

# DETERMINACIÓN DE VITAMINA C EN KIVI DESHIDRATADO

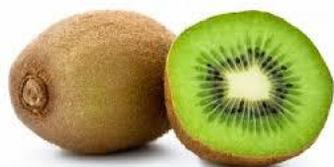
Herrera. S, Jara. M, Páez. N, Ramírez. K

Profesora: Makerena Ruiz

Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de los Andes

Taller de Investigación 2016

## INTRODUCCIÓN



El kiwi es una fruta que contiene grandes propiedades nutricionales de vitaminas y minerales, siendo una de las frutas con mayor contenido de vitamina C.

Existen diferentes variedades de ésta fruta como, kiwi verde, kiwi amarillo y mini kiwi. La especie *Actinidia deliciosa* más conocida como el kiwi verde, se caracteriza por presentar un sabor ácido al comerlo, debido a los grados Brix que presenta, el cual varía de 12 a 14° Brix.

La vitamina C, es considerado un gran agente antioxidante y el kiwi es una de las frutas que contiene altos contenidos de ésta vitamina, siendo 98mg en 100g equivalentes a una porción, es decir 2 kiwis, por lo que se analizó el contenido de vitamina C en el kiwi deshidratado en comparación con la fruta fresca, identificando el mejor método de deshidratación y así lograr un producto sin grandes pérdidas de esta vitamina. La vitamina C es extremadamente vulnerable a una gran variedad de métodos de degradación. Los factores que cabe destacar que influyen en los mecanismos degradativos son: la temperatura, concentración de sal y/o azúcar, pH, entre otros; ya que los procesos degradativos más rápidos están asociados a una rápida eliminación del agua en los alimentos.

## OBJETIVOS

- Determinar el contenido de vitamina C en 100g kiwi fresco deshidratado.
- Evaluar el tiempo y temperatura adecuada para la deshidratación.

## METODOLOGÍA

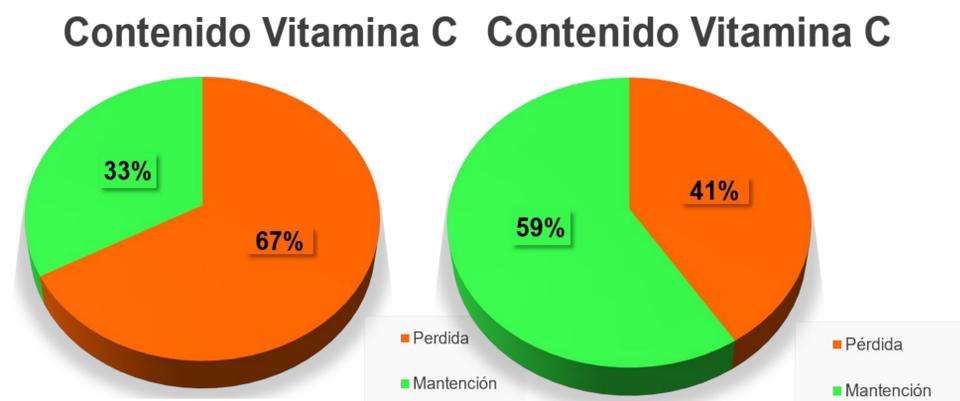
Se sometieron distintas muestras de kiwi fresco, tanto a 20°C por 4 horas como a 40°C por 2 horas, para determinar la mejor combinación que produzca una menor pérdida de vitamina C.

Luego de finalizar el proceso de deshidratación, ambos grupos de muestras fueron sometidos a determinación del contenido de Vitamina C, mediante el método de la AOAC 967.21 para poder comparar estos resultados con los obtenidos en el análisis de la fruta fresca. Estos resultados, nos permitieron determinar la pérdida real del contenido de Vitamina C en el kiwi al ser sometido a deshidratación, lo cual nos indicó cuál fue el mejor método para deshidratar esta fruta y generar la menor pérdida posible de nutrientes.

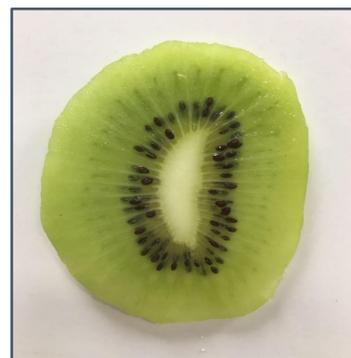
## RESULTADOS

El gráfico representa la pérdida de vitamina C tras la deshidratación del kiwi en rodajas a 40° por 2 horas (izquierda) y a 20°C por 4 horas (derecha)

**Gráfico 1: "Pérdida de Vitamina C"**



### Imágenes de la deshidratación



## CONCLUSIÓN

- Según los análisis, la causante de la pérdida de vitamina C en la deshidratación es la temperatura.
- Al deshidratar el kiwi en rodajas, la pérdida del contenido de vitamina C es mayor a 40°C por 2 horas.
- El kiwi deshidratado es una buen fuente de vitamina C ya que mantiene el 59% de esta vitamina, consumiéndose 57,5 mg de esta vitamina en 100 g de kiwi fresco deshidratado.

## REFERENCIAS

1. Schwartz M, Núñez H, Muñoz AM, María A. Efecto de la temperatura de concentración de pulpa de kiwi sobre el color, clorofila y ácido ascórbico. Arch Latinoam Nutr 1999;49(1):44-48.
2. Ceballos E.M, Jiménez M.T. Cambios en las propiedades de las frutas y verduras durante la deshidratación con aire caliente y su susceptibilidad al deterioro microbiano. Departamento de Ingeniería y química, alimentos y ambiental, Fundación Universidad de las Américas Puebla. México. 2012