

A. DE SAN ROMÁN

INVENTARIO DE MANUSCRITOS

Apuntes

Sobre las ventajas de la elaboracion

de sal

con eras cubiertas.

I

Introducción - — Nadie desconoce esas instalaciones a veces lujosas y costosísimas que con el nombre de estufa, ó invernaderos tienen por objeto resguardar del frío y de la lluvia ciertas especies de plantas, principalmente aquellas que transportadas a nuestro suelo desde lejimas y cálidas regiones no sería posible conservar, sin grandes precauciones que sostengan en el ambiente que las alimenta una temperatura uniforme y templada.

Pero apesar de lo generalizadas que están desde tiempo remotísimo estas cabañas de cristal no se ha pensado (al menos que yo sepa) en los grandes beneficios que este género de instalaciones puede reportar a la industria salinera, con especialidad en aquellos países que por su clima variable y lluvioso no permiten realizar para la elaboración de sal a sol, ni aun en verano, sino una pequeña parte de la gran riqueza de los manantiales salinos que en sus montañas nacen.

No se ha pensado, y esto es evidente por que de haberse ideado antes se estaría utilizando, que sustituidas las costosas estufas ó serres

palaciegas, por sencillas armazones de madera y vidrio, se pueden obtener construcciones cuyo costo no exceda de cuatro a cinco pesetas por metro cuadrado con las que puedan cubrirse las pozas ó depósitos de las granjas de elaboración de sal y las eras mismas de evaporación, consiguiéndose así obtener cosechas cuatro y cinco veces mayores que las obtenidas hasta aquí en los países húmedos á que antes aludimos, y esto, con un gasto de entretenimiento y mano de obra sensiblemente igual al que requirieren las escasas cosechas que hoy se obtienen.

Vamos á tratar de evidenciar estas afirmaciones lo más brevemente posible poniendo de manifiesto una por una las múltiples ventajas de la elaboración por eras cubiertas.

II

Duración
del período de
labores.

El tiempo de elaboración de sal en los países cálidos se calcula en unos cuatro meses, descontando no solo la estación invernal sino los días que por lluvias más ó menos tempestuosas se pierden los trabajos hechos, y el tiempo que hay

que perder después de dichas lluvias, para entrar de lleno en nuevo período de elaboración. Pero si en varios países del medio día de Europa y de la zona ecuatorial, se puede hacer sal unos 120 días al año hay muchos, entre otros España, en los que manantiales de riquísimas mueras, solo pueden beneficiarse unos 10 días al año, no siendo esto debido á otra causa que á las condiciones de su clima excesivamente variable.

En estas localidades los propietarios de las mueras se ven obligados á dejar que durante todo el año corran en forma de agua salada raudales de oro que podían ser utilizados por medio de una elaboración con eras cubiertas.

III

Ventajas
de las eras
cubiertas

En los puntos á que aludimos nuestro sistema de elaboración conseguiría las ventajas siguientes:

1.^o = Hacer el período de elaboración por lo menos tres ó cuatro veces mayor, es decir de 120 á 500 días lo que permitiría recolectar, por ejemplo en vez de una, tres ó cuatro fanegas de sal por metro cuadrado de era.

2.^o = Acelerar el período de cristalización en casi una tercera parte porque siendo la tem-

peratura del interior de las cabañas al sol (en invierno de 30 a 40 grados centígrados) y de 45 a 60 en verano, las uneras pasarían de las pozas a las eras completamente saturadas y cocidas lo que aceleraría la evaporación, y la formación de los cristales de cloruro de sodio.

3.º = Permitir que se dejen en las eras diferentes tongadas de sal (todo el periodo de elaboración si se desea) con lo que se eco-
nomiza mano de obra y se obtiene sal
de más valor pues resulta el grano mas limpio y de mayor tamaño.

4.º = Si se desea elaborar sal fina de mesa, que es tambien de mucho más precio, puede conseguirse con solo acelerar en verano la evaporación que se puede hacer activísima mediante una sencilla reforma del piso que permita quemar algunos haces de leña.

Esta medida permitirá elaborar sal
en los meses de invierno.

