

Tortillas Funcionales de Maíz Azul - Chía como una Opción Alimenticia de Valor Nutricional / Nutracéutico Alto

León-Murillo JR, Gutiérrez-Dorado R, Reynoso-Camacho R, Milán-Carrillo J, Perales-Sánchez JXK, Cuevas-Rodríguez EO, Reyes-Moreno C. (1) Universidad Autónoma de Sinaloa, (2) Universidad Autónoma de Querétaro



Los mexicanos consumimos, en alrededor de 600 platillos, 335 kg de maíz *per Capita* / año. El consumo diario de tortillas es de 1,400 millones; 110-144 kg de tortilla *per Capita* / año. 96% de los hogares en México consumen tortillas diariamente. Los adultos mexicanos consumen 8-10 tortillas / día

Unión Nacional de Industriales de Molinos y Tortillerías (2020), SAGARPA (2021)



Las tortillas de Maíz Nixtamalizado carecen del aminoácido esencial Lisina y de algunas vitaminas y minerales. Se requiere mejorar su calidad. La adición de harinas de leguminosas (garbanzo, frijol, lenteja) y pseudocereales (amaranto, chía) mejora la calidad de la tortilla

León-López y col.,(2019; Gámez-Valdéz y col.,(2021), Bon-Padilla y col. (2022)



Grano de chía: Excelente fuente de proteínas, fibra dietaria y lípidos (Omega 3, Omega 6) . Varias actividades biológicas (Antioxidante, Antihipertensiva, Antidiabética, Anticancerígena, Protector Cardiovascular) se han asociado con los polifenoles en semilla chía

León -López y col. (2018), Ayerza y Coates (2019)

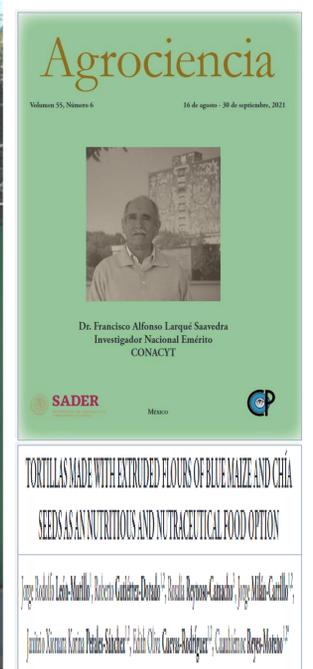
Tortillas: Composición Nutricional / Propiedades Nutricionales

Propiedad	MASECA Azul	100% Maíz Azul	Maíz Azul - Chía
<i>Nutricional (% , bs)</i>			
Proteínas	8.09	10.11	15.38
Lípidos	2.35	5.70	6.01
Minerales	1.53	1.68	2.58
Fibra dietaria			
Soluble	0.83	1.75	3.54
Insoluble	7.92	9.09	18.03
Total	8.75	10.84	21.57
<i>Nutricional</i>			
Digestibilidad proteínica	75.82	77.01	84.01
Eficiencia proteínica	1.14	1.66	2.11

León-Murillo y col (2021)



Vinculación: Representante del Sector Empresarial



TORTILLAS MADE WITH EXTENDED FLOURS OF BLUE MAIZE AND CHIA SEEDS AS A NUTRITIOUS AND NUTRACEUTICAL FOOD OPTION

Tortillas Funcionales Maíz – Chía: Hechas con una mezcla de harinas de maíz nixtamalizado y chía. Poseen mayor cantidad y calidad de proteínas, fibra dietaria y potencial nutraceutico (hipoglucémico, antihipertensivo) que tortillas 100% maíz. El consumo de «Tortillas Funcionales Maíz-Chía» puede coadyuvar a combatir la desnutrición y reducir la incidencia de enfermedades crónico degenerativas

AGRADECIMIENTOS

Financiamiento: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Convocatoria Ciencia Frontera. 2019. Proyecto: Propiedades Nutricionales / Nutraceuticas de Tortillas Funcionales de Maíz Azul Criollo Adicionado con Frijol, Amaranto y Chía. Efectos de su Consumo en Parámetros de Enfermedades Crónico Degenerativas y Microbiota Intestinal (Número de ID: 263,352)

REFERENCIAS

Gómez-Favela y col. 2017. *Plant Foods Hum Nutr* 72:345-352
 León-López y col. 2019. *Biotechnia XXI* (3): 56-66
 León-Murillo y col. 2021. *Agrociencia* 55(6):487-506
 Reyes-Moreno y col. 2018. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.68753105>