

SEMANARIO

DE AGRICULTURA Y ARTES

DIRIGIDO Á LOS PÁRROCOS

Del Jueves 22 de Enero de 1801.

Concluye el cultivo de las viñas en Málaga.

Casillas blancas y negras. Estas uvas son redondas, dulces y con pellejo ni grueso ni delgado: los racimos de las blancas son apretados y gruesos; y los de las negras flojos y de tamaño regular. El partido temprano admite estos vidueños: en los de en medio solo se deben poner para el gusto; pero no en los tardios: son mejores para parras que para cepas.

Perrunas. Son de color verde, menudas, con hollejo delgado, sabor áspero, y racimos regulares. Se las debiera desterrar de todos los partidos de viñas, porque ni el sol las dulcifica, ni el agua las suaviza, conservando siempre la mala condicion que indica su nombre.

Alvillas. Son algo semejantes á las tempranas, pero mas menudas: sus racimos muy apretados, y son muy sabrosas. Estas, como dice Herrera, quieren lugares baxos mas bien que altos, y huyen los lugares ayrosos. Es uva mas propia para parrales que para cepas.

Uvas de Loxa. Son blancas, algo largas, dulces, con hollejo fuerte, racimo regular. De estas se embarcan muchas para América y puertos extrangeros, conservándolas entre arena seca de rio, ó entre aserrin de las duelas de los toneles.

Lauxaron. Se parecen á las de Loxa, pero algo mas redondas y dulces: son especiales para comer en el invierno guardándolas colgadas: sus racimos son grandes.

De santa paula. Es uva muy regalada para comer por su dulzura y por lo delicado de su hollejo; es larga, de color de cera, y sus racimos flojos.

Fraigusano. Son uvas blancas, algo largas y muy parecidas á las de Loxa. Estas castas de uvas son buenas solo para regalo, y así deben mas bien ocupar las huertas y tierras de recreo, que no las viñas: en su lugar se pueden plantar otras mas útiles.

Teta de negra. Estas uvas son negras, gordas y largas, de sabor áspero, hollejo duro, y racimos gruesos; es uva solo para comer.

Teta de vaca. Sus racimos son semejantes en la forma y tamaño al significado de su nombre; tampoco son buenas mas que para comer.

Torogies. Estas uvas son de color algo dorado, redondas, con hollejo delgado, y bastante sabrosas; sus racimos son regulares.

Lairenes. Son blancas, algo verdes, redondas, de sabor regular y con hollejo delgado; tambien son uvas para comer.

Cruazno. Son coloradas, redondas, agrias, con hollejo delgado y racimos apretados.

Verdejas. Su color las ha dado el nombre; son menudas, agrias, con hollejo delgado y racimos apretados.

Corinto. Son uvas muy menudas, muy estimadas para el gusto y golosina, porque son muy sabrosas, por lo comun no tienen cuesquecillos; con ellas hechas pasas se aderezan algunos quaxados y guisados extrangeros; pero no sirven para otra cosa.

Estos son los vidueños mas conocidos en Málaga; y de ellos los que se reputan como de uso general para las pasas y vinos son el *temprano*, *jaen doradillo* y *blanco*, *Pero-Ximen*, *tinto*, *almuñecar* y *moscatel*: las demas uvas son solo buenas para comer. De las largas ó de almuñecar se hacen las pasas largas y sus célebres *gorrones*; de otra qualquiera uva blanca las pasas redondas: de las *jaenes blancas* y *vigiriegas* las pasas de lexia; de las moscateles, sus especialísimos *gorrones*; del *moscatel morisco* el vino, que aunque pequeño, es muy oloroso, fragrante, dulce y de buen paladar.

Labores y cultivo de las viñas. Para que las viñas rindan los

los mejores y mas abundantes frutos , y que sus vinos sean seguros y espirituosos , deben darselas todas las labores correspondientes á sus tiempos , sin excusar gasto alguno; pues quanto mas se las labre tanto mas rendirán. La poda se arregla en Málaga segun los vidueños , dexando mas ó menos yemas á los sarmientos.

