

*Concluye el extracto del Correo Mercantil.**Descubrimiento de la propiedad de curtir que tienen las agallas de nuestros robles.*

Don Juan Alvarez, correspondiendo al encargo que le hizo la Real Junta, ofreció hacer esta averiguación, cuyas resultas han sido tan felices como se podía desear, pues aunque no se han hallado en nuestros robles bellotas idénticas á las de Ungría, producen agallas de tanta ó mayor eficacia para los curtidos, con cuyo uso ya no será necesario descortezar los árboles, como se verá por otro informe que acaba de hacer él mismo á la Real Junta, y que vamos á insertar á continuación. Mas seanos permitido hacer ántes algunas observaciones.

En España sentíamos los estragos que hacian en nuestros montes los corteceros, sin que hubiese medios eficaces de contenerlos: deseábase con ansia otro producto para curtir tan eficaz y tan barato como la corteza, y del que no resultasen tales estragos; y aunque segun se ve, todos los años le producian nuestros robles, aunque teniamos delante de los ojos lo mismo que deseábamos no lo conociamos y lo pisabamos y desperdiciabamos. ¿Y quién diria que un descubrimiento de tanta importancia y utilidad para la España habia de ser efecto de una observacion que ofreció la casualidad, ó digámoslo mejor, un buen zelo á 600 leguas de distancia de España? De las casualidades regularmente no resulta nada, si no recaen en personas capaces de aprovecharlas y sacar partido de ellas. Por exemplo en este caso: Don Juan Bautista Virio advirtió que los curtidores alemanes se servian de una produccion desconocida en España; que esta provenia de los robles de Ungría; que el comercio de este artículo era muy vasto; que era un ingrediente de urgencia nacional, porque quando su precio excedia de cierto punto se prohibia

su extraccion , apeteciéndose por su singular eficacia de las naciones circunvecinas. Resolvió , pues , recoger en Ungría este producto por su mano en aquellos robles , y lo ha traído para que aquí se practiquen las diligencias que nos den iguales beneficios. Estos antecedentes fueron necesarios para el descubrimiento , y las experiencias químicas hechas al intento por Don Juan Alvarez con tanta exâctitud y sabiduría : sus conocimientos para hacer la necesaria aplicacion al curtido , su actividad para buscar las agallas , y su generosidad en comunicar inmediatamente el feliz hallazgo , han surtido el efecto anhelado. Ademas , ¿quán agradecida no debe manifestarse la nacion que va á disfrutar del descubrimiento , al zelo de la Real Junta de comercio por haberle promovido con tanta eficacia , por el acierto en escoger persona capaz de desempeñar las experiencias , y por su ilustracion en calificar su mérito y aprobarlas?

Convengamos , pues , en que la perfeccion y complemento de este descubrimiento y su verdadera utilidad , no es efecto de la casualidad , sino del amor á la nacion , de las luces y de la aplicacion ; y quando la España traiga á la memoria los tiempos en que el uso de las cortezas para los curtidos destruia sus montes , quando reflexione que la aplicacion de las agallas del roble para igual uso , al mismo tiempo que ha dado nuevo valor á una produccion despreciada , ha aumentado sus leñas y sus maderas de construccion , deberá acordarse tambien con agradecimiento de los nombres de D. Juan Bautista Virio y de D. Juan Alvarez Guerra que han contribuido con su zelo é instruccion , cada uno por su parte , á proporcionarla tamaños bienes.

Nosotros nos lisongeamos en desempeñar el encargo de la Real Junta publicando el Informe , el que deberia igualmente publicarse en otros periódicos para que extendida por la nacion la noticia del descubrimiento , tanto los particulares como las sociedades económicas , busquen en los montes el *Knoppern* , que acaso podrá hallarse en tanta variedad de terrenos y de climas , ó á

lo menos apliquen la agallas que producen nuestros robles al curtido de las pieles, que es lo que desea é intenta con esta publicacion la Real Junta de Comercio y moneda.

Informe de Don Juan Alvarez Guerra á la Real Junta de Comercio y Moneda, de las experiencias comparativas que ha hecho con las agallas y otros productos de nuestros robles, y del descubrimiento de que las agallas tienen una actividad igual para curtir que las llamadas Knoppern en Ungría.

