare* de Tournefort , cree Garidél que es la planta llamada por Gaspar Bauhino *Rubia sylvestris lævis* , ó la *Mollugo vulgatior* de Parkinson , denominada por el Caballero Linneo *Gallium Mollugo*. Esp. Plant. 155. á la que Garidél dá por synónimo *Rubia angulosa aspera*, como Juan Bauhino : es natural en España, y señaladamente en Cataluña.

ESPECIE IV.

La *Rubia pratensis lævis* de Gaspar Bauhino , es el *Gallium boreale* , segun Linneo:

su

su hoja es suave, las ramas se mantienen derechas, y las simientes son ásperas.

ESPECIE V.

En *Kurder*, en las cercanías de *Smirna*, y en las campiñas de *Akissar*, y de *Yordas*, se cultiva una especie llamada en el País, *Azal*, *Kazala*, *Ekmeboya* y *Chiocboya*. Los Griegos modernos la llaman *Lizari*, *Izari*, ó *Azal*, y los Arabes *Folloy*. Esta planta es célebre por el hermoso encarnado que dá al Algodón, y este efecto proviene segun algunos Autores del modo con que la secan.

ESPECIE VI.

Hellót coloca en el numero de las *Rubias* la planta de la costa de *Coromandel*, cuya raíz tiñe el Algodón en roxo hermoso. Llama á esta planta *Chat*, y añade que se halla en abundancia en los bosques de la costa de *Malabar*; que se cultiva en *Tuccorin*, y en *Vaour*; y que se estima señaladamente la de Persia llamada

Dumas. Despues trata de otra planta de la costa de *Coromandel* llamada *Raye de Chaye*, que traduce *Raiz de color*. La referida *Chaye* se asemeja á la *Rubia*, por su faz, ó traza; pero lleva una pequeña flor blanca, con quatro pétalos dispuestos en cruz, cuyo fruto es una cápsula pequeña, un poco comprimida en forma de bolsa, la qual se abre por arriba, y contiene simientes muy menudas. La raíz es larga, delgada, ondeada, profundizando perpendicularmente en tierra, y de color amarillo baxo. Esta planta crece en parages areniscos, y poco distantes del mar.

ESPECIE VII.

Trata *Hellót* de la *Tyssa voyana* del Canadá, como de una especie de *Rubia*, cuya raíz extremadamente delgada hace un efecto, á corta diferencia, semejante á nuestra *Rubia*; la que se demuestra en *Paris* en el jardin del Rey, con el nombre de *Aparine floribus albis caule quadrato infimo, foliis ad genicula quatuor, fructu rotundo glabro lucido.*

ESPECIE VIII.

La *Rubia sylvestris aspera*, quæ *sylvestris Dioscoridis* de Gaspar Bauhino, tiene las hojas inferiores que rodean el tallo de seis en seis, ó de siete en siete, y arriba solo se hallan quatro, tres, ó dos juntas. Estas hojas son asperas por una y otra superficie. Las raíces son perennes, y mucho más gruesas que las de nuestra *Rubia*. Los tallos son mas delgados, y bastante suaves. Las flores son pequeñas, amarillas, y se abren ácia la fin de Junio. Esta especie tambien se produce sin cultivo en España, segun me ha asegurado Don Antonio Palau y Verdera, segundo Catedrático en el Real Jardin Botánico en esta Corte.

ESPECIE IX.

Dambournay cultivó una *Rubia* hallada en los Peñascos de *Oisé*, en *Normandia*, cuyas raíces le dieron una tintura tan hermosa como la del numero V. y que sufrió mejor el cocimiento de prueba,

que la tintura de nuestra *Rubia*. Esta planta echa la hoja mas pronto en la Primavera; sus tallos son delgados, y se inclinan hasta la tierra quando tienen una tercia de largo; las hojas son mas angostas que las de la *Rubia tinctorum*, y las raices no son tan gruesas, ni el color es tan subido; tienen menos nudos, y son capilares. Este muy diligente aficionado á la Botánica añade, que ha hallado en la planta de *Oisel*, la misma que le ha producido la simiente del numero V. que vino de *Smyrna*.

La especie del numero I. que está denominada *Rubia tinctorum sativa*, es la sola que se cultiva en España, en Holanda, en Flandes, y en algunas Provincias de Francia. Los Ingleses la han substituido una especie pequeña, que *Miller* dice ser muy distinta, y de mejor uso para la tintura. (a) Este célebre Natura-

(a) No nos dice en ba de que no será tan qué clase de tintes, pa- á proposito, ni tendrá tan- ra qué colores, ni para- tas ventajas en calidad qué materias; y es prue- y precio como la nues- tra,

lista observa, que quanto mas amargas son las raices al salir de la tierra, disminuye menos su peso quando se secan en la estufa, por conservar mas partes esenciales; por cuyo motivo es mas estimado su color.

La *Granza* cultivada en Suisa es mucho mas áspera que la de Zelanda: sus raices tienen el roxo mas vivo, y no tienen en el corazon una mancha negra que quita á la *Granza* de Zelanda una parte de su color hermoso; pero tiene esta la ventaja de ser secada exactamente por una nacion que no olvida en este ramo ninguna cautelacion. La *Azála de Smyrna* es empleada en *Darnetál* y *Aubenás*, para hacer en el Algodón hermosas tinturas encarnadas, que limitan las de *Andrinó-*

tra, el que en el dia ten- continuamente por Bil-
ga en Medina del Cam- bao y Santandér á Ingla-
po D. Juan Wulf, Irlan- terra; sin la que otros
dés, tres molinos para Comisionistas, Coseche-
moler las raices de la ros y Fabricantes de es-
que se cultiva en Casti- te fruto remiten á aquel
lla la Vieja, para enviar Reyno.

poli, igualmente que la del num. IX. que es una especie hallada en las costas de *Normandia*.

Las *Granzas de Flandes* no producen jamás tal encarnado en el Algodón. Parece que se funda bien *Du-Hamél*, en creer que esta diferencia no pende solamente de la naturaleza de la especie de *Granza*; y á este proposito observa *Miller* que el demasiado estiércol, ó cenizas de carbon de tierra, impiden que las raices tomen una substancia que produzca el color bastante roxo; y que este es el estado de las *Granzas* cultivadas muy cerca de *Londres*, pudiendo influir á semejante efecto los humos y vapores del carbon de piedra.

Tournefort llama *Boia*, á la especie num. V. y dice que se envian todos los años á *Erzeron* mas de dos mil cargas de camellos de sus raices cogidas en las cercanías de *Teflis*, y en lo restante de la *Georgia*; que de *Erzeron* pasa á *Diarbequir*, donde se emplea para teñir las telas destinadas para la *Polonia*: y que la *Georgia* subministra aun muchas de estas raices

cés á el *Gran Mogól*, *Indostán*, ó India Oriental, para el uso de las tinturas de las telas, llamadas *Indianas*, por razon del nombre de aquel País, que le toma del río *Indo* que le baña.

