

Realizado por

Virginia Torres, Mileidys Gutiérrez, Darlene Echeverría, José Ron

Introducción

Hoy en día es cada vez más común el consumo del aloe vera en forma de jugo; por ser un hábito saludable, ya que al parecer ayuda en la pérdida de peso, la función inmune, e incluso alivia el malestar general. La hoja de Aloe Vera contiene más de 75 componentes nutritivos, incluyendo 20 minerales, 18 aminoácidos y 12 vitaminas.

El áloe bebibible es un buen regulador del tránsito intestinal y un excelente complemento alimenticio que contiene numerosas vitaminas y oligoelementos; facilitando la digestión, activando el riego sanguíneo, la circulación linfática, las funciones renales, hepáticas y biliares, atenuando los dolores artríticos y reumáticos. Este jugo de aloe apoya la higiene dental, asegura que los nutrientes de los alimentos que consumimos sean absorbidos en el torrente sanguíneo, posee propiedades anti-inflamatorias y aporta vitaminas A, B1, B2, B6, B12, C y E, ácido fólico y niacina.

Este jugo de aloe combinado con las magnificas propiedades y rico sabor de la naranja hacen de esta bebida una estupenda opción para mantenerse saludable. La naranja contiene ácido cítrico que constituye un magnífico fármaco natural, es oxidante, depurativo, desinfectante y microbicida, estimula la eliminación de todas las sustancias que no se han metabolizado y que reposan en los distintos órganos. Además, su abundancia en sales minerales equilibra las dosis de nutrientes necesarios para el organismo e incluye diferentes sustancias que contribuyen a mejorar el buen estado del organismo. Entre ellas destacan el calcio, fósforo, hierro, magnesio, potasa, sosa y las vitaminas A, B, G y, sobre todo, C.

Objetivo General

- Obtención de un jugo natural a base de naranja y aloe vera.

Objetivos Específicos

- Estabilizar el jugo de naranja antes de proceder a mezclarlo con el aloe extracto
- Evaluar el rendimiento de las naranjas
- Estimar la densidad del jugo obtenido
- Determinar el pH del producto obtenido

Materiales y Equipos

- Envases esterilizados con tapas (Pueden ser envases para compotas, tamaño grande)

- Baño María
- Equipo de mezclado (Licuadora)
- Papel filtro

Componentes del Jugo

- 3 Naranjas frescas jugosas
- Extracto de sábila (estabilizado)
- Agua potable
- Edulcorante (opcional)

Procedimiento Experimental

- Preparar el equipo de baño de María a una temperatura de aproximadamente 65 °C.
- Pesar las naranjas (**Masa Inicial**).
- Extraer 120 ml del zumo de las naranjas y pesar el residuo (conchas y restos de la fruta, **Masa de Residuo**)
- Mezclar el zumo obtenido con 20 ml del extracto de sábila y 60 ml de agua potable.
- Filtrar.
- Pesar la mezcla de jugo obtenida (**Masa de Jugo**).
- Envasar asépticamente la mezcla en los envases.
- Colocar el envasado en el baño María, previamente preparado.
- Mantener en el baño durante 7 min aproximadamente.
- Conservar el jugo a temperaturas entre 4 a 5 °C.

Cálculos y Resultados

Para evaluar el rendimiento de las naranjas, empléese la siguiente ecuación:

$$\%Rendimiento = \frac{Masa\ Inicial - Masa\ de\ Residuo}{Masa\ Inicial} \times 100$$

Para evaluar la densidad del jugo, empléese la siguiente ecuación:

$$\rho_{jugo} = \frac{Masa\ de\ Jugo}{200\ ml}$$

El pH del jugo debe ser medido por los menos a las 24 h de haberse realizado el experimento. Debe encontrarse entre 3.5 y 5.