“En 11 de Junio de este año me remitió la Real Junta un paquetito de las agallas del roble conocidas en Alemania con el nombre de *Knoppern* para que las examinase, y satisfecha la Real Junta de mi trabajo, mandó imprimir mi informe en el *Correo Mercantil*, y en oficio de 4 de Septiembre me hizo saber que *esperaba de mi zelo y cuidado que no omitiese participarla con la brevedad posible las resultas de la indagacion que ofrecia hacer del knoppern en nuestros montes.*

Todos mis encargos y pesquisas en este punto han sido infructuosos, pues de ninguna parte, aunque de algunas me lo habian hecho esperar, he logrado que me manden agallas de esta especie. En todas al ver la muestra han dicho que no las habia. Sin embargo, he logrado de las agallas comunes del roble un efecto tan inesperado, que no temo asegurar á la Real Junta, que desde el año próximo puede prohibir que se corten y destruyan los árboles para arrancarles la corteza. Pero no es necesario mandarlo: el interes moverá al fabricante á que comience desde luego á usar de las agallas y desprecie las cortezas.

Como soy enemigo declarado de secretos y privilegios, que casi siempre suponen ó ignorancia ó avaricia, referiré sencillamente el hecho á fin de que si la Real Junta lo tiene á bien, se sirva publicarlo en beneficio y adelantamiento de nuestra iadustria. Y si la

Real Junta lo estimase oportuno estoy pronto á repetir los ensayos delante de uno ó mas de los Señores Ministros con las pocas agallas que me restan , pero suficientes para responder de la exâctitud del analisis siguiente.

Un amigo bien conocido por su instruccion en los diversos ramos de la historia natural , me remitió desde el Real Sitio de San Ildefonso , para ensayarlas , las producciones siguientes del roble.

1. Bellotas.
2. Cálices.
3. Hojas.
4. Agallas de las hojas.
5. Agallas gruesas y picudas del año pasado secas.
6. Agallas gruesas y picudas de este año verdes.
7. Agallas lisas del año pasado secas.
8. Agallas lisas de este año verdes.
9. Dichas mas verdes aun.

Los números 1. , 2. y 3. , es decir , las bellotas, cálices y hojas , contienen una cantidad despreciable de principio curtiente.

El número 4 , ó agallas de las hojas del roble, no contiene ni un atomo de principio curtiente, ni tampoco los números 5 y 7, ó agallas picudas secas, y lisas secas.

Pero los números 6. 8. y 9. me ofrecieron tal resultado , que me resolví á hacer el ensayo comparativo de ellas con otros ingredientes del modo siguiente. - Tomé hojas de buen

1. Zumaque , tres onzas.
2. Corteza de pino , tres onzas.
3. Corteza de roble , tres onzas.
4. Agallas gruesas y picudas , *dos agallas* porque no recibí mas porcion.
5. Agallas lisas verdes , tres onzas.
6. Agallas lisas mas verdes aun , tres onzas.
7. Agallas finas de Levante , tres onzas.

Molidas , cada cosa de por sí , las puse á hervir por cinco minutos: les añadí el agua necesaria para que me

produxese medio quartillo de caldo cada ingrediente, ménos las agallas picudas de que hablaré luego. — Estos caldos señalaron al *areometro* los grados siguientes.

Zumaque.	5 $\frac{1}{4}$
Pino.	3
Roble.	2 $\frac{1}{4}$
Agallas verdes.	4 $\frac{1}{4}$
Dichas mas verdes.	4 $\frac{3}{4}$
Agallas de Levante.	12 $\frac{1}{2}$

Separé de cada cosa un décimo de caldo para lo que diré despues, y curtí una piel de carnero dispuesta de antemano y dividida en quatro pedazos con los caldos siguientes.

- Número 1. Curtido con zumaque.
2. Curtido con pino.
3. Curtido con roble.
4. Curtido con dos mitades de los dos caldos de agallas lisas verdes.
5. Piel entera curtida con la agalla de Levante.

La Real Junta verá que aun quando todos los quatro pedazos están curtidos (al número 3. fué preciso para que se curtiese añadirle un poco mas de corteza de roble) el que se ha curtido con las agallas del roble está mas grueso y mas flexible, y por consiguiente mejor que los otros.

El décimo de cada caldo saturado de cola y calentado al fuego, me ha dado los productos siguientes.