Dice Garcin, que la *Chaye*, de que se habla en el num. VI. se emplea por los Indios Orientales para fixar todos sus colores en las sobredichas telas, asi impresas, como pintadas, y hacerlos inalterables por la fuerza del agua y del ayre. Esta raíz dá naturalmente un color de carne que resiste á la violencia de qualquiera prueba; su mezcla aumenta la viveza de otros colores, señaladamente del encarnado del Brasil, y del azul producido del *Indico*, ó *Añil* de su País. Y supone Garcin que nuestra *Granza* tendria las mismas ventajas.

Algunos sábios, dignos de la confianza del Público producen experimentos opuestos, concernientes al grado de tintura mas ó menos análoga á la de nuestra *Granza*, que pueden subministrar las raíces del *Gallium*, ó hierba de quajo, de la que la *Raye de Chaye* se tiene como una especie.

No

No solo es nuestra *Rubia* util para los tintes , y usos económicos que hemos propuesto ; sino que tambien sus raices son muy provechosas en la Medicina ; y se ha dicho yá en la recopilacion del cultivo de esta planta , que sus hojas y tallos dan un forrage excelente para las vacas: pudiendo servir tambien para limpiar la bagilla de estaño , señaladamente la de Suiza.

Habiendo Du-Hamél mezclado la raíz con el salvado , ú echaduras que se dan á comer á las gallinas , y otras aves ; tuvo ocasion de observar , que la tintura se comunicó á la substancia de los huesos endurecidos , despues de haber hecho uso de este alimento ; que aquellos que solo estaban medio endurecidos , solo tenian un roxo pálido ; y los que se hallaban en los principios de endurecerse , quedaban perfectamente blancos.

Hay otra especie de *Rubia* muy comun en la Isla de Candia , diferente de las nuestras por sus flores que son en forma de espiga ; por cuyo motivo los Botánicos la han llamado *Rubia Spicata*.

Se emplean en las Indias Orientales diferentes plantas, afines á la *Rubia* en quanto á los efectos de la tintura, para los colores de los hilos de Algodón: tales son el *Chat* de *Persia*, la *Morinda*, el *Hydyotis*, el *Rojoc*, y el *Chayaver*. Las raices de esta ultima parece tienen mucha semejanza con las de la *Synanchina*, ó del *Galium album vulgare*.

La compañía de Indias traxo algunos años ha á Francia una raíz que se llama *Mongister*, del tamaño de una pluma de escribir en toda su longitud, que es de dos varas, é igual en lo restante á nuestras raices de *Rubia*: (a) se dice viene de las Indias Orientales. La raíz del *Gallium luteum*, que Guettrad ha observado en las costas de Poitou, se la asemeja

X

ja

(a) En el termino de Quijos, y Macas en el Perú, se halla en abundancia una planta llamada *Raicilla*, que por lo largo de sus raices se parece á la del *Mon-*

gister: conforme las raices que Don Joaquin Sanchez de Orellana ha presentado en este año de 1778 á la Real Sociedad Económica de Madrid; y por los exce-

ja perfectamente , por su figura , grueso , y largo ; por lo que es de presumir , que el *Mongister* es la raíz de la misma planta : produciendose tambien esta especie en diferentes Provincias de España , segun lo afirman varios Autores Botánicos Estrangeros.

De todas las plantas semejantes á la *Rubia* , las que han dado el roxo mas hermoso al Señor Abate Mazéas , en los experimentos que ha hecho sobre la tintura del hilo de Algodón , es el *Gallium* con flores azules , ó la *Rubia* de los Alpes , conocida por el nombre de *Rubia lævis Taurinensium*.

Verdad es , que nuestra *Rubia* ó *Granza* dá mayor abundancia de tintura ; pero hay Fábricas que podrian , tal vez , prefe-

<p>celentes efectos que se han experimentado por los Fabricantes de Indianas en la tintura , no se puede dudar sea equivalente á nuestra <i>Rubia</i> : y se comprueba por</p>	<p>las muestras que con un informe de 30 de Julio acompañé á la misma Real Sociedad , cuyos colores tienen mucho fondo y permanencia.</p>
--	---

ferir para algun color de sus artefactos, la qualidad, á la cantidad : y por otra parte su diferencia sería poco sensible, para aquellas que hicieren cultivar alguna de estas plantas para su consumo.

Por lo qual sería de desear, que no se limitasen los Labradores, como hasta ahora, al cultivo de la especie primera, que es la de nuestra España, y la que comunmente se cultiva en Europa, ni á la que viene de Levante; pues esta ultima no da tampoco el mismo matiz que aquellas que se emplean en las Indias Orientales, cuyo color tira mas al carmesí.

Y así, recogiendo simientes de las especies que crecen en España y en otras partes, y ensayando el cultivo de muchas de esta clase; se podría esperar tuviésemos diferentes matices de tintura en varias materias; y si alguna de ellas no probase en cierto terreno, tal vez podría prevalecer en otro.

ANALISIS CHIMICO DE LA RAIZ
de la Rubia , ó Granza.

SEgun los experimentos hechos por el famoso Le Pileur D^c Apligni , la raíz de la *Rubia* , ó *Granza* parece que contiene dos substancias confundidas una con otra, aunque de naturaleza distintas, de las quales , la una que es sutil y penetrante , ha parecido á Hoffman ser de naturaleza *salino-sulfurea* , y la otra *terrestre y astringente* : y como estos dos elementos no están intimamente combinados , producen por esta razon cada uno su efecto diferente. El *Residuo* ú *extraçto* de la *Rubia* es de un roxo obscuro , mas subido que el de una decoccion ordinaria de la misma *Rubia*.

Quando se echa en este extraçto una disolucion de sal de Tártaro , se logra un precipitado de color de violeta: el azeite de vitriolo diluido ocasiona un precipitado amarillo: la mezcla de entrambos subministra un magisterio de un hermoso roxo : y en fin se logran precipitados roxos de diferentes matices , vertiendo

sobre este extracto distintas disoluciones de Alumbre, conforme lo que se le haya añadido, como *Tierra Creta*, *Salitre*, *Sal Saturno* ú *de Plomo*, ó *Sal de Estaño*: y una vez secos estos magisterios, son indisolubles en el espíritu de vino.