Despues de la poda se *amugrona* ó se hunden los sarmientos para llenar los vacios ó marras que hayan dexado algunas cepas que se hayan perdido. Esta operacion se executa eligiendo en una de las cepas inmediatas á la que haya perecido , uno de los sarmientos mas lozanos y fruteros , que llegue al sitio donde está la marra: se hace una zanja en que se le hunde sin separarlo de la cepa , y se le cubre de tierra sin dexar fuera de ella mas de la punta con dos yemas. Estos sarmientos llevan fruto en el mismo año, bien que lo sacan de las cepas madres ; pero al tercer año se les separa enteramente de ellas , y quedan ya viviendo y fructificando por sí solos.

Quando los sarmientos de las cepas vecinas no alcanzan al sitio de la marra se hace otra operacion que llaman *echar ballesteros* , que se reduce á hundir un poco en tierra el sarmiento que se elija , dexándole solo tres yemas en la punta que queda fuera , y rayendo las demas , con lo qual se consigue que crezcan y alcancen para llenar el vacio al año siguiente.

Sino hay sarmientos para mugrones ni para ballesteros, hay otro modo de replantar el vacio , que llaman *echar barbones*. Esto se hace cortando de qualquier cepa los sarmientos , se abren zanjas como para mugrones , y se entierran dos juntándolos cabeza con cabeza y dexándoles solo las puntas defuera en el sitio donde se necesita la cepa.

Despues sigue la arada que será tanto mejor quanto mas profunda ¹; á esta sigue la *aporcadura* ó *apuerca* como dicen nuestros capataces , que se reduce á una cava que se da al rededor de cada cepa , echándole tierra nueva , y haciéndodo-

¹ Mejor es cavar la viña. Nuestro Herrera dice : si ser pudiese, no querria ver arado ni bestias dentro de ella , mayormente si las cepas son baxas.

dole pozas para que recoja las aguas del invierno. Luego que las yerbas van creciendo se da otra labor llamada *bina*, que es otra cava no tan profunda como la *apuerca*, con la que se allanan las pozas, se iguala el suelo y se arranca toda la yerba que ha nacido al pie de las cepas, y que de sustancia y quita el xugo á la tierra; por esta razon se le da en otras partes el nombre de *escarda*.

A algunas viñas, señaladamente á las nuevas, se las da tercera cava que unos llaman *rebina*, y otros darlas *polvo* ó *polvillo*, y que se reduce á cabarlas muy superficialmente, quanto basta para arrancar la nueva yerba que hayan criado, y menearles el polvo, que segun algunos autores hace mucho provecho á las uvas, engrosándolas y enterneciendo su hollejo; por eso llaman aquí á esta labor el *espejo de las viñas*. Columela advierte que esta labor se daba solo en las *regiones frias*; y á la verdad, si se diera en nuestras solanas, es de temer que el polvo contribuyese á secar las uvas.

Estas son las labores que las viñas necesitan todos los años, para que las vendimias sean abundantes, y seguros sus vinos; pero ademas de estas hay otras extraordinarias que es preciso dar á ciertas viñas en diversos tiempos y edades. Una de ellas es despuntar los sarmientos en sus pampanos á las viñas muy frondosas y viciosas, para que no se desmedre el fruto, por chupar aquellos el xugo con que habian de crecer los racimos. Ademas de esto se consigue que los sarmientos despuntados arrojen unos racimos pequeños que llaman *rebuscos*, que no llevarian sino se les despuntára. Este despámpano ó *pampinacion* como decian los antiguos, dañaria mucho á nuestras viñas, pues los pampanos resguardan las uvas de los fuertes ardores del sol.

