

INDUSTRIALIZACION DEL CAFE

Por-Luis Vázquez Bello

Procedimiento por la vía húmeda

Se dice que el café es tratado por la vía húmeda, cuando antes de someterse a la desecación es llevado a las despulpadoras, y allí despojado de la cáscara exterior o cereza, recibiendo entonces el nombre de café en pergamino. El despulpado sólo con café maduro, en cereza, es posible, quedando entendido, por tanto, que solamente en ese estado puede el café ser tratado por la vía húmeda.

En casi todos los países de Centro y Sur América, la industria cafetalera ha llegado casi a un estado de perfección; sobre todo, en lo que concierne al beneficio del grano, es decir, a la preparación que dicho fruto recibe cuando se somete a los distintos procesos mecánicos antes de consumirse o exportarse a los diversos mercados americanos y europeos, que son, principalmente estos últimos, muy exigentes en lo que respecta a la buena presentación y calidad del producto: color, tamaño, forma y aroma.

Antes de comenzar a explicar los distintos procesos en el beneficio del grano, vamos a hablar sobre la recolección del fruto, ya que, de esta importantísima operación depende, en gran parte, la obtención de un buen producto para la adquisición de elevados precios en los distintos mercados donde se cotiza.

Recolección: Escójanse de los arbustos solamente los granos que han alcanzado un perfecto estado de madurez. Esta operación se realiza a mano, cogiendo grano a grano, y repasando seis y siete veces el mismo arbusto.

Para garantía de esta operación, ha de llevarse a cabo bajo la supervisión del dueño o encargado de la finca, con el propósito de que se verifique lo más ordenadamente posible, evitando que los recogedores mezclen los granos verdes y pintones con los completamente maduros, así como para impedir que se valgan del detestable procedimiento de ordeñar las ramas, lo que traería como resultado que muchas de ellas se quiebren, haciéndose luego necesario eliminarlas por medio de las podas.

La recolección comienza cuando un cuarto de la cosecha esté madura; llevándose a cabo diariamente para evitar la fermentación.

El hecho de que solamente se despulpen las cerezas maduras, es uno de los motivos por los cuales el café lavado es el mejor, toda vez que, en un estado perfecto de madurez, produce mejor bebida.

En la última recogida o repase, se separarán todos los granos verdes y pintones que queden en los arbustos, dejándolos madurar, y una vez maduros. serán pasados por el pilón. Este pilón consiste en dos ruedas que parecen ruedas de piedra de molino, que giran en un tanque circular, en cual se deposita el café maduro. Estas ruedas son movidas por animales o por agua. Es el sistema primitivo, que da los mejores resultados para clase de café inferior o madurado a la fuerza.

Comentemos ahora los distintos procesos del beneficio:

Despulpado;	secado;
lavado o fermentado;	beneficio; trillado;
correteado;	pulido.

Tanques de recepción: Una vez el café en el beneficio, se deposita en el tanque de recepción, que se halla colocado en un plano más elevado que las máquinas despulpadoras. Esfe tanque se llenará de agua con el fin de separar los granos verdes y vanos. que por ser menos pesados flotarán; los otros cuerpos extraños lo harán también, y los más pesados irán a depositarse en el fondo del tanque.

El referido tanque se halla provisto de una compuerta o salida de escape por donde salen las cerezas maduras impulsadas por la fuerza del agua (por conductos especiales construídos al efecto), hacia los embudos de las máquinas despulpadoras.

Despulpe: Esta operación la realizan máquinas de fabricación inglesa, americana o alemana (tales son: la "Squier", "Krup", "Lidgenwood", "Mac-Hardy" y la "Raoeng", esta última de nueva creación; que según tengo entendido, hace innecesario el uso de los tanques de fermentación), consistiendo su trabajo en despojar a los granos de la corteza exterior que los cubre, que es lo que llaman descerezar.