Y así se debe considerar la substancia roxa de la raíz de la *Rubia* como un azeite craso de la naturaleza de los azeites dulces no volátiles, combinada intimamente con un ácido que la dá consistencia de bálsamo, y la hace acercar mucho á la naturaleza de los *Betunes*. Esta substancia, como se ha visto, toma todavia mas cuerpo quando se halla unida con la basa del Alumbre. Y la poca accion que las sales ácidas y alcalinas tienen sobre esta fécula, una vez que ha entrado en los poros del Algodón bien preparado, ó engebado; acaba de manifestar con los experimentos del citado Autor, que es de la naturaleza de los betunes, ó que á lo menos la adquiere por su combinacion con el Alumbre.

Por lo que se acaba de expresar, pueden los Fabricantes, y Tintoreros venir
en

en conocimiento del fenómeno singular que todos los dias tienen á la vista , de que las telas de Algodón , llamadas Indianas , Lienzos pintados , Pañuelos &c. impresas por medio de los moldes , con engebes , ó mordientes de sales , disoluciones metálicas , y demás ingredientes (despues de purificadas de las gomas que retienen las referidas sales en sus debidos lugares hasta secarse) se transmutan en varios colores hermosos , y permanentes , con solo el cocimiento ó ebullicion de dichas telas en el baño de agua con la *Rubia* ó *Granza*: contribuyendo para fixarlos mas y mas el Sol, el Ayre, y Agua, quando están tendidas en los prados ó blanquéo ; al paso que por estos medios, y el de golpearlas ó abatanarlas , se quita el color como de ladrillo que han tomado todos los parages del campo de la tela , quedando otra vez perfectamente blancos. Lo que demuestra , no solo que sin las sales y demás engebes , no se lograria de la *Rubia* ó *Granza*, ni los colores, ni su firmeza ; y que con la varia combinacion de ellas , pueden perfeccionarse los

los conocidos , é inventar todavia otros en todas materias , de mucho brillo y permanencia. Madrid 7 de Diciembre de 1778. Don Juan Pablo Canáls.

NOTA.

Con estos principios se puede aplicar la *Rubia* con conocimiento á otros destinos , al modo que entra nuevamente en vez de la *Cochinilla* en la composicion del ingrediente llamado *Berlín* , ó *Azul de Prusia* ; el qual solo ha servido hasta ahora en la Pintura , y se ha logrado aplicarle con feliz éxito , antes que los Estrangeros , en la tintura de la Lana de Vicuña y Seda , como en las Indianas , Telas pintadas &c. en las tres clases de azul , (esto es) de Tina, de Mancha, y de Perfil: como se verá en las Memorias anunciadas sobre los simples é ingredientes , asi de España como de Indias.

REA.

REALES CÉDULAS DE S. M.
de 20. y 26. de Diciembre de 1760. ; conce-
diendo por 10. años á los Fabricantes de Indianas,
Lienzos pintados , Cotonías, Blabets, y demás te-
xidos de Algodón del Principado de Cataluña,
la franquicia del 20. por 100. en la introduccion
de 20500. quintales de Algodón de Levante, y
cantidad de simples correspondientes á lo
introducido, pagando solo los derechos
que hasta ahora han satisfecho .

EL REY. Por quanto con motivo de mi Real Decreto de 15. de Mayo de este año, por el que , entre otras cosas , fui servido habilitar la entrada en todos mis Dominios , de las Telas , Sedas , y demás tejidos de China , y de todos los demás de Algodón , ó Lienzo pintado , fabricados en el Asia , ó en el Africa , ó contrahechos en qualesquiera parte de la Europa; cuya admision estaba prohibida por Reales Decretos de 25. de Octubre de 1717. 20. de Junio de 1718. y Resolucion de 4. de Junio de 1728. de que se libró Real Cédula en 14. de el mismo , mandando
al

al propio tiempo en el expresado Decreto de 15. de Mayo ultimo , que en su introduccion , despues de purgar las sospechas del contagio , se observase puntualmente en la satisfaccion de derechos la Instruccion que adjunta á mi Real Decreto se hallaba firmada del Marqués de Esquilace , Superintendente General de mi Real Hacienda : Ocurrieron á mi Junta General de Comercio los Fabricantes de Indianas , Lienzos pintados , Cotonías , Blabets , y demás Textidos de Algodón del Principado de Cataluña , por medio de Don Juan Pablo Canáls su Diputado , exponiendo los perjuicios que indispensablemente creían haberseles de seguir por la práctica del referido Decreto , si continuandoles las piadosas gracias con que al feliz ingreso en esta Monarquia me digné honrar á aquel Principado , no era servido mandar suspender por ahora la introduccion en mis Dominios de los Textidos de Algodón , y Lienzos pintados de los estraños , admitiendose solamente los Algodones en rama , hilados , y todos los demás simples necesarios para la cons-

salto

Y

truc-

truccion de estos texidos en sus Fábricas, observandose en todo la regla, y orden que antes del citado mi Real Decreto de 15. de Mayo se practicaba en la exaccion de Derechos Reales; y que si esta concecion no fuese de mi Real agrado, y gustase subsistiese la admision mandada por mi Real Decreto, me dignase concederles la introduccion del Algodón en rama, y demás simples necesarios para sus manufacturas, baxo el mismo método en la exaccion de derechos, que se observaba antes del referido Decreto, con la libertad de todo derecho de salida de sus manufacturas, y la omnimoda libertad de Alcavalas, y Cientos en sus primeras ventas, y de otros qualesquiera derechos que estén impuestos, ó se impusieren; pues sin una de las dos gracias, sería inevitable la total ruina de aquellas Fábricas, y por consiguiente la de sus Individuos, recayendo todo en menoscabo de la Monarquía, y minoracion considerable de mi Real Erario. Que las Fábricas son el ramo, que en el Comercio activo debe merecer la principal atencion, pues con ellas

ellas se abastece el Reyno de los artefactos con grande utilidad de los vasallos, manteniendose infinito numero de gentes, que sin este sufragio se verian precisadas á mendigar, ó subsistir en una ociosidad mal entretenida; teniendo esta opinion en su apoyo la autoridad de todas las Monarquías en que florece el Comercio. Que fundado en estos principios el Rey, mi augustísimo Padre, conociendo las utilidades comunes, y particulares que producian las Fábricas de Indianas, y demás Texidos de Algodón de Barcelona; y que se dignó prohibir por Reales Decretos de 25. de Octubre de 1717. 20. de Junio de 1718. 4. de Junio de 1728. 6. de Abril, y 30. de Agosto de 1734. la entrada en estos Reynos de todo genero de Lienzo, ó Texido de Algodón pintado, ó en blanco: y aunque por Decreto de 19. de Octubre de 1742. mandó se permitiese la entrada de los expresados generos, inmediatamente por otro de 16. de Diciembre de 1743. fue servido mandar subsistiese en su fuerza, y vigor la prohibicion de los citados ge-