Otra labor solemos dar á las viñas nuevas que llamamos *abertura*, que se reduce á hacer una escavacion al rededor de cada cepa, para limpiarlas de las raices superficiales, y quitar á las principales lo encorvado ó torcido que tengan, con el fin de obligarlas á que profundicen en la tierra y no se suban á la superficie, porque entonces duran poco. Esta labor se da á nuestros majuelos al tercer año, y se repite al sexto y al noveno, con lo que quedan seguros sin

ne-

necesidad de mas *aberturas* ó *ablaqueaciones* como las llamaban los antiguos.

Si por no haber labrado competentemente las viñas, se llenan las cepas de *sarnilla* ó de sarmientos muy delgados que no echan fruto, se las da una labor que llaman *desarrocinar*, que viene á ser limpiarlas de toda aquella *sarnilla* ó quitarlas aquellos sarmientillos infructuosos, dexando solamente los mas gruesos y robustos que llaman *pulgares*. Con esta labor, que se debe hacer por Enero ó Febrero, se rejuvenece la viña perdida.

Tambien se acostumbra en Málaga, como en otras partes, inxerir las cepas infructuosas ó que se quiere que lleven mejores uvas¹

El producto de las viñas de Málaga se manifiesta bien en la extraccion anual de 6000 arrobas de vino para América y reynos extrangeros; de 1200 arrobas de aguardiente; 5000 arrobas de pasas; 800 arrobas de uvas, y mucho vinagre, debiéndose agregar á todo esto 4000 arrobas de higos; 900 arrobas de pepitas de almendras y mas de 900 fanegas en cáscara, por ser todo fruto de aquellas viñas.

Nota. Quando se considera (dice un viagero inglés) que la mayor parte de las viñas de Málaga estan en los repechos de montes expuestos á los ardores del sol, es facil inferir lo duro é insoportable del trabajo que exiye un cultivo executado con tanto cuidado y esmero; y que la gente que con incesante aplicacion está constantemente empleada en tales faenas, jamas pudo merecer el epiteto de holgazana. Por lo que yo mismo he observado, estoy bien seguro de que no es facil encontrar gente que mas resista al calor, á la hambre, á la sed y al trabajo, que ese pueblo, que á cada paso oimos acusar de indolente; y creo que si los españoles de las provincias interiores no se dedican mas al trabajo, no se debe esto atribuir á su particular complexión ni al clima.²

Con-

1 Sobre el modo de executar esta operacion, y algunas otras pertenecientes al cultivo de las viñas, véase el Semanario número 30 pág. 46.

2 Townsen's journey trough spain, vol. 3.

Continuacion del arte de teñir la seda.

Quando un cuerpo sólido está dividido en un líquido, guarda equiponderancia con él, aunque sean diferentes sus pesos específicos: por exemplo, la sal comun ó muriate de sosa, tiene doble gravedad específica que el agua; y disuelta una parte de sal en 16 de agua, si se evapora una parte de dicha agua, se obtiene $\frac{1}{16}$ parte del muriate de sosa; lo que prueba que la sal se atenua y esparce por toda el agua, quedando por la atraccion con ella á igual distancia cada una de sus partes. Si á esta disolucion se añade otro cuerpo que tenga mas atraccion con la sal que la que tiene esta con el agua, pierde aquel equilibrio, y se precipita; como sucede, v. g. con el nitrate de plata, porque teniendo este metal mas atraccion con el ácido de la sal, se descompone ésta, se adhiere dicho ácido á la plata, y se precipita al fondo de la vasija; y el ácido nitroso del nitrate de plata, y la sosa de la sal comun forman otra sal diferente que queda disuelta en el agua. Con este conocimiento pasemos á observar que es lo que pasa en la tina. Se previene que se haga en vasija de barro ó madera y no de metal, porque, si los ingredientes disolviesen algo de éste, seria perjudicial al tinte. Pónense 32 onzas de cal, se rocía con agua y antes de que acabe de perder el calor preciso para descomponer la potasa, se añade ésta, y un poco mas de agua, para dilatar la cal, y que absorva el gas ácido carbónico que tiene la potasa y la dexé pura. Queda sinembargo en esta mezcla una cantidad de cal y otra de carbonate de cal sin disolverse; pero tambien queda el agua saturada de potasa y cal pura que sirven de intermedio para que la materia colorante del añil se disuelva en el agua. Se le añaden luego las 16 onzas de añil, se menea bien, se pone mas agua, se sigue meneándolo, y, si se dexa aposar, se nota la disolucion del añil en la tintura que presenta mas ó menos intensa, segun su calidad. Despues se echa todo el resto del agua meneándolo muy bien, y finalmente se le echan las 32 onzas de sulfate de hierro, y se vuelve á menear para que se disuelva: luego se ve que la tina toma un color verdoso, que á poco rato se vuel-