Existen dos tipos de despulpadoras, la de cilindro y la de discos. Esta última menos en uso, a no ser en los pequeños beneficios y, principalmente, donde hay escasez de agua. Vamos a describir solamente la primera, por considerar más eficiente su trabajo..

La máquina la compone un cilindro forrado en una cinta de cobre abotonada que gira alrededor de un eje central. (Véase Figs. 1, 2 y 3.) Las cerezas penetran por un embudo o envase que denomnan "tolva", más ancho en su boca que en su parte inferior, que se halla colocada sobre el cilindro de manera tal, que entre éste y uno de los lados de aquélla hay un espacio por donde salen granos despojados de la cáscara.

Al girar el cilindro, comprime las cerezas unas contra otras, quedando pelados y separados los granos que contiene la fruta. Para evitar que los granos se revienten o sufran en el referido espacio, va colocada una pieza de goma conocida por cuchilla protectora. *

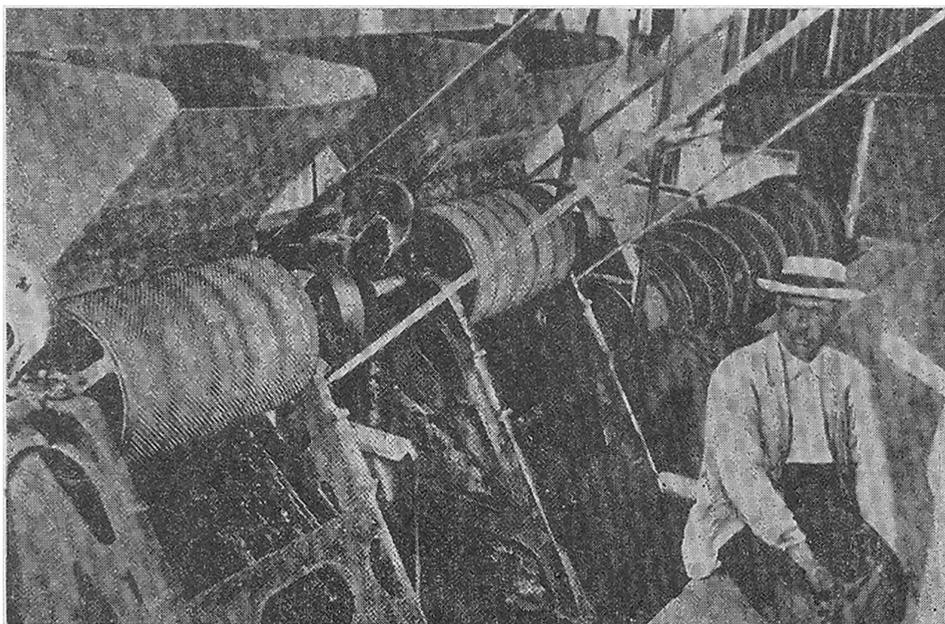


Figura 1
Máquinas despulpadoras y cilindro separador

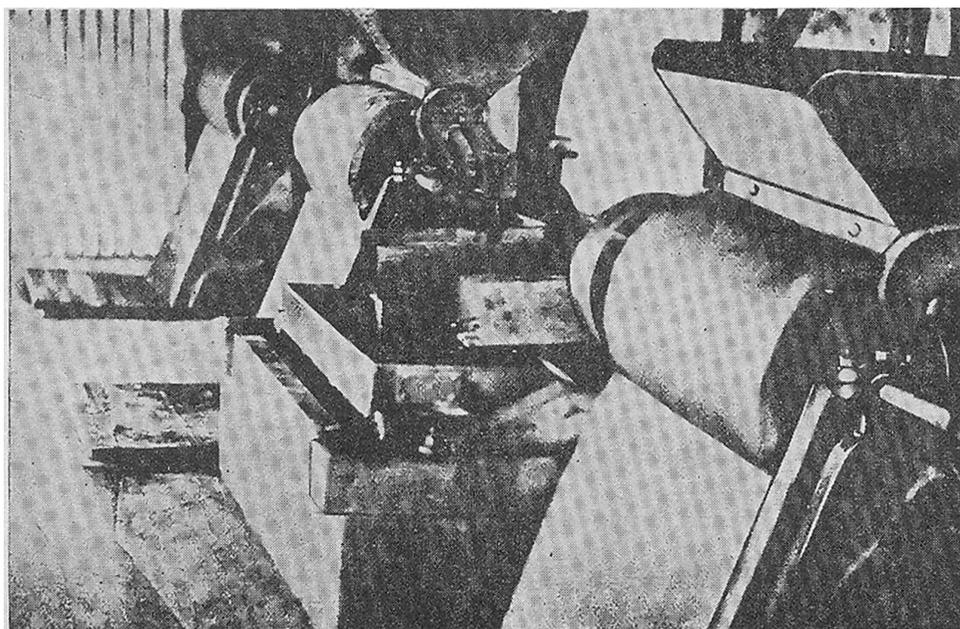


Figura 2
Otro tipo de máquina despulpadora