neros , por el perjuicio que se seguia á las Fábricas de Barcelona , siendo así , que entonces no habian llegado á la perfeccion , y numero en que hoy se hallan. Que animados con tan favorables providencias , empeñaron su zelo , y aplicacion , no solo en aumentarlas , sino en adelantarlas , y perfeccionarlas ; de que informado el Rey , mi augustísimo Padre , se sirvió concederles varias franquicias , y gracias particulares , logrando con esto llegasen á la perfeccion que hoy tienen , habiendo expendido quantiosos caudales en su establecimiento , y en traer Maestros , y Moldes de fuera del Reyno ; de suerte , que excede lo que en esto tienen invertido de mas de doscientos mil pesos : Que por tan costosos , y trabajosos medios han logrado , no solo la perfeccion de sus manufacturas , sino el que sea tan copiosa su fábrica , que ella sola puede abastecer esta Monarquía , pues se emplean hoy en este exercicio mas de diez mil personas de ambos sexos , sin incluir en este numero las que se exercitan en los 100. telares de Cotonías , Basies , y

Bla-

Blabets, que son 100. hombres, y 500. mugeres, cuyo considerable numero de Vasallos quedarian en la mayor miseria y abandono, sin saber á que aplicarse, ni poder mantener sus pobres familias, para cuya crianza contaban con el producto de su cotidiano trabajo en estos ejercicios; pues el 20. por 100, que nuevamente asigna la Instruccion adjunta á el Real Decreto de 15. de Mayo por derechos de entrada al Algodón en rama, no puede dexar de contribuir para la total ruina de las Fábricas, que no podrán con tan excesivo tributo vender sus manufacturas á los precios corrientes. Que aun no bien se ha comenzado á practicar la disposicion de mi Real Decreto, quando han cesado en sus labores 353. telares de las expresadas Fábricas, estando sin despacho alguno en el Puerto tres Buques Malteses, que segun costumbre conducen el Algodón en rama para ellas, por no poder los Fabricantes sufrir la grave carga del 20. por 100. que impone la citada Instruccion de mi Decreto á este genero. Que se ha visto algunas veces á

los

los extranjeros vender sus generos con conocida pérdida , solo á fin de destruir los establecimientos de España , que les perjudican para el despacho de sus manufacturas ; lo que logrado , vuelven á imponer el yugo de sufrir los precios á su arbitrio. Que aun antes de la disposicion de mi Real Decreto , y nuevo gravamen del 20. por 100. en los Algodones , pagaban sus manufacturas á mi Real Hacienda mas de 20. por 100. en esta forma: En el Algodón en rama un 5. por 100. y en los demás simples otro 5. por 100. con los derechos de habilitacion , y nuevos impuestos , 4. por 100. de salida para otro Puerto de España , y 8. por 100. de Alcavalas , y Cientos en donde venden : de suerte , que todo excede el 20. por 100. Con que si nuevamente se les gravase con el 20. en el Algodón , les será indispensable el abandono de este Comercio ; y que el extranjero tiene proporcion de mas ganancias , por muchos motivos : El primero , porque teniendo el Pavellon libre, puede ir á comprar mas baratos los simples de primera mano : El segundo , por el

el cortisimo , ó ningun derecho que adeuda en la salida de sus Puertos , de las manufacturas que saca para Paisés estrange-ros : y el tercero por tener las manos del Obrero mas baratas , por serlo su manutencion en vestuarios , y víveres. Y habiendose visto esta instancia en mi Junta General de Comercio , me dió cuenta de todo con su dictamen en Consulta de 21. de Noviembre ultimo ; y por Resolucion á ella , atendiendo á lo importante que es la conservacion , y aumento de las Fábricas de Indianas , para evitar en quanto sea posible la introduccion de las estrangeras , y la extraccion de caudales que se hace de mis Reynos con el Comercio de este genero ; y deseando al mismo tiempo el fomento del Algodón en rama , y que se plante , cultive y crie en España , con lo qual se logrará hacer el Comercio activo , que tanto conviene á mis Vasallos , y Reyno : He tenido á bien conceder (como concedo) por 10. años á los Fabricantes de Indianas , Lienzos pintados , Cottonias , Blabets , y demás textiles de Algodón del Principado de Cataluña.

luña , la introduccion de 20500. quintales de Algodón de Levante , y la cantidad de simples de fuera del Reyno , correspondientes á lo introducido , pagando solo los derechos que hasta ahora han satisfecho , reglandose la cantidad en lo que toca á los simples por la que justificaren haber hecho venir en los tres ultimos años para sacar uno comun : esperando yo que con estas gracias , no solo perfeccionarán estos Fabricantes sus manufacturas , sino que las venderán á precios mas cómodos que las estrangeras , para que el Público logre de este beneficio , á que no influye poco la esencion de derechos concedida á la Compañia del Comercio de Barcelona , por el Artículo sexto de la Real Cédula de su ereccion , en el Algodón que hiciere venir de la América ; y en caso que estos Fabricantes introduxeren el plantío de Algodón en el Principado , se les acordará la franquicia de derechos por 10. años para sus Fábricas. Por tanto , para que tenga cumplido efecto esta mi Real Resolucion , he tenido por bien mandar expedir la presente Cédula , por lo qual

ordéno á los Presidentes , y Oydores de mis Consejos , Chancillerías , y Audiencias , Asistente , Gobernadores , Intendentes , Corregidores , Alcaldes Mayores , y Ordinarios , Jueces , y Justicias de estos mis Reynos , y Señoríos , y á otros qualquier Ministros , Tribunales , y personas á quienes lo contenido en esta Cédula toca , ó tocar pueda , y especialmente á mi Gobernador , y Capitan General de Cataluña , á la Audiencia de aquel Principado , á el Intendente , y el Subdelegado de mi Junta General de Comercio , y demás Justicias , que luego que con esta Cédula , ó su traslado , signado de Escribano público , en forma que haga fee , fueren requeridos , guarden , cumplan , y executen las gracias que quedan expresadas , y concedo á los Fabricantes de Indianas , Lienzos pintados , Cottonías , Blabets , y demás texidos de Algodón de Cataluña , y las hagan guardar , cumplir , y executar inviolablemente , sin ir , ni permitir se vaya , ni contravenga á ellas en todo , ó en parte , por persona alguna de qualquier estado , ó calidad que sea,