ve amarillento, porque descomponiéndose se precipita el metal, y se forma un sulfato de potasa y cal que se adhiere á la materia colorante. La espuma que forma procede de una corta porcion de añil que siempre queda sin disolverse sobrecargado de la materia untuosa, y por eso se ha de separar de la hilaza ó tela que se haya de teñir, porque donde toca dexa una mancha.

Se dexan pasar veinte y quatro horas para que se precipiten los ingredientes que quedan sin disolverse, entre los que hay tambien algo de añil; y es preciso cuidar de que lo que se tiña no toque al poso, y de que no se revuelva la tina durante la operacion, para que no saque manchas el tinte.

En esto se conoce que si se pusiesen al mismo tiempo todos estos ingredientes, no harian el tinte; porque es necesario que se verifiquen sucesivamente las composiciones y descomposiciones indicadas.

Quando se descompone el sulfato de hierro ó caparrosa, se forma como he dicho sulfato de potasa y cal que tiene mucha atraccion con el añil, y siendo esta nueva sal mas soluble que lo era la potasa y la cal sola, de aquí es que la disolucion queda transparente, pues parte de la cal, que estaba antes en disolucion con la potasa, se precipita con el ácido sulfúrico. La superficie del líquido no está transparente por el contacto con el oxígeno de la atmósfera, pero el todo está limpio y amarillento que es la señal de estar bien disuelto el añil.

Resulta del analisis, repetido seis veces, que de cada libra del líquido de tina evaporada sin mas calor que el preciso, quedan 224 granos que corresponden á 14 en cada onza, tres menos de los que tenia antes de añadirle el sulfato de hierro.

Bien filtrado y lavado este residuo con carbonato de potasa dilatado en mucha agua destilada y caliente, hallé encima del filtro 12 granos de añil: esto es $\frac{3}{4}$ de grano en cada onza del líquido, lo que demuestra que las 500 libras de agua tienen en disolucion 6000 granos de añil, y como la libra contiene 9276, quedan sin disolverse 3276 que quedarán en el fango ó poso, con los otros ingredientes, y que merecen atencion.

En esta tina guardan los ingredientes disueltos una equi-ponderancia tan exâcta , que si hubiese menos agua , ya no tendria cada libra los 12 granos de añil en disolucion , y no perjudica el que tenga agua de mas.

Al meter en ella el lino ó algodón se le adhieren las sales que estan disueltas , y el añil combinado que tienen adherido , por tener mas atraccion con dicho lino ó algodón que la misma agua en que estan ; y se previene que se saque y vuelva á meter muchas veces en la tina lo que se tiñe con el fin de ponerlo en contacto con el oxígeno de la atmósfera, que intima mas el color , y por eso se ha de exprimir y ventear y volverlo al tinte hasta que no tome mas color ; y al dia siguiente se ha de lavar y extender al sol : al lavarlo des- pende el añil que no pudo adherirse á la tela ó hilaza. Tengo observado que cociendo cada libra de lo teñido con xabon , ó con $\frac{1}{4}$ de onza de agalla antes de lavarlo se ad- hiere mas el añil.