Colocados en un plano inferior a dichas máquinas; se hallan los cilindros separadores, donde penetran los granos procedentes de las despulpadoras para ser revisados y no permitir que pasen aquellos que han escapado sin despulsarse. (Véase Figs. 1 y 3.) En los buenos beneficios las despulpadoras son duplicadas, colocadas unas a continuación de otras, para repasar los granos que salgan de la anterior, pues por lo regular muchos escapan a la presión del cilindro. En algunas instalaciones, por razón de economía suprimen las máquinas revisadoras, y por medio de un elevador devuelven a la despulpadora las cerezas que escaparon intactas del primer pase.

Fermentación: De las despulpadoras pasan los granos, también por conductos especiales, a los tanques de fermentación, donde permanecen el tiempo necesario para despojarse del "gluten" o miel que tienen adherido.

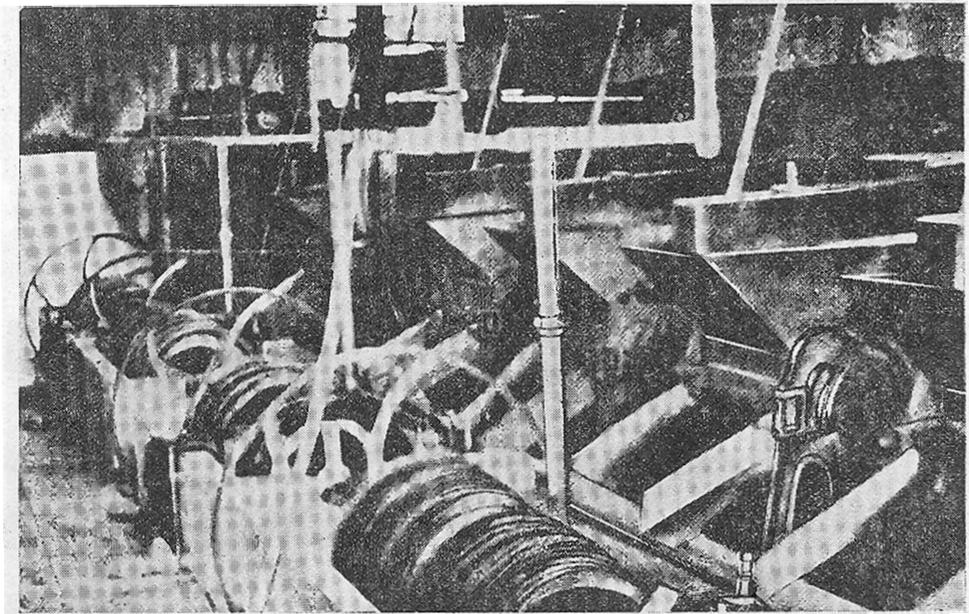


Figura 3
Máquinas despulpadoras; nótese en la parte inferior los cilindros separadores

La fermentación dura, poco más o menos, unos tres días, tiempo éste que se halla sujeto a variaciones; de acuerdo con la temperatura que reine en los tanques. (Véase fig. 4.)