Z

con

con ningún pretexto, causa, ó motivo, que puedan deducir, y alegar, antes bien los protejan por el mencionado tiempo de 10. años porque se las concedo: con advertencia, que cumplidos no han de poder continuar los expresados Fabricantes en el goze de las gracias sin nueva orden mia, ó prorrogacion por la Junta General de Comercio; y qualquiera que contravenga en todo, ó en parte á lo que queda referido, incurrirá en la pena de 500. ducados de vellon, en que desde luego le doy por incurso, y condeno, y se le sacarán con execucion á disposicion de la referida Junta General, por la que se procederá á lo demás que haya lugar en derecho, que asi todo es mi voluntad; y que de esta Cédula se tome razon en las Contadurías Generales de Valores, y Distribucion de mi Real Hacienda, en el termino de dos meses de su fecha, y no executandolo, quedan nulas estas gracias, en las Contadurias principales de Rentas Generales, y Provinciales del Reyno, en la del Exercito, y Principado de Cataluña, y demás partes que convenga. Fecha
en

en Buen-Retiro á 20. de Diciembre de 1760. YO EL REY : Por mandado del Rey nuestro Señor, Don Francisco Fernandez de Samieles. = Está rubricada por los Señores de la Real Junta General de Comercio = V. M. concede por 10. años diferentes gracias á los Fabricantes de Indianas, Lienzos pintados, Cotonías, Blabets, y demás texidos de Algodón de Cataluña. = Consultado. = Sin derechos. = Tomóse razon de la Cédula de S. M. escrita en las 6. hojas antecedentes, en las Contadurías Generales de Valores, y Distribucion de la Real Hacienda. Madrid 23. de Diciembre de 1760. = Don Salvador de Querejazu. = Don Christoval de Taboada y Ulloa. = Tomóse razon de la Cédula de S. M. escrita en las 6. hojas antecedentes, en las Contadurías principales de Rentas Generales, y Provinciales del Reyno. Madrid 24. de Diciembre de 1760. = Don Juan Mathias de Arozarena. = Don Joseph Bernardo Fassón. = Rentas Generales, sin derechos. = Rentas Provinciales, sin derechos. = Derechos 12. reales de vellon. = 12. reales de vellon.

EL REY : Por quanto por mi Real Orden de dos de este presente mes , participada á mi Consejo de Hacienda por el Marqués de Esquilace , Gobernador de él, y sus Tribunales , mi Secretario de Estado , y del Despacho Universal de Hacienda , Superintendente General de ella , y Presidente de la Junta de Comercio , y Moneda , vine en conceder por 10. años á los Fabricantes de Indianas , y otros tejidos de Algodón del Principado de Cataluña , diferentes gracias con respecto á mi Real Decreto de 15. de Mayo de este año , en que permiti la introduccion y comercio en estos Reynos de los expresados generos que vengan de otros Dominios : lo que mandé se tuviese entendido en el referido mi Consejo , y expidiese la correspondiente Real Cédula , con arreglo á la que despachase la Junta de Comercio. Y habiéndose presentado esta en el propio mi Consejo con fecha de 20. de este mes por Don Juan Pablo Canáls , Diputado de las expresadas Fábricas , solici-

tando la respectiva Sobrecédula: Por tanto, visto en él para que mi citada Real Resolucion tenga puntual cumplimiento, he tenido por bien dar la presente, por la qual concedo á los nominados Fabricantes de Indianas, Lienzos pintados, Cottonias, Blabets, y demás texidos de Algodón del Principado de Cataluña, por el tiempo de 10. años la introduccion de 20500. quintales de Algodón de Levante, y cantidad de simples de fuera del Reyno correspondientes á lo introducido, pagando solo los derechos que hasta ahora han satisfecho, reglandose la cantidad en lo que toca á los simples, por la que justificaren haber hecho venir en los tres ultimos años para sacar uno comun, trayendo, y llevando las Guias, Despachos, ó Facturas, que acrediten ser los generos expresados para las mismas Fábricas, con respecto al citado mi Real Decreto de 15. de Mayo de este año, y con la calidad de abono de cuenta de mi Real Hacienda, á la parte que siendo interesada en la exaccion de los derechos de que concedo estas esenciones, dexé de percibirlos como

está mandado en Real Decreto de 21. de Septiembre del año de 1751. Y mando al Gobernador , y Capitan General del Principado de Cataluña, Intendentes, Superintendentes de mis Rentas Reales , y Generales , á los Arrendadores , y Administradores, Guardas , Aduaneros , Portazgueros , y otros qualesquiera Ministros de la Recaudacion , y Administracion de mis Rentas Reales , y Generales , á quienes tocáre el cumplimiento de lo en esta mi Cédula contenido , y en la expresada de la Junta de Comercio , que han de andar siempre unidas ; que luego que les sean presentadas , ó su traslado autorizado de Escribano público, de forma que haga fee, las vean , guarden , cumplan , y executen en todo , y por todo , segun , y como en ellas se expresa : que asi es mi voluntad ; y que se tome la razon de esta mi Cédula en las Contadurías Generales de Valores, y Distribucion de mi Real Hacienda , en la de Rentas Generales , y Provinciales del Reyno, y en la de la Intendencia del Principado de Cataluña. Dada en Buen-Retiro á 26. de Diciembre de 1760. YO EL REY:

Por

Por mandado del Rey nuestro Señor,
 Don Joseph de Rivera. Señalada de los
 Señores del Consejo de Hacienda. V. M.
 concede á los Fabricantes de Indianas, y
 otros texidos de Algodón del Principado
 de Cataluña, diferentes gracias y esen-
 ciones para el tiempo de 10. años. = Acor-
 dado. = Tomóse la razon en las Contadu-
 rías Generales de Valores, y Distribucion
 de la Real Hacienda. Madrid 27. de Di-
 ciembre de 1760. Don Salvador de Que-
 rejazu. = Don Christoval de Taboada y
 Ulloa. Tomóse la razon en las Contadu-
 rías principales de Rentas Generales, y
 Provinciales del Reyno, que se adminis-
 tran de cuenta de la Real Hacienda. Ma-
 drid 27. de Diciembre de 1760. Don Juan
 Mathias de Arozarena. = Don Joseph
 Bernardo Fassón. = Rentas Generales, sin
 derechos : = Rentas Provinciales, sin de-
 rechos, = doce reales. = Grs.

DECLARACION DE 26. DE
Diciembre de 1761.

INformado por la representacion de V. SS. de 7. de Octubre proximo antecedente, de la orden comunicada por V. SS. á los Administradores de los Puertos marítimos del Mediterraneo, sobre los derechos que debian exigir del Algodón en rama que se vendiese en ellos, con distincion del prohibido, y admitido á comercio por la Real Cédula de 15. de Mayo del año pasado, y del que lo estaba por la del año de 1728. y de las dudas, y reparos puestos por el Administrador de Cataluña; prevengo á V. SS. vuelvan á comunicarle la misma orden para la admision del Algodón no labrado de Malta, baxo los derechos regulares, siempre que venga empaquetado, cubierto y sellado, segun está prevenido, y con Testimonio, ó Certificacion de la Religion, y del Comercio, de la cantidad, y calidad de cada paquete, y ser fruto propio de aquella Isla: y le advertirán V. SS. que remita
una

una de las Certificaciones, ó Testimonios que se acostumbran dar por la Religion y el Comercio para calificar la condicion de ser fruto propio de la Isla.