Si en la tina se pone menor cantidad de añil no saldrá el tinte tan perfecto ni firme : la parte de añil que queda sin disolverse en el poso ó heces que forma la tina , puede uti- lizarse secándolas al sol y disponiendo con ellas otra tina, á la que se añadirá una libra de añil y 200 libras de agua mas que á la anterior , y sus dos libras de sulfato de hierro. La cal y la potasa con el desprendimiento de calórico que su- fren disponen al añil que quedó sin disolver , y al nuevo que se le añade , y así en esta tina se pueden teñir 25 li- bras de tela ó hilaza con color mas intenso que en la anterior.

Analizadas las heces ó poso que quedó en la primera tina se halló que contenia

	onz.
De añil.	5,58
Yeso de las 500 libras de agua.	3,47
Oxide de hierro.	8,00
Yeso formado por el ácido del sulfato de hierro y la cal.	8,36
Carbonate de cal.	0,16
Cal libre.	10,00
Total.	35,47

De ésto se infiere que cada onza de aquellas heces tiene algo mas de 63 granos de añil. Pero en el analisis de las se-
gun-

gundas heces solo se hallaron en cada onza 26 granos; en lo que se conoce que se deben guardar las primeras para formar sobre ellas la 2.^a tina en los terminos que se ha dicho.

CAPÍTULO III.

PREPARACION PRIMERA.

Cada libra de seda en crudo que se trate de teñir debe prepararse en esta forma. Colocada en su hornilla con el agua suficiente una caldera proporcionada que tenga de profundidad dos terceras partes mas de lo que tengan de largo las madejas de seda, se la aplica fuego hasta que levante hervor, y se echa media libra de xabon en raspaduras; quando esté bien disuelto se le añade un poco de agua fria para que cese el hervor. La libra de seda bien empapada en agua fria se coloca en su caña, como es costumbre, y se mete dentro, volteándola algunas veces: en este estado se aplica fuego á la caldera hasta que levante hervor con suavidad, y sin tocar á la seda se procura que hierva el agua con el xabon un quarto de hora: despues se voltea la seda y se dexa dentro del líquido la parte de la madeja que antes habia estado fuera: cuece otro quarto de hora; luego se voltea en la caña quanto sea necesario, procurando que todas las madejas cuezan bien en el agua de xabon, y se igualen en el color. Despues se levantan con la caña encima de la caldera; se dexan escurrir y se llevan á la clavija para quitarles quanto líquido se pueda, como se practica en este aparato. Estando todavia caliente se tuercen las madejas, y se ponen debaxo de unos paños ó lienzos ordinarios, de manera que esten á cubierto del ayre y de la luz, y allí se tienen hasta que hayan perdido todo el calor, que se sacan y lavan en agua fria hasta que las aguas salgan bien limpias, pasándolas por la *clavija* las veces que sea menester hasta que pierdan todo el olor del xabon.

Con esta primera preparacion queda la seda regularmente blanca y propia para teñirla de los colores que se quiera. ¹

BA-

¹ Quando es mucha la seda se ponen las madejas en varios sacos colocados de manera que no se puedan enredar, y se cuecen con la cantidad de xabon que corresponda á las libras de seda.

BAÑO I. *Para blanco.*

Cada libra de seda preparada segun se acaba de exponer se blanquea en la forma siguiente : tómesese

	<i>onz. drac.</i>
Xabon.	4
Potasa.	4
Agua la suficiente.	

Se pone en la caldera el agua que baste , para que quando hierva pueda estar la libra de seda sin tocar á la caldera : luego que esté bien caliente , se echa la media onza de potasa , y el quarteron de xabon ; quando esté disuelto se mete la seda colocada en su caña , y humedecida antes en agua fria : se le dan quatro ú seis vueltas , y se hace hervir suavemente el baño por espacio de una hora , volteándola de quando en quando : despues se saca , se lava bien en agua fria , y se le quita toda la humedad que se pueda por medio de la *clavija* con que se sacudirá bien , y se torcerá con el *palo de mano* ó *garrote* ; despues se pondrá á secar , bien extendida , al ayre ó al sol.