1. Zumaque. 36 granos.
2. Pino, un precipitado abundante y desmoronado como dixé á la Real Junta en mi anterior informe.
3. Roble. 7 granos.
4. Agallas lisas verdes. 66 granos.
5. Dichas mas verdes. 73 granos.
6. Dichas picudas verdes. 45 granos.
7. Agallas de Levante. 223 granos.

Remito á la Real Junta estos productos para su satisfaccion. Aunque el producto de las agallas picudas verdes no pesa los 45 granos, es sin embargo lo que le correspondia si hubiese empleado igual peso de agallas que de los otros ingredientes.

De lo dicho resulta que de los productos del roble solo sirven para curtir la corteza y las agallas, y aunque estas de nada valen si se han secado en el árbol, cogidas verdes equivale una arroba á mas de dos del mejor zumaque libre de palos, y á mas de diez de corteza de roble. Y por consiguiente, que las agallas comunes del roble cogidas verdes son mas activas aun para curtir que el *Knoppern*. Resulta tambien, que tres arrobas de nuestras agallas equivalen á una de las mejores agallas de Levante, y como estas se venden á 350 reales la arroba ó 14 reales la libra, el valor comparativo de nuestras agallas será de mas de 116 reales la arroba, ó cerca de cinco reales la libra. No me queda la menor duda de que los tintoreros, principalmente para el color negro, pueden usar de nuestras agallas en vez de las de Levante triplicando la cantidad, lo mismo digo para hacer la tinta de escribir &c.

Por lisongero que haya sido para mi este hallazgo, espero dar muy pronto parte á la Real Junta de otro no ménos útil debido á la casualidad, y reducido á curtir las pieles en muy pocos dias con un tercio de la corteza que hasta ahora se ha empleado, y con mas de un tercio de ventaja en su calidad. Pero ántes necesito hacer tanteos y repetir una y otra vez los ensayos que ya he hecho para no aventurar precipitadamente los resultados.

Desearé que esta noticia sea del agrado de la Real Junta; y me queda la satisfaccion de haber sido el primero á quien haya ocurrido hacer un ensayo que puede ser mas útil al público que otras muchas charlatanerías de las que continuamente se publican. Madrid y Noviembre 25 de 1807." = JUAN ALVAREZ GUERRA.

*Extracto de una carta sobre la eleccion de las semillas.*¹

Nótase en general mucho descuido entre nosotros acerca de la eleccion de las semillas, y no pocos labradores reservan para sembrar el grano desmedrado que no pueden vender. Así pierden por una economía mal entendida gran parte, sino la mayor, de su trabajo. Hemos tocado este punto repetidas veces en el Semanario; pero es tal su importancia, que debemos insistir en él, hasta triunfar de la preocupacion. El autor de la carta, que extractamos, no solo quiere que se cultiven por separado y con el mayor esmero las cereales y otras plantas, destinándolas únicamente á dar semilla, para que no degeneren las variedades; sino que se limpien á mano las yerbas que las rodean, y se corten las espigas ó frutos, que desde luego manifiestan ménos vigor. Dice que algunos cultivadores industriosos han sacado ya grandes ventajas del esmero con que han conservado las mejores variedades de granos y de raices alimenticias. Se hace cargo de que es imposible tener tanto cuidado, quando se cultiva en grande; pero en reconociendo la importancia de la eleccion de semillas, se pondrá el esmero que se requiere, aunque no todo el que convendria. No se dexen pasar estacion alguna, sin que las semillas que se siembren, sean escogidas de lo mejor de la cosecha, porque un solo año de descuido atrasará mucho los progresos del buen cultivo y la prosperidad del labrador. Manifiesta el autor los perjuicios que resultan de sembrar mezcladas dos ó mas variedades, cuyos polvos fecundantes pasando de unas plantas á otras producen otras variedades secundarias, cada dia mas numerosas y mas degeneradas hasta llegar á perderse las primitivas y mejores. Quisiera el autor se pusiese tanto cuidado en conservar las buenas variedades ó razas de plantas, como se pone en las de los animales, que se procuran perfeccionar, y que se escogiera la semilla como se escoge un caballo padre. Su doctrina está fundada en sólidos principios y en la experiencia.

¹ *Bib. brit. vol. 34. sc. et art.*