Dios guarde á V. SS. muchos años, como deseo. Madrid 26. de Diciembre de 1761. = El Marqués de Esquilace. = Señores Directores Generales de Rentas.

FIN.

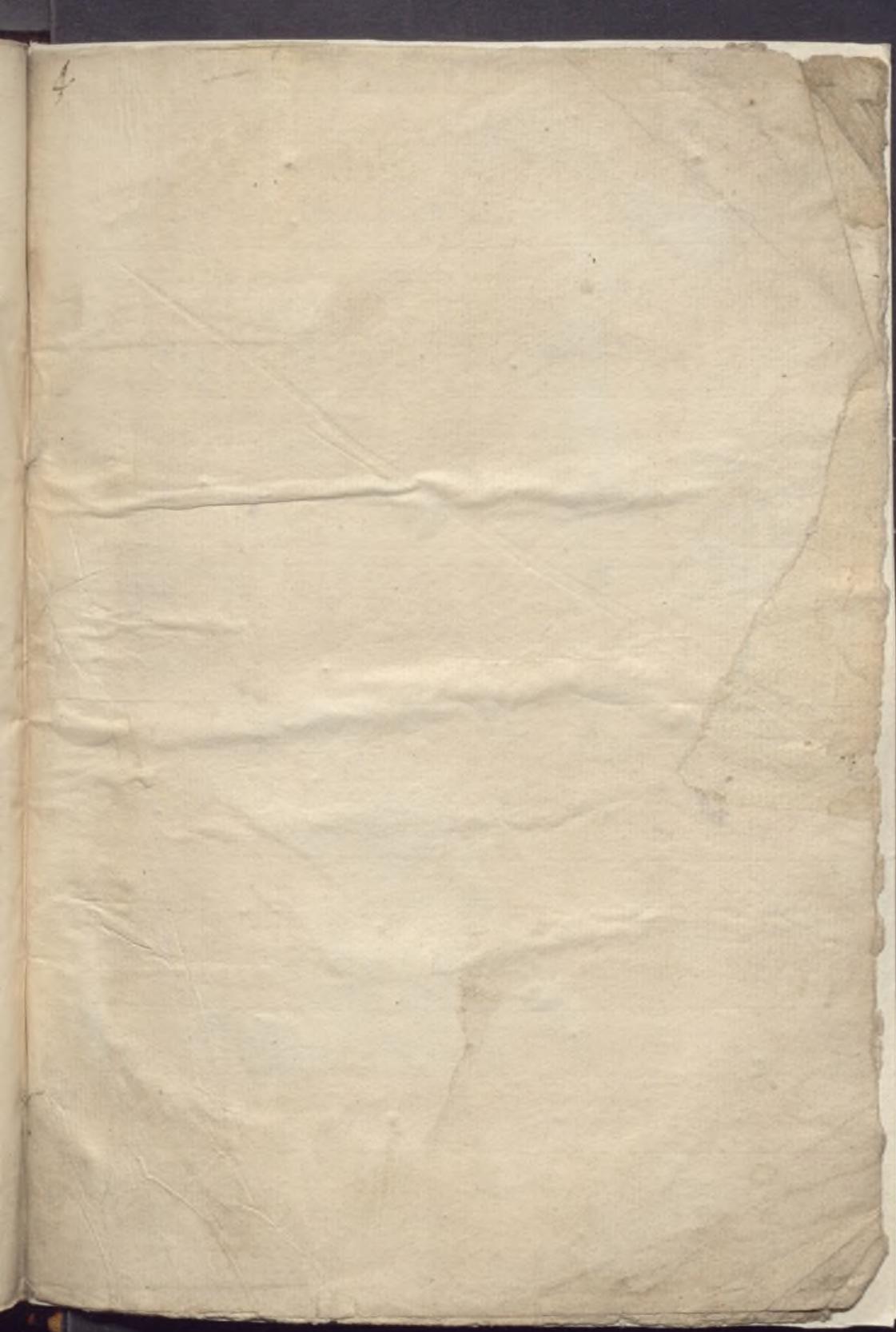
COR-

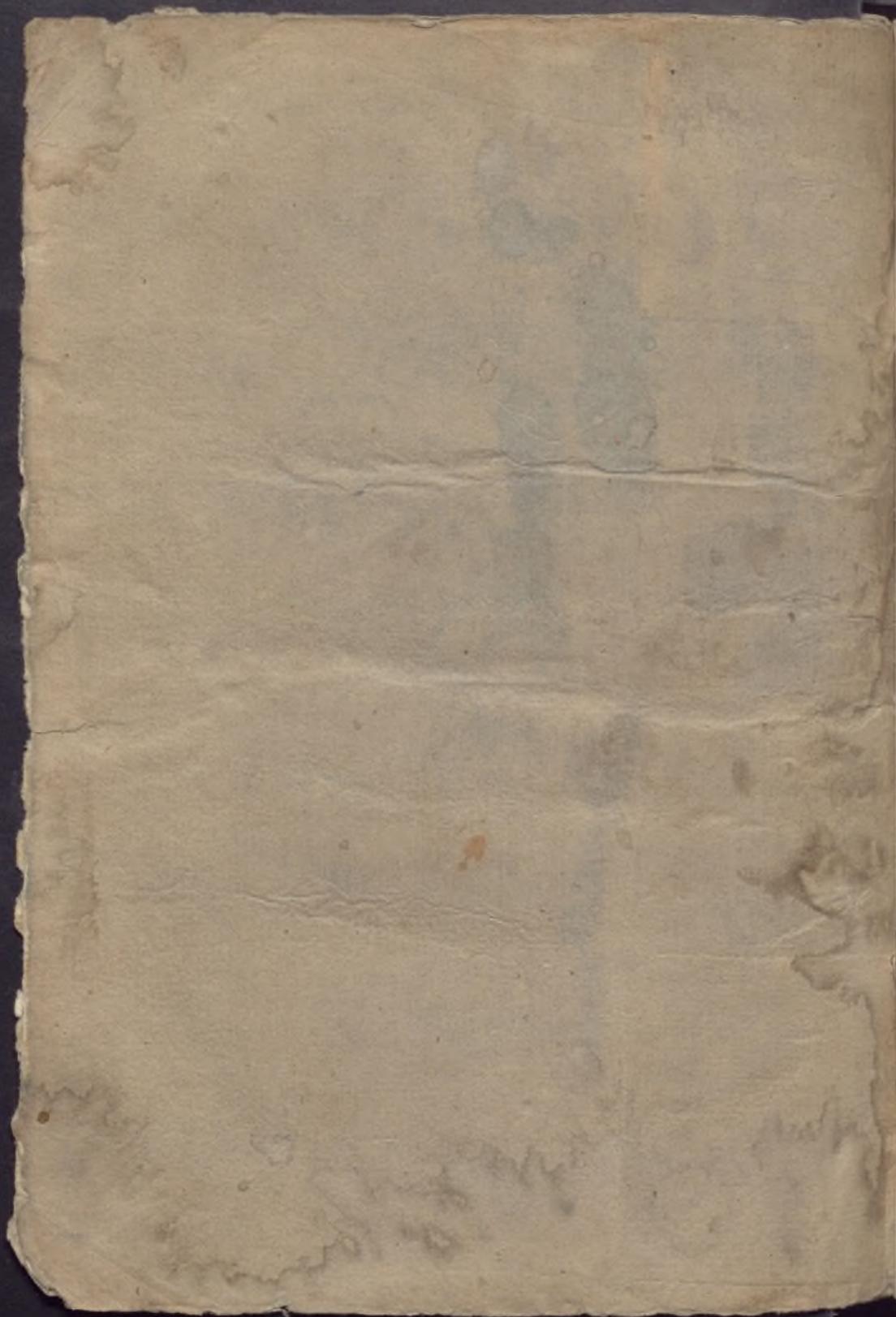
CORRECCIONES.
Erratas. *Diga.*