BAÑO II. *Para color de leche.*

	<i>onz. drac.</i>
Xabon.	4
Disolucion de afill y potasa. . .	2
Agua la suficiente.	

A cada libra de seda dispuesta con la preparacion primera , capítulo tercero , se la da este color procediendo lo mismo que en el baño anterior , poniendo en la caldera la disolucion de afill y potasa al mismo tiempo que el xabon.

Es de advertir que el buen tintorero de sedas debe tener suficiente número de cañas para usarlas separadamente en cada color ; y así las que sirvan para blanco se han de tener señaladas con diferente marca de las que sirvan para color de leche , observando lo mismo con todos los demas tintes ; pues aunque esto parece una nimiedad , y que bastaria lavarlas bien , es una precaucion muy esencial para que los colores no salgan manchados y con otros defectos que ocasionan las cañas quando se usa de ellas indistintamente.

BAÑO III. *Color negro.*

Para cada libra de seda preparada segun queda dicho en la preparacion primera , capítulo tercero se ponen

	onz.
Cortezas de encina.	8
Gayubas.	8
Agua 50 libras.	

Estos ingredientes bien quebrantados y metidos en un saco en que esten bastante holgados han de hervir media hora para que el agua pueda penetrarlos y extraer toda la parte soluble ; despues se saca el saco de la caldera , y se pone en ella la seda que cuece muy suavemente media hora , y se añade al baño

	onz.
Goma arábiga.	3
Sulfate de hierro.	3

Siguiendo el hervor de la caldera media hora mas , en cuyo tiempo se mete y se saca varias veces la seda para ventearla, y que adquiera bien el color. A este efecto se coloca en cañas que se levantan y baxan de quando en quando para que el tinte la penetre bien.

Este baño se repite dos ó tres veces hasta que la seda tome el negro que se desea , y cada vez se ha de formar de nuevo con las mismas cantidades de ingredientes : despues se lava bien la seda en agua fria , y se pone á secar á la sombra.

Se ha de tener presente que la seda se tiñe , ó en baños hirviendo, ó en baños calientes : en el primer caso se procurará que el hervor sea suave , porque si es fuerte , se enredan las madejas , y la parte colorante no se adhiere bien á la seda ; por eso es menester modificar el fuego de manera que el baño no levante demasiado hervor , y si esto se verifica se levantan las madejas con las cañas y se vuelven á baxar para templar el calor ; bien es que esta maniobra de sacar y meter la seda siempre debe hacerse ; y de quando en quando se mete otra caña en las madejas , y con las dos se tuercen encima de la caldera para que suelten todo el líquido, y despues se vuelven á meter : siguen hirviendo , y se ventean á menudo con el fin de que reciban el oxígeno de la atmósfera , sea para el color que se quiera.

Tambien es menester batirlas , *encresparlas* , y torcerlas en la clavija luego que se escurre sobre la caldera la humedad que sacan del baño ; y se golpean sobre una piedra , teniendo la mano metida dentro de la madeja para que no se enrede , y pasándola de un lado á otro. Luego que se haya perdido con estos golpes parte de la humedad que les quedaba , se encrespan dexándolas caer con suavidad encima de la piedra : en esta disposicion se vuelven á la caldera , y esto se repite hasta que acaban de tomar el color en el baño hirviendo.

Quando el baño es caliente, y no se requiere que esté hirviendo para teñir la seda , se procede en los mismos terminos , esto es , se colocan las madejas con la mano derecha en las cañas , que se tienen con la izquierda , y se voltean en ellas al tiempo de levantarlas y volverlas á meter en el baño , y de quando en quando se tuercen , se golpean , se encrespan encima de la piedra , y aun se pasan á la clavija quando sea necesario desenredarlas ó quitarlas toda la humedad que se pueda.

