



**TORRES-GARCÍA, A.S., REYNA MARTÍNEZ, R., GARCÍA-PÉREZ, A.L.,
REYES ACOSTA, Y.K., CONTRERAS-ESQUIVEL, J.C.**

Universidad Autónoma de Coahuila. México.





Introducción

El aceite de oliva y las aceitunas de mesa son verdaderos tesoros del olivo. No solo brillan por sí solos, sino que también elevan la calidad de cualquier platillo: desde una pizza recién horneada hasta una tabla de quesos gourmet, pasando por aderezos irresistibles o como aperitivos llenos de sabor. Su versatilidad y carácter los convierten en protagonistas de la cocina. Ambos productos se caracterizan por tener un sabor amargo, el cual es un rasgo inconfundible, que a algunas personas les agrada y a otras no tanto. Este sabor es debido a compuestos naturales que se encuentran presentes en la aceituna y a la acción de una enzima, la β -glucosidasa. Esta enzima permite que tanto la aceituna como su aceite contengan una rica diversidad de sabores y propiedades beneficiosas a la salud.



Beneficios de su Consumo

La aceituna de mesa y el aceite de oliva son reconocidos mundialmente por los diversos beneficios que aportan a la salud. Su consumo habitual no solo aporta sabor y tradición a la alimentación, sino que también se asocia con una notable mejora en la salud, pues representa una estrategia nutricional eficaz para prevenir enfermedades crónicas y promover el bienestar general.

Uno de los beneficios más destacados es su impacto en la salud cardiovascular, ya que contribuye a regular los niveles de colesterol en sangre, favoreciendo el aumento de colesterol HDL (conocido como "colesterol bueno") y reduciendo el colesterol LDL ("colesterol malo"), lo que a su vez disminuye el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, como hipertensión, arteriosclerosis e infartos (Rocha et al., 2020).

Además de su efecto cardioprotector, tanto las aceitunas como el aceite de oliva destacan por sus potentes propiedades antiinflamatorias, atribuibles principalmente a la presencia de compuestos bioactivos. Estos componentes no solo ayudan a reducir procesos inflamatorios en el cuerpo, sino que también fortalecen el sistema inmunológico, ayudando al cuerpo a responder de manera más eficiente frente a infecciones y agresiones externas (Romani et al., 2019).

¿Sabías que...?

El sabor amargo del aceite de oliva extra virgen está relacionado con su contenido de polifenoles, compuestos clave para sus propiedades antioxidantes



Beneficios del consumo de aceite de oliva y aceitunas

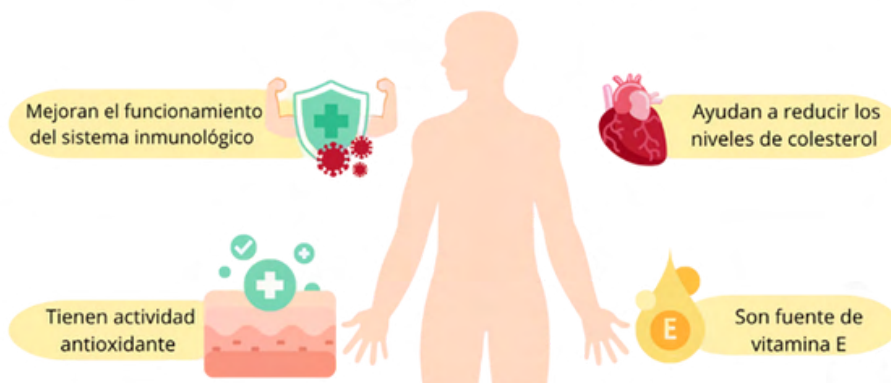


Fig. 1. Beneficios del consumo de aceite de oliva y aceitunas. Fuente: Creación propia (Canva).

La ciencia detrás del sabor

Como se mencionó anteriormente, el aceite de oliva y la aceituna de mesa se caracterizan por tener un sabor amargo, siendo la responsable de este una molécula llamada oleuropeína. Esta molécula y sus derivados son los principales secoiridoides presentes en el fruto del olivo, y su concentración disminuye a medida que el mismo madura (Castejón et al., 2020).

En el caso del aceite de oliva, el amargor es causado por la oleuropeína que se hidroliza durante el proceso de extracción. Este proceso de hidrólisis es causado por la enzima β -glucosidasa, donde la ruptura del enlace glucosídico de la oleuropeína produce glucosa y la aglicona de la oleuropeína, que también posee sabor amargo (Otero et al., 2020).