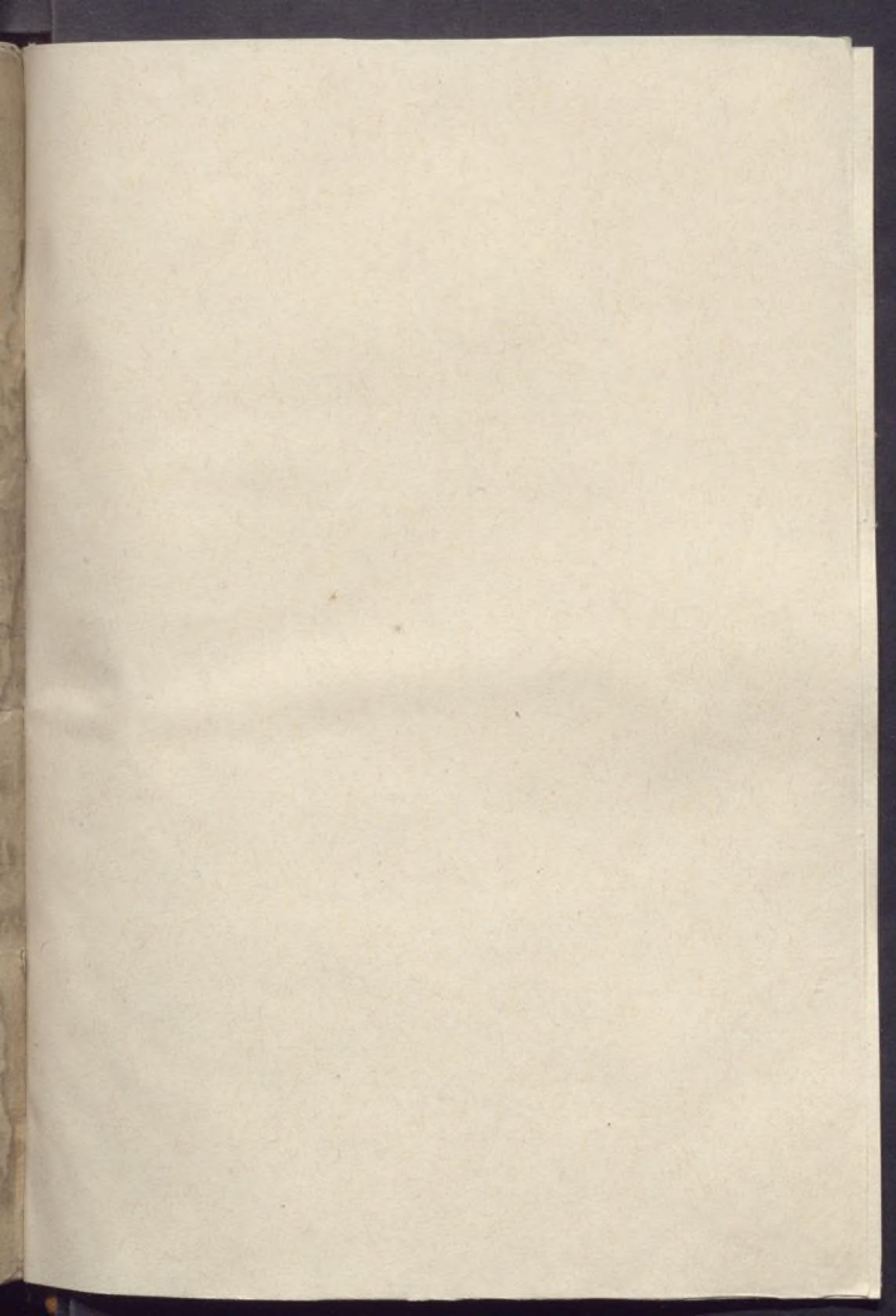
- Pag. 45. Indias..... Indianas.
- 77.... Monzau..... Monceau.
- 99.... La de Hazala..... La Azala.
- 123... el Sr. Secheffer.. el Sr. Scheffer.
- 164... las cuales..... de las cuales.
- 157... cautelacion..... cautela.