Estas son las maniobras indispensables para teñir la seda , de manera que siempre se han de manejar las madejas con cañas , ó con las dos manos , aunque sea necesario dexarlas algunas horas en digestion ó infusion en algun líquido para prepararlas ó teñirlas.

Los tintes que se dan á la seda en telas nunca tienen tan buena vista , como quando se tiñe *en rama*. Las telas se tiñen en los baños correspondientes al color que se las quiere dar , colocando sobre las calderas un torno para voltearlas y ventearlas , como se ha dicho en el tratado de teñir las lanas.

BAÑO IV. *Tambien para color negro.*

Para cada libra de seda preparada con la preparacion primera , capítulo tercero se ponen

	onz.
Zumaque.	16
Campeche.	4
Agua 50 libras.	

Estos ingredientes bien quebrantados se ponen en un saco , hierven media hora en dicha cantidad de agua , y despues

pues se retira el saco dexándolo escurrir bien dentro de la caldera. La seda, colocada en su caña, y humedecida en agua fria se pone dentro del baño, se voltea, como se ha dicho sin dexar de hervir suavemente el baño por espacio de una hora, y se tendrá cuidado de añadirle agua al paso que se vaya evaporando: pasado este tiempo se saca, se dexa enfriar, se arroja el líquido de la caldera y se pone en ella

	onz.
Zumaque.	8
Cascaras de granadas.	4
Agalla.	1
Agua 50 libras.	

Puestos en un saco estos ingredientes bien quebrantados cuecen media hora, se sacan, y se pone la seda lavada, despues de haber hervido en la composicion anterior, y vuelve á hervir en esta otra media hora, añadiéndole el agua necesaria al paso que vaya mermando el baño: se saca despues la seda y se añade

	onz.
Goma arábica	2
Sulfate de hierro	4
Acetite de cobre	1

Y en estando todo bien disuelto, se vuelve á meter la seda y sigue hirviendo hasta que toma bien el tinte, procurando ventearla como se ha dicho, y lavarla despues de fria.

BAÑO V. *Para color negro.*

Para cada libra de seda con la preparacion primera, capítulo tercero, se ponen

	onz.
Zumaque.	16
Agua 50 libras.	

Hierve el zumaque dentro de un saco media hora en dicha cantidad de agua; se saca; se pone dentro de la seda; hierve media hora colocada en su caña; se voltea de quando en quando, se pasa por la clavija, y se saca para añadir al baño

	onz.
Agalla.	2
Zumaque.	4
Agua la suficiente.	

Se

Se le dexa que dé un hervor , y se pone otra vez la seda que queda en infusion por toda una noche , y al dia siguiente se saca y se añaden al baño

	onz.
Goma arábiga.	2
Sulfate de hierro.	4
Acetite de cobre.	1

Quando esten disueltos estos ingredientes se vuelve á poner la seda y cuece hasta que tome el color : despues de fria se lava hasta que salgan las aguas claras

BAÑO VI. *Para color gris.*

Para cada libra de seda con la preparacion primera , capítulo tercero , se ponen

	onz.
Zumaque.	16
Agua 50 libras.	

Este ingrediente bien quebrantado y puesto en un saco hierve en el agua media hora ; se saca y se pone la seda á hervir otra media hora : se saca , se lava bien , y se añade al baño

	onz.
Sulfate de hierro.	4
Agua la suficiente.	

Quando esté disuelto se vuelve á poner la seda y sigue el hervor hasta que toma el color ; se dexa enfriar y se lava bien.

BAÑO VII. *Para color oscuro.*

Para cada libra de seda con la preparacion primera , capítulo tercero , se ponen

	onz.
Agalla.	8
Cascaras de nueces.	8
Agua 50 libras.	

