

azúcar en las baterías y el "resultado será el de conseguir con seguridad" azúcar muscovado de primera clase que obtendrá en polarización 88 grados.

Se deberá tener cuidado de no sacar la "suciedad del fondo" de las cauas al hacer el azúcar.

Hemos llegado á un estado cuando el jugo (intus) perfectamente clarificado ha sido extraído y en condiciones de entrar en cocción. En la Isla de Barbados, en las Indias Inglesas Occidentales, la batería de la cocción es llamada Copper-Wall (muro de cobre) y está compuesta de seis ó siete cauas de cobre ó hierro montadas sobre un horno largo alimentado por bagazo. Estas siete cauas se colocan en una línea y están tan perfectamente unidas con soldaduras de cobre que no se pierde nada del jugo por efecto de la ebullición mientras se cuece.

Generalmente, un hombre atiende á dos cauas y está provisto de una especie de cucharón de cobre con un mango de veinte piés, que se usa para hacer pasar el jugo de una á otra caua jugando en una especie de chumacera de madera.

Este cucharón tiene unas quince pulgadas de diámetro por otras quince de profundidad. Hay también otra cuchara de las mismas dimensiones, pero es casi plana y está perforada, sujeta á un mango de madera parecido al de la anterior. Esta se usa para pegar el jugo mientras se cuece para prevenir que se corra y para quitar todas las impurezas que hayan flotado á la superficie reteniéndolas en la segunda caua sin hacerla pasar de allí.

El jugo clarificado (intus) se lleva á la primera caua y se continúa haciéndolo hervir hasta que llegue á la última caua, cuando la masa ha adquirido la consistencia que se desea. Hay en lo alto un balde grande de hierro que corre por una cadena con un motón que recoge el azúcar y la miel "echándolos" en un oscilador.

El oscilador es parecido á una caua grande de nueve piés de largo, por cinco de ancho y cinco de fondo movido muy despacio desde cada extremo por un rociador exactamente igual al que se usa en una garapiñera.

Dos muchachos hacen esta faena moviendo la manivela muy despacio durante dos ó tres horas hasta que la masa se activa y disminuye grandemente la intensidad del calor. El oscilador está asentado sobre una vagoneta en la mis-

ma línea que el balde que recoge la melaza, á la longitud y anchura del camarín, con objeto de facilitar el proceso de descargar la masa desde el oscilador hasta la enfriaderas. Estas enfriaderas son de quince piés de largo por cinco de ancho y de quince pulgadas de profundidad, hechas de un trozo de cuatro pulgadas de grueso. Hay un departamento separado en donde se colocan estas enfriaderas de madera, asegurado en forma de que no penetren en él los ladrones, aunque con suficiente ventilación para que pase continuamente una corriente de aire que es el factor más importante para verificar el enfriamiento con rapidez.

El piso del departamento en donde están colocadas las enfriaderas, está hecho de tabla, de unas cuatro pulgadas de separación. Debajo del piso de este departamento ó "Stanchion" (como mejor se conocen en las Indias Occidentales) hay un tanque de cemento en forma de letra V para guardar la melaza que gotea de la enfriadera que contiene el azúcar.

Todas estas enfriaderas están provistas de agujeros de un cuarto de pulgada, en el piso para facilitar el paso de la melaza. Después de tres ó cuatro días ó tan pronto como se haya filtrado la melaza será conveniente quitar todo lo que queda en la superficie del azúcar, que esté limpio y de encontrarse alguna parte húmeda, lo cual es posible que se halle tres ó cuatro pulgadas en el fondo, este puede embayonarse como azúcar de segundo grado (No. 2) ó mejor todavía tirarlo en la caua No. 1 y volverlo á cocer.

La posición de las baterías y el "modus operandi" mencionados arriba merece ser estudiado con atención por los hacendados de Negros. Y aunque el procedimiento empleado ahora en Negros, (tal como es) es bastante satisfactorio, yo sin embargo recordaría;

1. La operación de remover el jugo hervido por medio de cucharones perforados.

2. El sistema de oscilación.

3. El uso de enfriaderas.

4. Volver á cocer el fondo ó sea el azúcar húmedo.

5. Hacer tanques de cemento debajo del piso donde se colquen las enfriaderas.

Por el procedimiento descrito, "se puede obtener azúcar muscovado de clase superior" así como también un re-

síduo de melaza limpia y vendible que puede aumentar las ganancias del hacendado en grande escala.

¿Qué se podría recobrar de las 13 pulgadas del fondo de suciedad y sumersión que se ha dejado en los tanques ó clarificadores después de una clarificación perfecta del jugo y de que este haya entrado en el período de cocción? El mejor método para recobrar el jugo en las sumersiones, es haciendo pasar la masa entera por medio de una "prensa-filtro," la cual es una máquina de hierro parecida á un libro con muchas hojas y con agujeros perforados, colocando entre cada hoja una tela de tejido fino.

Por la acción del vapor estas sumersiones son arrojadas el "Filter Press" (Prensa-filtro) que separa el jugo del "Filter Cake" y se quita después de cada operación hasta quedar tan seco como un biscuit y demostrará en el análisis de laboratorio contener la menor pérdida decimal posible de cristalización.

Pero una máquina tan costosa como el "Filter Press" es casi impracticable y fuera del alcance de los hacendados de Negros, y fuera de lugar al lado de los métodos anticuados que están ahora en uso para la fabricación del azúcar. El único recurso será el seguir usando los métodos practicados desde hace 25 años. Obténganse tres docenas ó más de sacos finos tan largos como sea posible comprarlos ó hacerlos y colóquense tres, uno dentro de otro. Amárrase bien el fondo del saco y después de colocar dentro de él las sumersiones calientes, exprímase continuamente hasta que todo el jugo haya salido. Este jugo se hará correr por canales hasta la caua No. 1.

Es estrictamente obligatorio que con esta operación lo mismo que con las otras se proceda á la más cuidadosa limpieza. El residuo del llamado "Filter Cake" después del procedimiento de absorber el jugo, puede ser empleado con éxito para alimentar cerdos y otro cualquier ganado.

La necesidad de tener una oficina debidamente equipada en cada hacienda, no puede ser menos recomendable, y en cada una se debe archivar todo lo que sea conveniente y necesario. Deberá colocarse un plano que enseñe por medio de colores las condiciones de cada uno de los campos en cultivo, y de otra manera no se puede comprobar el resultado obtenido por cada hectárea en cada