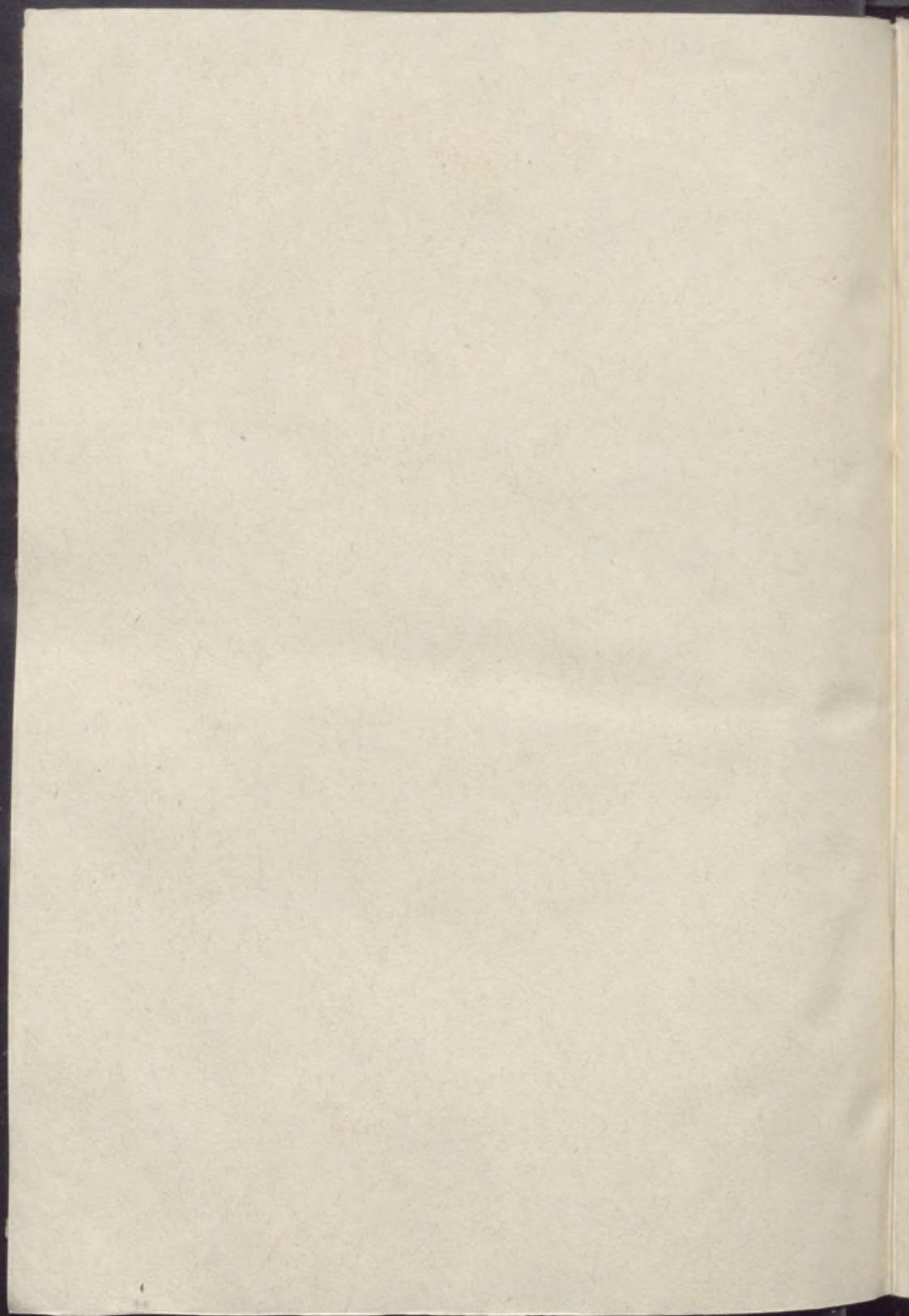
FIN.

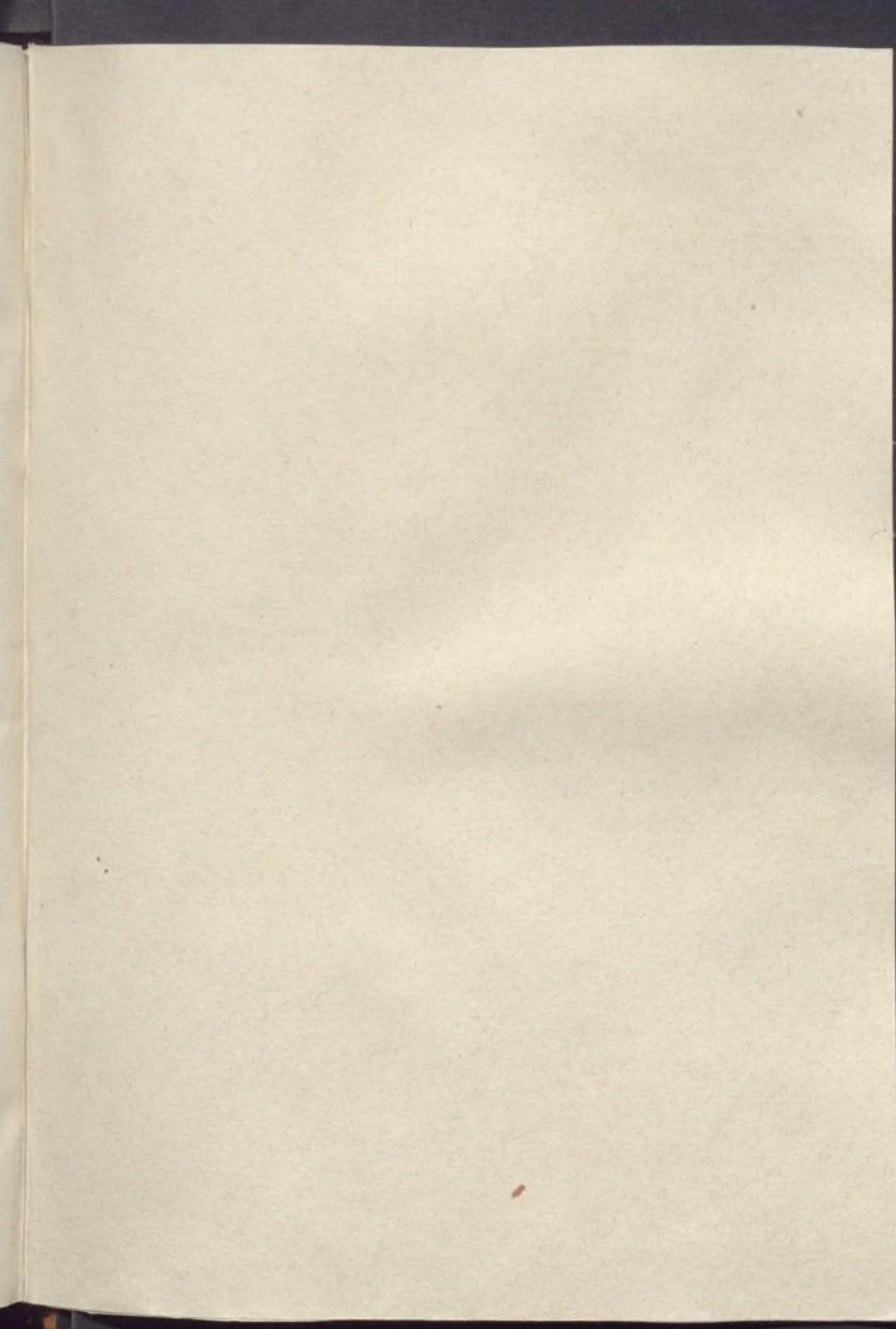
COR













MUSEO NACIONAL
DEL PRADO

Coleccion de lo
perteneiente al
Mad/542



1073180

