

*metálico ni volátil*, como tampoco de *ácido oxálico libre ú oxalatos* que hayan podido producir la muerte del animal.

#### ANÁLISIS TOXICOLÓGICO DE LAS VÍSCERAS DE UN PATO

Con las vísceras de este animal se siguió el mismo proceso químico toxicológico que el anterior, con resultados negativos.

JUAN PUIG Y NATTINO.

### Secador de fideos

En una fábrica de fideos se tropieza siempre con dificultades en lo relativo al *secado de las pastas*, que luego servirán para el consumo, si se tiene en cuenta que durante el otoño y el invierno se halla el aire cargado de humedad en cantidad tal que produce sobre el fideo lo que los fabricantes llaman *moho* y que no es otra cosa sino un desarrollo prodijioso de *mucoríneas* que estando en presencia de la humedad y suficiente temperatura, invaden y cubren toda la parte de esa peluza característica; pero, todavía sufre el fideo que recientemente sale de las *campanas* una alteración profunda siempre debida á la humedad, considerando que nunca falta el *bacillus amilobacter* ú otros gérmenes en la harina y ambiente, de modo á producir una primera fermentación alcohólica para trocarse en acética poco despues. Por eso, si el industrial poco experto, no se ha dado cabal y exacta cuenta de la causa y, sí solo sufrido sus efectos, se vé obligado á ocupar durante éstas dos estaciones del año á peones secadores para evitar las pérdidas consiguientes.

Pero, ¿es posible el perfecto secado de este modo?, es ventajoso?, económico?, esas y otras preguntas hizeme, consultado que fui por el señor Amoretti, establecido en esta capital desde el año 1883, meritorio industrial, á la par de hombre modesto.

He argumentado para confirmar lo poco ventajoso del sistema de secado actual y llego á la conclusión de que en las fábricas

de pastas se puede instalar con mínimo gasto un *secador á vapor*, utilizando el calor latente de vaporización, desde que se ahorrará de este modo el jornal de uno ó dos *operarios secadores*, con este agregado de que no aparecen los defectos arriba apuntados ni se corre el riesgo de que una lluvia repentina de Otoño ó Invierno moje y eche á perder la pasta cuando el secado se hace al aire libre, obligando á entrar á galpones los *marcos movibles*, donde se depositan los fideos.

Aconsejé al señor Amoretti la construcción del secador y se ha llevado á cabo del modo siguiente:

En la pieza donde está el *motor vertical* que mueve á las *amasadoras y campanas* se levantó un segundo piso-galpon, separado de la pieza baja cuyo techado es de zinc, por un piso de madera, dejándose entre el techo de la planta baja y el piso de la planta alta un espacio de 0 metros 20. La dimension del galpon secador es de 4 metros de ancho, 6 metros de largo y 4 metros, 50 de altura, de modo a poderse colocar con comodidad para 180 á 200 marcos movibles, con un total de 400 kilos de pasta como mínimo á sufrir la operación del secado; la chimenea del motor atravieza la pieza secadora por su centro y se prolonga al exterior, favorecida por un buen tirage; *un ventilador* colocado en la pieza y cuyo objeto es el de hacer uniforme el secado, sobretodo de los *fideos gruesos*, remueve continuamente la masa de aire caliente y es puesto en movimiento por una correa *sin fin* en comunicación con el árbol motor; *un serpentín* de hierro, de espesor delgado, rodea la pieza secadora por su parte interna, tiene poca inclinación y está provisto de dos depósitos colectores pequeños, donde el vapor de agua que se condensa se junta para ser extraída por un robinete de descarga. Este serpentín, que arranca de los *tubos de purga de las cajas distribuidoras* del motor, tiene proximidad de su nacimiento al primer depósito colector.

No debe introducirse al secador, la pasta recientemente salida de la campana, para evitar que se *pasme* y se haga *frágil*, desmereciendo el producto, sino que antes se colocarán los marcos durante dos horas más ó ménos al sol ó á la sombra.

Puede decirse, sin temor a exagerar, que la construcción del secador reporta aun otro beneficio y es que hasta el presente se seca durante el día y debe entrarse la pasta durante la noche á galpones, para repetir la operación al día siguiente; demanda peones y tiempo; hace irregular y moroso el secado; mientras que en

secador, durante la noche puede secarse una cantidad de fideos, por el almacenado del calor y siendo las paredes malas conductoras.

De todo lo que antecede sacamos en limpio: que por el *secador* se obtiene: 1º una economía de dos peones; 2º rapidez en la operación y 3º regularidad en el secado.

A estas horas funciona y funcionará, lo espero, á entera satisfacción del industrial, y con el no ménos beneplácito del que suscribe.

NAZARIO ROBERT.

## Sembradoras Mecánicas

CONSIDERACIONES SOBRE SU EMPLEO — DESCRIPCIÓN — DIVERSOS PROBLEMAS  
Á RESOLVER — MANEJO Y CONDUCCIÓN

(Continuación)

El eje del aparato distribuidor remata, por el lado donde se halla la corona dentada, en un piñón postizo que se puede cambiar por cualquiera de los otros del juego que acompaña á cada aparato, con el objeto de aumentar ó disminuir la velocidad rotatoria del mismo, según se quiera aumentar ó disminuir la cantidad de simiente á esparcir en una superficie dada. Cuanto menor sea el diámetro de este piñón su número de dientes, como es consiguiente será también menor y el número de vueltas aumentará en la unidad de tiempo proporcionalmente á su menor diámetro ó número de dientes. Al estudiar los engranajes en la mecánica se demuestran varios teoremas que prueban este aserto y que dicen «que las velocidades angulares ó sea el número de vueltas, en la unidad de tiempo de dos ruedas de engrauaje están en razón inversa de sus respectivos diámetros, cuando como en el caso presente, una es mayor que la otra.» De manera que sabiendo la cantidad de semilla