

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS Y BIOTECNOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE INDUSTRIAS
ALIMENTARIAS



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN
INGENIERÍA DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

“ESPIRULINA (*Arthrospira platensis*): UNA REVISIÓN DE
LA COMPOSICIÓN QUÍMICA, BENEFICIOS EN LA
SALUD Y USO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA”

Autores:

Diego Armando Castillo Cisneros

Gianella Laleska Olivares Mendez

Asesor:

MsC. Vega Portalatino Edwin Jorge

Resolución: N° 059-2020-UNF-VPAC/FIIA

SULLANA - PERÚ

2022

Resumen

El uso de algas y plantas en la industria alimentaria, no ha sido suficientemente valorada como un recurso potencial para la mejora de la nutrición de las poblaciones. En esta revisión se tuvo como objetivo, el explicar e identificar los componentes químicos, sus beneficios en la salud humana y el uso en la industria alimentaria cuyos principales componentes son la presencia de micronutrientes como la vitamina B12, macronutrientes como lactosa y metabolitos secundarios, ficocianina en gran cantidad. Los beneficios presentados detallan efectos hipolipemiantes, antimicrobianos, homeostáticos, en algunos casos anticancerígenos. El uso de esta alga en la industria alimentaria ha sido mediante su incorporación en productos de panadería, bebidas snack y otros siendo empleados como fortificante nutricional con cualidades saludables.

Palabra clave: Espirulina, alga, industria alimentaria, ficocianina.

Abstract

The use of algae and plants in the food industry has not been sufficiently valued as a potential resource for improving the nutrition of populations. The objective of this review was to explain and identify the chemical components, their benefits on human health and their use in the food industry, whose main components are the presence of micronutrients such as vitamin B12, macronutrients such as lactose and secondary metabolites, phycocyanin in large quantities. The benefits presented detail hypolipidemic, antimicrobial, homeostatic, and in some cases anticarcinogenic effects. The use of this algae in the food industry has been through its incorporation in bakery products, snack drinks and others being used as a nutritional fortifier with healthy qualities.