

REIVINDICACIONES

1. Un equipo lavador de cacao que comprende:

- una tolva de alimentación,
- un rotor que incluye una rosca en espiral vertical, unos dedos metálicos y dos puntas de eje apoyados en rodamientos y chumaceras todos estos elementos conforman el rotor que está rígidamente unido a un tubo central el cual recibe mando a través de una polea conectada por correas a un motor,
- una canasta inferior cilíndrica construida en varillas cuadradas en forma de espiral continua,
- un canal de salida de granos de cacao lavados,
- una estructura principal con un elemento de apoyo que modifica el grado de inclinación del equipo lavador.

2. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1, donde los dedos metálicos del rotor son de manera irregular.

3. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1 que comprende adicionalmente un bastidor que está unido a la tolva de alimentación.

4. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1 donde la canasta cilíndrica está unida al bastidor mediante tornillos, y remaches.

5. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1 donde adicionalmente presenta un cabezote que soporta el canal de salida de los granos lavados y está unido en su parte superior a una estructura y en la parte inferior a la canasta cilíndrica.

6. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1 donde el canal de salida de granos del cacao lavado tiene una compuerta que gira sobre unos bujes soldados a dicho canal de salida.

7. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 6 donde la compuerta tiene además una pesa que regula la presión de salida del grano de cacao lavado.

8. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 1, en donde la inclinación del equipo dada por el elemento del apoyo de la estructura del equipo varía entre 40° a 60° dependiendo de la cantidad de trazas a remover y de la estructura del grano.

9. El equipo lavador de cacao de la reivindicación 8, en donde el elemento del apoyo de la estructura del equipo es ajustable.

10. Un proceso para lavar los granos de cacao desmucilaginosos que comprende las siguientes etapas:

Ingresar los granos de cacao en la tolva de alimentación,

al tiempo en que los granos de cacao ingresan a la canasta cilíndrica los dedos metálicos del rotor mueven los granos de cacao haciéndolos girar y produciendo un efecto de fricción entre ellos que genera el desprendimiento de las trazas de mucílago residual, e impurezas adheridas a estos las cuales a medida que van subiendo van siendo desprendidas a través de los espacios horizontales que crean las varillas cuadradas en forma de espiral continua y por gravedad caen al piso,

Los granos de cacao sin trazas de mucílago y sin impurezas salen por el canal de salida fuera del equipo para el posterior proceso de secado.

11. Un proceso para lavar los granos de cacao desmucilaginosos de la reivindicación 10, en donde el proceso se hace en ausencia de agua.

12. Un proceso para lavar los granos de cacao desmucilaginosos de la reivindicación 10, en donde el proceso se lleva a cabo con una inclinación otorgada por el elemento de apoyo que varía entre 40° a 60° dependiendo de la cantidad de trazas a remover y de la estructura del grano del cacao.

13. Un Procedimiento mejorado para el beneficio del cacao, que comprende las etapas de:

a) desgrullado,

b) fermentación y,

d) secado

CARACTERIZADO PORQUE entre la etapa de fermentación b) y la etapa de secado d) se tiene una etapa adicional de lavado c).

14. El procedimiento mejorado de la reivindicación 13, **CARACTERIZADO PORQUE** el lavado del grano de cacao de la etapa c) se hace en seco.

15. El procedimiento mejorado de la reivindicación 13, **CARACTERIZADO PORQUE**, la etapa adicional de lavado c) se realiza mediante el equipo lavador de cacao de la reivindicación 1.

16. El procedimiento mejorado de la reivindicación 13, **CARACTERIZADO PORQUE**, la etapa de secado d) se lleva acabo entre 129 y 133 horas.

17. El procedimiento mejorado de la reivindicación 13, **CARACTERIZADO PORQUE** la etapa de lavado c) se realiza mediante una inclinación del equipo lavador de cacao que varia entre 40° a 60° dependiendo de la cantidad de trazas a remover y de la estructura del grano.