## SEMILLAS DE ALBAHACA, LA NUEVA CHIA

• **Loreto Muñoz**Doctora en Ciencias e Ingeniería de los alimentos

Las semillas de Ocimum basilicum L., conocida comúnmente como albahaca, no sólo sirven para hacer crecer plantas de albahaca, también se pueden comer.

La planta de albahaca tiene una larga historia que se remonta a unos 3.000 años AC, donde era cultivada en zonas templadas y tropicales de la India, de África y del sur de Asia. Se cree que estas semillas fueron llevadas a Inglaterra, desde la India, a principios del siglo XVI, para luego llegar a las Américas en el siglo XVII [1]. Hoy en día, pueden ser encontradas en cualquier parte del mundo y se cultivan comercialmente en muchos países de clima cálido/templado, incluyendo Francia, Hungría, Grecia y otros países del sur de Europa y América del Norte y del Sur.

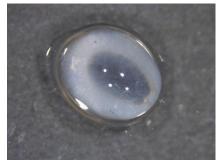
El nombre de albahaca proviene de la palabra griega "Basileus" que significa "Real" o "Rey", y a menudo se le llama "Reina de las hierbas" debido a su amplia gama de usos en medicina, cosmética y las industrias farmacéutica y alimentaria [2]. Algunos de los nombres más comunes con los que se conoce esta pequeña semilla son: Tukmaria, Sabja, Tuk malanga, entre otros.

En términos generales, la planta de albahaca cuenta con una gran reputación, y es una de las especias infaltables en muchas comidas; sin embargo, sus semillas poseen características nutricionales y con aportes de beneficios a la salud, que hasta ahora son muy poco conocidos.

La semilla de albahaca es pequeña, de forma ovalada o elipsoidal, de dimensiones que van desde 2,31 a 3,11 mm de largo, 1,30 a 1,82 mm de ancho y 0,99 a 1,34 mm de espesor, pero sus dimensiones pueden variar dependiendo del lugar donde fueron cultivadas, ver Figura 1a (izquierda). Su color puede variar desde café oscuro a negro y la superficie normalmente de observa porosa [3]







(izquierda) Semilla de albahaca, (derecha) Semilla de albahaca hidratada.

El consumo de la semilla de albahaca es poco común, sin embargo, en algunos países del medio Oriente es frecuentemente usada en alimentos y bebidas. Su consumo aún no se ha extendido por el mundo debido principalmente a que sus características nutricionales y funcionales son desconocidas.

Las semillas de albahaca son una muy buena fuente de carbohidratos, los que varían entre 43,9 y 68,8 g por cada 100 g de semillas. Estos carbohidratos no solo

representan el contenido de azúcar, sino que también representan su alto contenido en fibra dietética. Por otra parte, las semillas también se destacan por su contenido en proteínas, el que está en un rango entre 10 a 22,5 g por cada 100 g de semilla, considerándola como

buena fuente de proteínas, lo cual puede ser muy interesante desde el punto de vista nutricional y debido a la tendencia mundial por alimentos plant-based.

Además, los lípidos contenidos en esta semilla van desde 9,7 a 33 g por cada 100 g de semilla, pero el principal atributo de estos lípidos es que son predominantemente poliinsaturados del tipo Omega 3, los cuales juegan un rol muy importante en la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Finalmente, los minerales predominantes en la semilla de albahaca son el hierro, magnesio y zinc los que cumplen una función relevante en el metabolismo celular y prevención de algunas enfermedades [4]. Asimismo, de acuerdo a los valores de Consumo Dietético de Referencia (DRI, en sus siglas en inglés); la semilla de albahaca puede ser considerada como una buena fuente de minerales [5].

## Propiedades Benéficas de la semilla de albahaca

Son muchas las propiedades beneficiosas a la salud asociadas con el consumo de semilla de albahaca, dentro de las que destacan:

Actividad antioxidante, las semillas poseen compuestos fenólicos, los que se asocian a varias funciones fisiológicas y de protección frente a enfermedades del tipo cardiovasculares.

Actividad Antimicrobiana, el aceite obtenido a partir de las semillas, tiene un efecto antimicrobiano sobre bacterias gram-positivas y gram-negativas y se ha comprobado su efectividad contra nueve microorganismos patógenos del tipo Enterococcus spp., Proteus mirabilis, Shigella dysenteriae, Salmonella spp, Klebsiella pneumoniae, Serratia marcescens, y Pseu-

domonas aeruginosa [6].