Por último todos los salineros conocen por triste experiencia cuan costoso es el lim-

piar las pozas en las que cayo' abundante lluvia, cuando frecuentemente son las pérdidas de sal por tormentas, nieves, temporales etc durante el periodo de elaboracion y cuando sentir es el tener que perder a más del producto próximo a recogerse, o a 8 dias que exigen las operaciones de preparacion y nuevos trabajos de fábrica despues de un aguacero más o menos considerable.

Por todo lo cual parecemos haber evidenciado cual deseabamos, que no son exageradas las ventajas que juzgamos propias de nuestro sistema de elaboracion.

Podrá objetársenos que la fragilidad de la cubierta puede exponer a gastos de conservacion que no exigen los primitivos métodos hoy seguidos, a ello contestaremos diciendo que el cristal doble está casi exento del peligro de rotura por lluvia granizo etc etc como se demuestra en invernaderos y estufas; que pueden tomarse con precauciones que alejen más que en estas instalaciones los peligros de averías costosas y que si alguna ocurriese, los gastos de reparacion serian con seguridad menores que

las pérdidas que suponen los accidentes que hemos indicado en las eras actuales.

Gastos

Cálculo del coste de una era de 100 ^m 2	Si suponemos una granja de cien	
	metros cuadrados 1 x 20 de superficie	
veremos que los gastos de una cabaña para		
cubirla serán próximamente		
320 ^m 2 de cristal doble de 2 ^m 2 + 0 ^P 25		<u>Pesetas</u>
transportes - - - - -		270, 00
Maderas: pies derechos de pino, tablo-		
nes aserrados, tablas para los costados		
etc etc - - - - -		20, 00
Mano de obra de labra 50 por % -		25, 00
Mano de obra de instalación 25 p %		39, 65
Clavos y herrajes - - - - -		5, 35
Imprevistos 50 por 100 - - - - -		<u>375, 00</u>
Total		<u>37, 60</u>
Total general		<u>413, 60</u>

El presupuesto aproximado que apuntamos resulta como se ve á unas 4 pesetas por metro cuadrado quedando hasta lo calculado al empezar estas líneas una peseta por metro superficial, que solo en casos escepcionales nos sería preciso invertir.

Productos

Supongamos que hoy producen las granjas en los países lluviosos de clima

variable) una fanega de sal por metro cuadrado de era.

Calculando solo tres cosechas de beneficio por año tendremos cuatro fanegas de sal recolectada por metro cuadrado en vez de una que se recoge hoy.

Si fijamos solo el precio de 1 peseta a la fanega de sal, producirá la granja de 500 metros superficiales.

$400 \times 1 = \text{-----} 400 \text{ pesetas}$

Y si calculamos solo 0,40 de beneficio líquido por fanega, tendremos un beneficio total de $\text{-----} 160 \text{ pesetas}$

Beneficios

Descontese si se quiere más exactitud cuarenta pesetas de beneficio que se hubieran obtenido por el laboreo actual (apenas dos por ciento del capital empleado en la granja) y queda ^{para} aun el capital gastado en la cubierta un beneficio de

Un 30 por 500

Si se considera que la sal producida será de mejor calidad; que aun hoy se vende la elaborada de 5, 6 y hasta 7 rs por

fanega en vez de 4 que suponemos solo ;
que los gastos de elaboracion serán menos
creídos etc etc, se comprenderá que nada
exageramos y que la elaboracion de sal
en eras cubiertas es uno de los negocios in-
dustriales que mejor pueden presentarse.

Se nos dirá que una era de mil metros
exigirá 4 ó 5 mil pesetas para la cubier-
ta y que muchos salineros carecen de re-
cursos para montar la mejora que propo-
nemos. Es cierto, pero no lo es menos en
nuestra opinion, que si en las salineras
se practican ensayos que demuestran
prácticamente la bondad de nuestro método,
se encontrarán capitalistas dispuestos á
asociarse con los dueños actuales para
emprender la nueva elaboracion con
beneficios considerables para ambos.

San Sebastian. Noviembre de 1893

Alberto de San Roman