En otras palabras, la enzima β -glucosidasa actúa como unas tijeras moleculares, de manera que “corta” un enlace específico dentro de la oleuropeína, quien es la responsable del sabor amargo en las aceitunas. Durante el proceso de obtención del aceite de oliva, la β -glucosidasa, actúa sobre la oleuropeína y la “recorta”, separando la glucosa de la parte amarga (aglicona de oleuropeína), intensificando así el perfil amargo del aceite.

En cambio, la enzima β -glucosidasa en la aceituna de mesa desempeña un papel fundamental en el proceso de reducción de amargor del fruto al degradar la oleuropeína, lo que facilita el ablandamiento del mismo y contribuye al dulzor de la aceituna madura (Clodoveo, 2012).

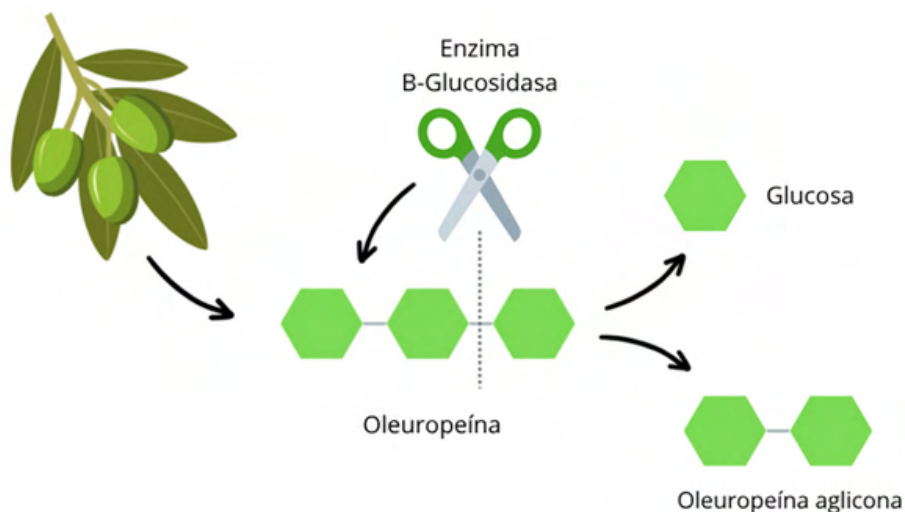


Fig. 2. Reacción enzimática de hidrólisis de la oleuropeína. Fuente: Creación propia (Canva).



Amargor en la Aceituna

Hablando específicamente del aceite, el amargor es una de las cualidades que lo caracteriza y puede ser un indicador que determine la calidad del mismo. Este atributo está estrechamente relacionado con la presencia de compuestos fenólicos, como la oleuropeína y el oleocantal, que además de aportar sabor, poseen propiedades antioxidantes y antiinflamatorias (Cui et al., 2021). En catas profesionales, un perfil amargo bien equilibrado suele valorarse positivamente, ya que refleja la frescura del fruto y la riqueza en componentes bioactivos.

Por otro lado, el amargor en la aceituna de mesa representa un desafío técnico y sensorial. De hecho, la oleuropeína, principal responsable del sabor amargo, está presente en concentraciones tan elevadas que resulta desagradable para la mayoría de los paladares no acostumbrados.

Aunque el sabor amargo pueda provocar el rechazo en consumidores no acostumbrados, entre expertos y consumidores habituales, el amargor se valora como indicativo de calidad. Además, se asocia con beneficios para la salud, lo que ha llevado a una revalorización de este perfil en ciertos mercados (Cavallo et al., 2019).

Para que la aceituna pueda llegar hasta nuestra mesa es sometida a un proceso de curado, fermentado o desamargado, para eliminar este sabor natural y pueda conservarse por más tiempo. Estos métodos pueden incluir la inmersión en salmuera, fermentaciones naturales o tratamientos alcalinos, como el uso de lejía. Cada técnica tiene implicaciones distintas en el perfil final del producto, afectando o solo el sabor, sino también la textura, el contenido nutricional y la vida útil (COI, 2004).

Estos procesos ayudan a que el amargor reduzca y pueda ser agradable al paladar de los consumidores, sin embargo, después del tratamiento, las aceitunas suelen conservar un ligero toque amargo, lo que hace su sabor inconfundible.

¿Se puede controlar el sabor amargo?

¡Claro! El sabor amargo de las aceitunas de mesa y el aceite de oliva puede ser controlado mediante diversos procesos. El grado de madurez de la aceituna y el proceso de extracción en la producción de aceite de oliva, son técnicas que pueden utilizarse para poder reducir el amargor en este producto. Aunque esto conlleva desventajas, ya que mientras más madura la aceituna, produce aceite con menos amargor, pero también menor capacidad antioxidante (Pardo et al., 2021).