Estos ingredientes bien quebrantados y colocados en un saco de suerte que esten bastante holgados cuecen una hora ; despues se saca el saco y se dexa escurrir en la caldera : se le añade la cantidad de agua que haya mermado , y se pone la seda colocada en su caña , manejándola segun práctica:
hier-

hierve media hora , se seca , y se le añade á la caldera

	onz.
Sulfate de hierro.	4
Goma arábica.	2
Acetite de cobre.	1

En estando bien disueltos estos ingredientes se vuelve á poner la seda en el baño , y sigue hirviendo hasta que tome el color : se lava despues que se enfria.

PREPARACION SEGUNDA.

Siempre que se haya de teñir la seda de azul , ya sea baxo ó subido se debe preparar en la forma siguiente.

Para cada libra de seda se ponen

	onz.
Xabon.	8
Agua 50 libras.	

Luego que el agua esté tibia en la caldera se pone el xabon raspado para que se disuelva con facilidad , y quando lo esté , se pone la seda en su caña , y se maneja segun práctica ; esto es volviéndola lo de abaxo arriba para que se empape bien en la disoluciou del xabon. Se aplica mas fuego á la caldera hasta que hierva suavemente , y se mantiene en este estado por una hora : despues se saca , y sin exprimirla , se pone en un saco y se dexa por dos dias moviéndola en ellos quatro ó seis veces ; luego se *desborda* , esto es, se sacude y pasa la madeja dos ó tres veces por agua clara , de manera que no pierda del todo el xabon : cuélgase , y se dexa hasta el dia siguiente en sitio en que no se pueda secar ; y entonces se lava bien hasta que las aguas salgan limpias y haya perdido todo el olor del xabon , y se guarda para teñirla , segun se va á exponer.

BAÑO VIII. Para color azul.

Para cada libra de seda con la preparacion segunda, capítulo tercero , se ponen

	onz.	drac.
Sulfate de alumina.	2	4
Gualda.	1	
Agua 50 libras.		

Se

Se pone la gualda metida en un saco en la caldera, y el sulfate alumina, y luego que dé un hervor, y que esta sal se disuelva, se retira el saco de la gualda; se pone la seda en su caña, y sigue hirviendo muy suavemente por espacio de media hora: despues se saca, se cuelga, y quando se haya enfriado se lava bien y se procede á teñirla en

onz. drac.

Disolucion de añil y potasa. . . 1 4
 Agua 50 libras.

Luego que esté el agua tibia en la caldera, se echa la disolucion de añil incorporándola bien en todo el líquido: se pone la seda en la caña, y manejándola segun practica, hierve muy suavemente hasta que tome todo el tinte: se saca y lava estando caliente hasta que las aguas salgan claras.

Prevengo que el hervor que ha de sufrir la seda, así en este tinte como en todos los demas, ya sea en la preparacion ó ya en el baño, ha de ser muy lento para que no enrede las madejas, y así basta que se vea subir alguna otra ampollita en el líquido; si la seda no hierve, no sale firme el color, y esta es la causa de salir falsos muchos colores.

BAÑO IX. *Para azul subido.*

Cada libra de seda que tenga la preparacion segunda, capítulo tercero, se pasa por agua clara, se enxuga en la clavija, se encrespa, se afloxan los *recapios* ó cuerdas con que estan atadas las madejas, y se previene la siguiente decoccion

drac.

Agalla. 2
 Agua 30 libras.

Se pone la agalla bien quebrantada en un saco, y hierve en el agua medio quarto de hora, se saca despues, y se quita el fuego á la caldera, y luego que dexa de hervir, se voltea la seda en este cocimiento por espacio de medio quarto de hora, despues se pasa á la clavija y se le quita quanta humedad se pueda, para teñirla en

onz.

Disolucion de añil y potasa. . . 2
 Agua 60 libras.

Se continuará.