

EL SABOR AMARGO Y SENSACIÓN ASTRINGENTE DE LAS NUECES DE NERPIO

Los taninos de todos los frutos son los responsables del sabor amargo y astringente de los mismos.

Los taninos son **polifenoles**, sustancias naturales presentes en la piel y en la semilla de muchos frutos entre ellos la uva, la aceituna, la manzana, el plátano verde y por su puesto la pepita de las nueces. Tienen **sabor amargo y provocan en la boca una sensación de sequedad ó astringencia**, ya que dificultan la posibilidad de salivar. Estas sustancias naturales precipitan las proteínas salivales al degustarlas en boca, provocando esta sensación de astringencia o sequedad.

Los principales taninos de la nuez son los siguientes ácidos fenólicos: elágico, siríngico y gálico. Estos polifenoles son muy beneficiosos para la salud, ayudan a prevenir las principales enfermedades degenerativas del siglo XXI, todas relacionadas con el estrés oxidativo y el elevado índice glucémico de las dietas occidentales: síndrome metabólico, diabetes, enfermedades cardiovasculares (infarto, angina de pecho, ictus), neurodegenerativas (Parkinson y Alzheimer) y oncológicas (cáncer). Además estas sustancias fenólicas, junto con el aporte mineral específico que tienen las nueces (Selenio, Zinc, etc), mejoran el sistema inmunológico humano.

Por otra parte, **los taninos son unos conservantes naturales de las frutas y hortalizas**, ayudan a preservarlas frente a la putrefacción, que originan los microorganismos (hongos y bacterias), y también las preservan frente a la oxidación química y enzimática. La nuez tiene una vida útil relativamente corta, entre 6 meses y 1 año debido a que se enrancian. El proceso de enranciamiento de los frutos secos es un problema que limita su almacenamiento, y consisten en una oxidación natural de los ácidos grasos insaturados de la nuez, por el oxígeno atmosférico y con la influencia de la

luz y la temperatura, por ello las nueces hay que conservarlas en lugares frescos y oscuros, para reducir la velocidad de enranciamiento.

La nuez de Nerpio, es una variedad autóctona del sur de la provincia de Albacete, que presenta unos nivel muy altos de taninos frente a otras nueces presentes en el mercado, las cuales proceden fundamentalmente de California (Estados Unidos) y Chile, principales productores mundiales. Los altos niveles de estos taninos en la nuez de Nerpio se deben a 3 factores, vinculados a un entorno geográfico singular para el cultivo del nogal:

- **La variedad autóctona de Nerpio**, procedente de árboles muy antiguos seleccionados en el s. XVI en esta localidad albaceteña. La edad media del nogal de Nerpio tiene más 300 años. **La pepita es más oscura** que otras nueces, debido a la mayor presencia de taninos.
- La zona de cultivo, la conforma un **entorno natural de alta montaña ubicado en el Valle del río Taibilla (principal afluente del río Segura)**, con una altitud mínima de 900 m, el cultivo se desarrolla en un valle fluvial elevado, hasta 1.400 m de altitud. Los fértiles suelos calizos, típicos de este valle, y unas fuertes oscilaciones térmicas en los meses de maduración de la nuez, determinan unos niveles de taninos muy altos. Algo muy similar ocurre en el viñedo y olivar.
- **Las condiciones de secado natural de la nuez de Nerpio son peculiares.** Es un proceso de secado 100% natural, un manejo artesanal, realizado en el municipio de Nerpio, en salas abiertas al exterior, en parecidas condiciones a la curación natural del jamón acogido a una DOP o IGP. Está desautorizado el proceso de lavado de la nuez de Nerpio con soluciones de hipoclorito para blanquearlas. El secado natural preserva los taninos de la nuez, a diferencia del secado con aire forzado a altas temperaturas, que destruye estas

sustancias naturales, ya que son termolábiles. También son habituales, en las nueces producidas a nivel industrial, el blanqueado realizando una inmersión del fruto en cáscara dentro de soluciones de hipoclorito sódico. Ello provoca igualmente una oxidación de los taninos de la nuez, y pues un descenso de los antioxidantes y reducción del tiempo de vida útil (favorece el enranciamiento de la nuez).

Debido a todo ello, **la nuez de Nerpio tiene unos altos niveles de taninos** (antioxidantes naturales), muy superiores a la de otras nueces existentes en el mercado y que proceden de grandes productores nacionales e internacionales. Estas son cultivadas en condiciones de agricultura intensiva, en zonas de baja altitud, son secadas con corrientes de aire forzado a altas temperaturas y blanqueadas en soluciones de hipoclorito sódico, **con ello los antioxidantes naturales (taninos) son degradados en gran medida**. Esta es la razón por la cual la mayor parte de las nueces que existen en el mercado están dulces, tienen muy pocos taninos, y su vida útil antes de enranciarse es corta, inferior a un año.

La marca colectiva “NUEZ DE NERPIO” garantiza unos niveles mínimos de antioxidantes de 110 micromol Trolox/g de nuez (método DDPH). La vida útil de la nuez de Nerpio es muy superior a 12 meses, pudiendo llegar hasta los 2 años en condiciones de conservación óptimas. Debido a los mayores niveles de antioxidantes (taninos), la nuez de Nerpio es ligeramente amarga, y también más aromática. Más de 150 análisis realizados, desde la campaña de recolección 2014, en el Instituto de la Grasa de Sevilla (Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España) avalan este nivel de antioxidantes en la Nuez de Nerpio.

La Asociación para la Promoción de la Nuez de Nerpio, la conforman más de 100 agricultores de esta localidad albaceteña, la cual gestiona y garantiza la calidad de la nuez amparada por la marca colectiva “NUECES

DE NERPIO". En su Reglamento de uso, se desarrolla un Pliego de Condiciones que regula las especificaciones técnicas de las nuez, siendo los niveles de antioxidantes de **.110 micromol Trolox/g (método DDPH)** un parámetro determinante junto a la zona de cultivo de nogal, que deberá corresponder a los terrenos de los términos municipales incluidos en la cuenca hidrográfica del río Taibilla con más de 900 m de altitud (Nerpio, Yeste y Letur de la provincia de Albacete y Moratalla de la provincia de Murcia).

En Nerpio (Albacete), 10 de Octubre de 2019

**El Asesor Técnico de la Asociación para
La Promoción de la Nuez de Nerpio**



Fdo.: Juan Ant^o Espejo Calvo
(Doctor y Ldo. En Ciencias Químicas y
Ldo. En Ciencia y Tecnología de los Alimentos)