En el caso de las aceitunas de mesa, además del ya mencionado grado de madurez, se pueden utilizar métodos como la salmuera, la cual consiste en una inmersión en una solución salina y el cambio repetido de agua ayuda a disminuir el amargor poco a poco, siendo una técnica utilizada en elaboraciones caseras o artesanales.

A nivel industrial el tratamiento con lejía ayuda a hidrolizar la oleuropeína en compuestos no amargos, siendo un método rápido, aunque puede afectar levemente la textura y algunos nutrientes de la aceituna, lo que requiere un lavado exhaustivo para eliminar los restos de lejía (COI, 2004).

El control del amargor en aceitunas y aceite de oliva es posible mediante diversas técnicas, químicas biológicas y de manejo adecuado del fruto. Más allá de disminuir esta característica organoléptica, su objetivo es adaptar el sabor al gusto de los consumidores y/o mantener los diversos atributos de calidad según el producto deseado.

De hecho, las preferencias sensoriales varían según el contexto cultural: mientras que en regiones mediterráneas se valora el perfil amargo e intenso del aceite de oliva virgen extra, en otros mercados se prefieren sabores más suaves y equilibrados.

Debido a esto, los productores ajustan factores como la variedad de aceituna, el momento de cosecha y el tipo de procesamiento para lograr un perfil sensorial que responda tanto a las expectativas del consumidor como a los estándares de calidad del producto final.

Conclusiones

En definitiva, el aceite de oliva y las aceitunas de mesa son mucho más que ingredientes: son el resultado de una compleja interacción entre la naturaleza, ciencia y tradición. Comprender el papel de compuestos como la oleuropeína y enzimas como la β -glucosidasa nos permite valorar no solo su sabor, sino también su impacto en la salud y la cultura gastronómica. El amargor, lejos de ser un defecto, es una firma de autenticidad que nos invita a saborear con conocimiento.

Referencias

- Castejón, M. L., Montoya, T., Alarcón-de-la-lastra, C., & Sánchez-hidalgo, M. (2020). Potential protective role exerted by secoiridoids from *olea europaea* L. In cancer, cardiovascular, neurodegenerative, aging-related, and immunoinflammatory diseases. In *Antioxidants* (Vol. 9, Issue 2). MDPI. <https://doi.org/10.3390/antiox9020149>
- Cavallo, C., Cicia, G., Del Giudice, T., Sacchi, R., & Vecchio, R. (2019). Consumers' perceptions and preferences for bitterness in vegetable foods: The case of extra-virgin olive oil and brassicaceae—a narrative review. In *Nutrients* (Vol. 11, Issue 5). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu11051164>
- Clodoveo, M. L. (2012). Malaxation: Influence on virgin olive oil quality. Past, present and future - An overview. In *Trends in Food Science and Technology* (Vol. 25, Issue 1, pp. 13–23). <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2011.11.004>
- COI. (2004, December). Norma Comercial Aplicable a las Aceitunas de Mesa. COI. <http://www.internationaloliveoil.org/>
- Cui, M., Chen, B., Xu, K., Rigakou, A., Diamantakos, P., Melliou, E., Logothetis, D. E., & Magiatis, P. (2021). Activation of specific bitter taste receptors by olive oil phenolics and secoiridoids. *Scientific Reports*, 11(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01752-y>
- Otero, D. M., Oliveira, F. M., Lorini, A., da Fonseca Antunes, B., Oliveira, R. M., & Zambiasi, R. C. (2020). Oleuropein: Methods for extraction, purifying and applying. *Revista Ceres*, 67(4), 315–329. <https://doi.org/10.1590/0034-737X202067040009>

Pardo, J. E., Rabadán, A., Suárez, M., Tello, J., Zied, D. C., & Álvarez-Ortí, M. (2021). Influence of olive maturity and season on the quality of virgin olive oils from the area assigned to the protected designation of origin of “aceite de la alcarria” (Spain). *Agronomy*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/agronomy11071439>

Rocha, J., Borges, N., & Pinho, O. (2020). Table olives and health: A review. In *Journal of Nutritional Science* (Vol. 9). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/jns.2020.50>

Romani, A., Ieri, F., Urciuoli, S., Noce, A., Marrone, G., Nediani, C., & Bernini, R. (2019). Health effects of phenolic compounds found in extra-virgin olive oil, by-products, and leaf of *olea europaea* L. *Nutrients*, 11(8). <https://doi.org/10.3390/nu11081776>



Fig. 3 Olivas en aceite de oliva. Fuente: Web. Bodega Garzón Uruguay