La fermentación no debe permitirse antes de lavar bien y despulpar el grano, pues esto facilitaría la fermentación acética, que perjudica el color, la conservación y el aroma del fruto. Por esta razón despulpan el mismo día de la recogida, aunque sea necesario trabajar en horas de la noche.

Los peones diestros en estos trabajos conocen cuando la fermentación ha alcanzado su "punto", de la siguiente manera: toman con la mano un

REVISTA DE AGRICULTURA

puñado de granos que, al oprimirlos unos con otros, producen un sonido peculiar (como cuando se frotran dos pedazos de papel de lija fino), determinando de esa manera el grado de fermentación en que se encuentran.

La fermentación siempre debe ser alcohólica, nunca acética; para impedir que los ácidos ataquen la cutícula que cubre el grano o afecte el color o aroma del mismo. Durante el tiempo que se hallen los granos en los tanques deben taparse con una cubierta de lona, madera o cualquier otro material similar o análogo, pero procurando que no quede en contacto con los granos, ya que de esta manera se logra mayor temperatura y, como consecuencia, una más rápida fermentación.

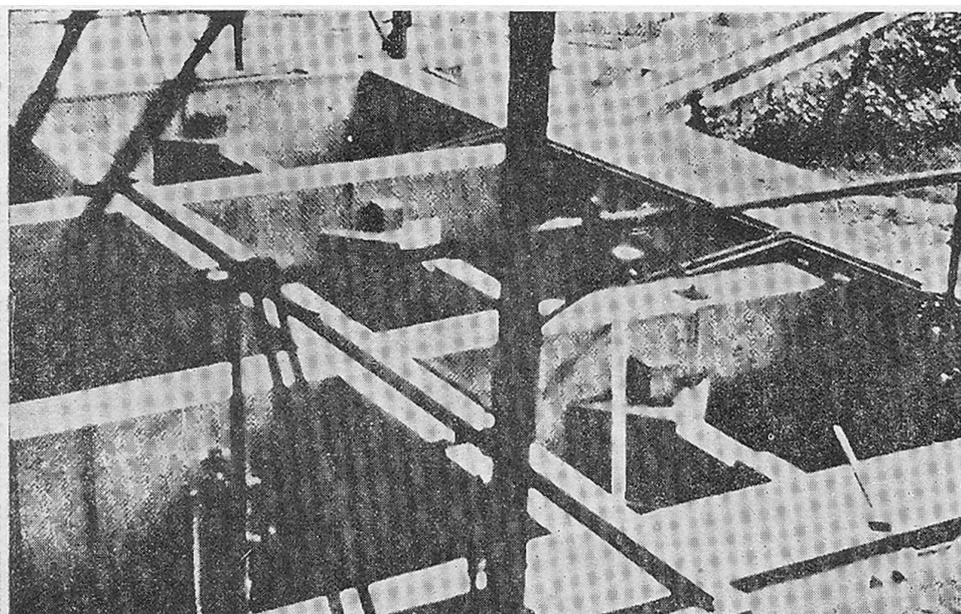


Figura 4
Tanques de fermentación

Correteo: Terminada la fermentación se da comienzo al correteo. Se abren las compuertas de los tanques para que los granos impulsados por la corriente de agua penetren en los caños o canales de correteo. Estos canales se construyen de cemento, de tal manera, que queden en forma de zig-zags. (Véase Fig. 5.) Cuatro o cinco peones con palas de madera irán batiendo los granos en dirección contraria a la corriente, quedando así bien lavados y libres de todo residuo de substancia melosa. Esta operación solamente dura el tiempo necesario que invierten los granos en recorrer el tramo que comprende la longitud de los caños.

En los grandes beneficios, el lavado de los granos despulpados se hace mecánicamente pasándolos por el interior de un cilindro horizontal o vertical, que se mueve en torno de su eje.