

DETERMINACIÓN DE VITAMINA C EN NOPAL Y SUS BENEFICIOS

Chartier N. Morales R. Raddatz J. Smith MJ.

Tutora Makarena Ruiz Acin

Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de los Andes

Taller de Investigación 2016

INTRODUCCIÓN

El **nopal** es una planta originaria de México, donde es muy consumida gracias a sus increíbles beneficios. Es una cactácea de color verde y de forma ovalada que tiene un fruto comestible llamado "tuna". Crece en condiciones climáticas adversas.



Necesita poca agua porque tiene un metabolismo llamado ácido de las crasuláceas, que consiste en que en los momentos donde hay más calor, cierran los estomas, entonces la planta no pierde agua, y en la noche, que baja la temperatura, las abren.

Además, las raíces son superficiales y muy extendidas, por lo que tiene capacidad de retener agua. Tiene diversos tamaños según el tipo y su piel está cubierta de espinas.

En México se utilizaba desde tiempos muy antiguos por los aztecas y está definido como alimento funcional porque proporciona diversos beneficios.

Debido a que a pesar de ser un producto potencial de fácil y bajo costo de mantención y acceso, no existen estudios en Chile sobre el aporte de esta vitamina C en el Nopal, ni sus posibles usos en la industria alimentaria.

Es por esta razón que se estudió su concentración de vitamina C en muestras de nopal fresco, a modo de incluirlo en la dieta de los chilenos porque podría beneficiar a millones de personas si la incorporan a sus hábitos alimentarios a partir de novedosos y diversos formatos.

APORTE NUTRICIONAL

INFORMACIÓN NUTRICIONAL

100 gramos

Calorías	27 kcal
Proteínas	1,7 g
Grasa	0,3 g
Hidratos de carbono	5,6 g
Calcio	93 mg
Hierro	1,6 mg
Retinol (vitamina A)	41 mg
Niacina (vitamina B3)	0,3 mg
Ácido ascórbico (vitamina C)	8 mg

OBJETIVOS

- ❖ Analizar el contenido de vitamina C en 100 gramos de muestra de nopal fresco.
- ❖ Conocer sus beneficios y principales usos.

METODOLOGÍA

Se analizó el porcentaje de Vitamina C en muestras de Nopal fresco recolectado de la zona centro sur de Chile.

El estudio se realizó en el Laboratorio de Bromatología de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad de los Andes mediante el Método 967.21 de la AOAC para la Determinación de vitamina C.



RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la Determinación de Vitamina C en Nopal Fresco fue de 9,3 mg en 100 gr de muestra.

CONCLUSIÓN

El nopal es rico en Vitamina C, vitamina hidrosoluble considerada como antioxidante natural.

Su contenido de 9,3 mg por cada 100 g de producto de Nopal Fresco, corresponde al 15% del requerimiento diario de esta vitamina.

APLICACIÓN Y USOS

Estudios en Chile demuestran que el Nopal es alto en fibra dietética, fuente de colorantes naturales y de antioxidantes.



Su uso es muy variado. Se podría consumir como verdura, en ensaladas o también licuadas con otros jugos de fruta.

Esta parte de la planta es rica en fibra dietética y hay numerosos trabajos que la relacionan con beneficios para la salud.

En nuestro país sólo acostumbramos a consumir los frutos, cuya cosecha es principalmente de febrero en adelante. Actualmente en Chile, el Nopal se usa como cerco vivo y clarificador de aguas.