

Por nuestro defensor gracias te doy:
De tu buen pensamiento entusiasmada,
En alto grado agradecida estoy.
Esta clase totalmente olvidada
Se ve ensalzar por tí con placer hoy.
Como pesas fielmente en tu balanza,
No perdemos del todo la esperanza.

Josefa Gimenez de Riancho.

HISTORIA NATURAL.

QUEMA DE LA BARRILLA.

Esta operacion es la mas interesante y requiere mucha práctica é inteligencia, para verificarla en buen éxito. Se ejecuta sobre hoyos de forma circular que se abren en la tierra en sitio conveniente, proporcionados á la cantidad de yerba que ha de quemarse, sirviendo de regla que para cada quintal de piedra se consumen aproximadamente cuatro de yerba seca. Los hoyos debèn ser abarilados, esto es, mas anchos de vientre que de suelo y boca, la cual debe elevarse algo sobre la superficie general del terreno. Hecho el hoyo en esta forma, se caldea perfectamente con cualquiera combustible, se estraen las cenizas resultantes y se procede inmediatamente á llenarlo de la yerba, colocada de manera que quede en hueco, ya sea sola ó ya alternándola con capas de juncos secos, colmándolo así hasta que sobresalga como un palmo de la boca del hoyo sin que este quede cubierto por la parte que sopla el viento ni por la opuesta, para facilitar así la combustion: en este estado se principia la quema. Algunos colocan oblicuamente en el hoyo uno ó dos hurgones antes de empezarlo á llenar de yerba y los van sacando despues poco á poco; otros cruzan en la boca del hoyo unos palos verdes ó algunas barras de hierro, formando una especie de parrilla para evitar que la yerba caiga al fondo sin quemarse ó fundirse; pero los quemadores diestros no necesitan estos auxiliares para conducir bien la combustion, que ceban constantemente hasta concluir con toda la yerba que ha de quemarse.

Para que la quema sea regular y produzca los efectos que se apetecen, es necesario esperar un dia en que corra aire, porque una combustion muy lenta ó con poca llama no derrite los tallos endurecidos, se carbonizan y rebajan mucho el mérito de la piedra que resulta: por igual razon deben tambien evitarse los dias borrascosos y de mucho viento, porque entonces la combustion es demasiado violenta y la licuacion ó fusion de la planta se arrebatada ó no se verifica, resultando solamente cenizas.

Para la formacion de la piedra se quiere ademas otra operacion importante que se llama la choza ó chodeo: su efecto es proporcionar á la masa una mezcla perfecta, la espulsion del aire incorporado en ella y una fluidez igual en todas las partes, de lo cual depende su congelacion. El chodeo se practica por tres veces en toda quema de barrilla; la primera cuando va quemada la mitad de la yerba, la segunda despues de quemadas las tres cuartas partes y la tercera y última despues de quemada toda. Esta operacion se ejecuta con unos hurgones de madera verde que manejan tres ó cuatro peones agitando la masa primero por las orillas y cuidando de no descomponer el centro donde la yerba aun no se ha quemado completamente; despues colocan los hurgones en el centro y sin separar sus extremos remueven la masa hácia los radios, girando al rededor del hoyo con rapidez.

No todas las barrillas dan un producto igual: la que se cria en terreno compuesto de arena, cal y algo de arcilla es la que ofrece mejores resultados. La cultivada en tierras de regadío dá una piedra de inferior calidad y lo mismo sucede con la que no perece en los años lluviosos. La que se coge verde y se quema tierna dá por resultado una piedra negra y mala y la que se coge despues de madura la semilla dá poco producto. Igual resultado ofrece cuando despues de cogida se moja mucho ó si se amontonó húmeda y llegó á fermentar; pero en este último caso los productos serán en razon del mayor ó menor grado de fermentacion que haya sufrido. En tal estado despide un hedor insufrible.