Mayor información puede ser leída en: Calderón Bravo, H., Vera Céspedes, N., Zura-Bravo & L. Muñoz, L. A. (2021). Basil Seeds as a Novel Food, Source of Nutrients and Functional Ingredients with Beneficial Properties: A Review. Foods (Basel, Swit-

zerland), 10(7), 1467. https://www.mdpi.

Finalmente, las semillas de albahaca poseen numerosas propiedades nutricionales y además nos ofrecen muchos beneficios a la salud y la prevención de enfermedades. Son muy fáciles de incorporar a los alimentos, por lo que se presentan como una muy buena alternativa a consumidores que buscan alimentarse

## Agradecimientos

com/2304-8158/10/7/1467

Este trabajo se llevó a cabo gracias al apoyo del Proyecto FONDECYT Regular 1201489 de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), Chile; y Programa CYTED, Proyecto 119RT0567, España.

La evidencia sugiere que 100 gramos de semilla contienen:



*43,9 – 68,8 g de carbohidratos* 10 - 22,5 g de proteínas 9,7 - 33 g de lípidos 22 g de fibra dietética

Además, el consumo de los ácidos grasos extraídos de la semilla de albahaca, se han asociado a efectos antinflamatorios, antiasmáticos y analgésicos, entre muchos otros descritos en la literatura [7, 8]

Por otra parte, las semillas de albahaca han sido usadas en la medicina tradicional desde tiempos antiguos como remedio para la indigestión, úlcera, diarrea, problemas renales y hasta han sido usadas para prevenir los ronquidos. También se han utilizado como diurético, antipirético, afrodisíaco y antidisentérico [2]. Tradicionalmente, el consumo de semillas de albahaca hidratadas en agua (Figura 1, derecha) proporciona un alimento refrescante y nutritivo.

Las semillas, lavadas y machacadas, se utilizan en cataplasmas para llagas y problemas de sinusitis y también se utilizan para el tratamiento del estreñimiento crónico y las hemorroides internas [9].

¿Cómo podemos consumir la semilla de albahaca?

Cuando hidratamos las semillas de albahaca se forma una mezcla más bien viscosa, la que puede ser incorporada en jugos, bebidas lácteas, limonada, etc.; pero también puede ser añadida seca a postres, yogures, ensaladas o mezclada con otras semillas o cereales.

## References

1. Nadeem, F., et al., Chapter 4 -Basil, in Medicinal Plants of South Asia, M.A. Hanif, et al., Editors. 2020, Elsevier. p. 47-62.

2. Bilal, A., et al., Phytochemical and pharmacological studies on Ocimum basilicum Linn-A re-

view. International Journal of Current Research and Review, 2012. 4(23): p. 73-83. 3. Kišgeci, J., et al., Evaluation of basil seed (Ocimum basilicum L.). Acta fytotechnica et zootechnica, 2011. 14(2): p. 41-44.

4. Calderón Bravo, H., et al., Basil Seeds as a Novel Food, Source of Nutrients and Functional Ingredients with Beneficial Properties: A Review. Foods, 2021. 10(7): p. 1467. 5. Food and Nutrition Board, Nutrient Recommendations: Dietary Reference Intakes (DRI), in DRI Table: Recommended Dietary Allowances and Adequate Intakes, Total Water and Macronutrients, US Department of Health & Human Services, Editor. 2017, National Institutes of Health -Office of Dietary Supplements: USA.

6. Gajendiran, A., et al., Antimicrobial, antioxidant and anticancer screening of Ocimum basilicum seeds. Bulletin of Pharmaceutical Research, 2016. 6(3): p. 114-119. 7. Singh, S. and S.S. Agrawal, Anti-Asthmatic and Anti-Inflammatory Activity of Ocimum sanctum. International Journal of Pharmacognosy, 1991. 29(4): p. 306-310. 8. Singh, S., H.M. Rehan, and D.K. Majumdar, Effect of Ocimum sanctum fixed oil on blood pressure, blood clotting time and pentobarbitone-induced sleeping time. J Ethnopharmacol, 2001. 78(2-3): p. 139-43. 9. Pushpangadan, P. and V. George, Basil, in Handbook of Herbs and Spices (Second Edition), K.V. Peter, Editor. 2012, Woodhead Publishing. p. 55-72.