Sucede con frecuencia que la piedra de barrilla no se elabora bien por varios accidentes ó que por no haberse vendido en tiempo se reduce á polvo ó pequeños pedazos, lo cual acontece especialmente con la piedra elaborada con la barrilla fina sin mezcla alguna, y como esta circunstancia hace que sea desechada por los que impropriamente se llaman peritos, dando así origen á las adulteraciones y fraudes que se cometen, puede refundirse de nuevo con el auxilio del junco seco que arde muy pronto, deja poquísi-

mas cenizas y estas blancas y cargadas tambien de sosa ó álcali mineral.

La buena piedra de barrilla fina es sólida de color gris-azulado claro, tirando á blanco, seca al tacto, sin olor ingrato, pero urinoso cuando está mojado y de sabor salado alcalino. Por encima porosa con agugeritos pequeños y por el centro compacta y grano bastante fino y sus fragmentos tienen un sonido claro metálico. Los menores de cinco libras son desechados en el comercio por la propension que tienen á eflorescerse con el contacto del aire, reduciéndose á polvo.

Para conseguir una piedra consistente é impedir que se florece y reduzca á polvo ó pequeños pedazos, se mezcla con la barrilla fina durante la quema, arena y sosa de sargazo ó salitre, haciendo un décimo de estas materias para conseguir el efecto; pero como por desgracia el caldo de la barrilla es susceptible de recibir hasta mas de la mitad de su peso de todos estos y otros ingredientes, muchos se esceden en la dosis guiados por la codicia, resultando de este abuso el descrédito que es consiguiente á la mala calidad de la piedra y los dañosos efectos que produce su uso en las artes segun el objeto á que se destina.

La mezcla de arena vitrificable pura y blanca no es contraria á la fabricacion del vidrio y cristal; pero es inútil para el blanqueo y para la elaboracion del jabon. Tampoco perjudica á este último la mezcla del salitre.

Ademas de estas mezclas que pueden considerarse como lícitas y hasta cierto punto útiles, sino se abusa de ellas, se hacen otros por los quemadores de mala fé, como son la de tierra de los campos y caminos, vidrios viejos y horruras que todas aumentan volumen y peso de la piedra con notable deterioro de su calidad, pues para usarla es necesario separar antes el álcali de las demas materias estrañas, especialmente de las térreas.

Tambien se mezclan con las barrillas finas al tiempo de su combustion, otros varios vegetales salinos como son todas las demas especies de barrillas y sosas, el tamojo ó mas bien tamujo, *rhamnus hispanicus buxifolius*, el algazul ó aguazur *mesembryanthemum diflorum*, el garbancillo ó faca *phaca baetica*, la escobilla ó breca comun, *erica vulgaris* el salicor ó salicornia *salicornia* y otra pero todas estas mezclas se tienen por fraudulentas, á pesar de ser fácil apreciar el resultado de ellas, ni analizar sus productos sino quemándolas separadamente, pues aunque hay algunas que producen un álcali reputado superior al de la barrilla fina, las otras sobrecargadas de principios colorantes que perjudican en la fabricacion del cristal y en el blanqueo.

La piedra que se saca de la quema de la sosa comun del algazul y del salicor lleva los nombre de la yerba de que procede, así se dice vulgarmente piedra sosa, piedra salicor y piedra algazul ó gazul. Sirven para la fabricacion de los vidrios ordinarios.

B. S. de S.

EL DIABLO EN CORDOBA.

CUADRO 2.º

LA BATALLA

Sonó el tambor, cual luchan confundidos
Del hondo mar los líquidos cristales
En tormentosas olas convertidos
Al soplar de los rudos vendabales.

Así la ensangrentada muchedumbre
Choca y se estrella en el opuesto bando
Y de las armas al fugaz relumbro
Va la muerte mil víctimas segando.

El caballo espumante raudo gira,
Y al mirar su jinete muerto en tierra,
Fogoso corre, estático se admira,
Y escapa desalado á el alta sierra.

Todo es furia y horror, ensangrentadas
Las flores que entapizan la pradera,
De sangre humana miranse regadas,
En vez de blanda lluvia placentera.

Entre tanta confusion,
Y furia, y carnicería,
Nadie reparó que huía,
Por encanto el atambor.