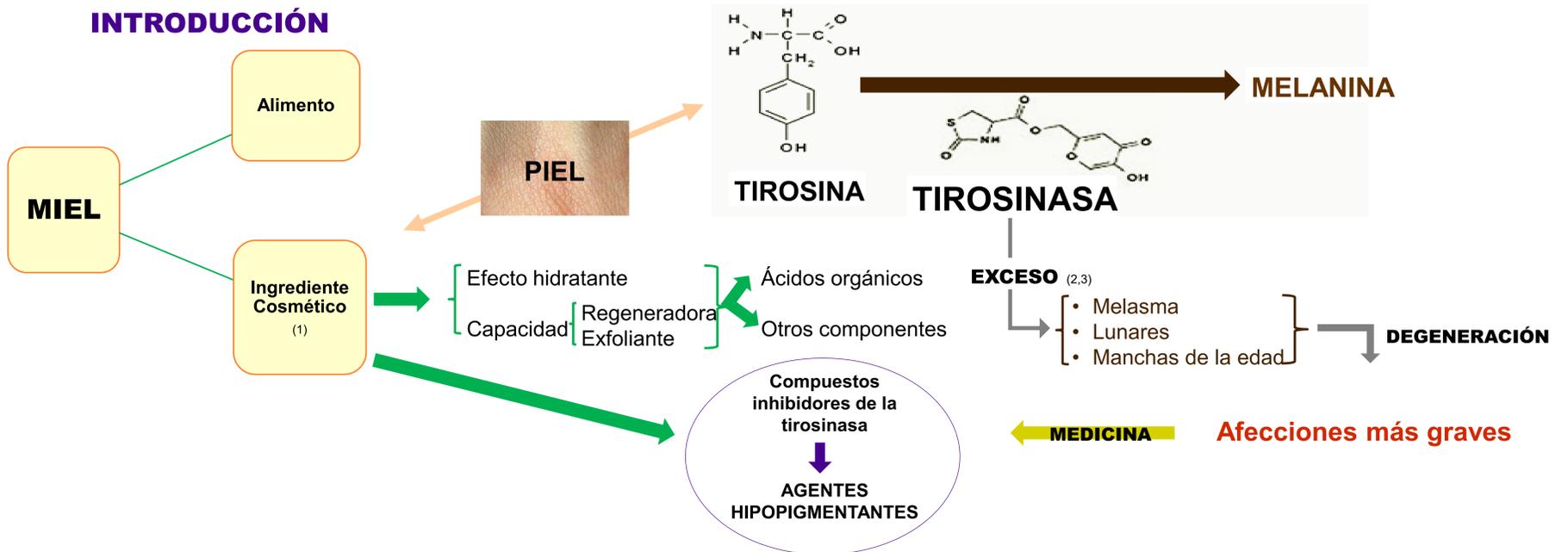


RELACIÓN DE LA ACTIVIDAD ANTI-TIROSINASA DE LA MIEL CON PARÁMETROS DE CONTROL DE CALIDAD Y CARACTERIZACIÓN

M. Teresa Sancho*, Lara González Ceballos, Leticia Ontañón, Patricia Risoto, Sandra M. Osés Gómez, Miguel A. Fernández Muiño

Departamento de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos. Área de Nutrición y Bromatología. Universidad de Burgos. *mtsancho@ubu.es

INTRODUCCIÓN



OBJETIVOS



MÉTODO

MUESTRAS

50% (P/V)

- 1 miel de romero (*Rosmarinus officinalis* L.)
- 3 mieles de brechina (*Calluna vulgaris* (L.) Hull)
- 2 mieles de "bosque"
- 4 mieles de milflores

RESULTADOS

La inhibición de la tirosinasa ha presentado un valor promedio del 27,8%, oscilando entre el 4,3% de una miel de milflores y el 49,9% de una miel de brechina (Figura 1).

No se han encontrado relaciones entre los porcentajes de inhibición de la tirosinasa y los parámetros de color a^* y b^* , contenido en flavonas/flavonoles y actividades antirradicales libres ABTS^{•+} e hidroxilo.

Se han observado relaciones significativas entre los porcentajes de inhibición de la tirosinasa y el contenido en fenoles totales de las mieles y de sus extractos ($r = 0,9147$), contenido en prolina ($r = 0,8910$), luminosidad L^* ($r = 0,8840$), tipos de acidez ($r > 0,7761$), índice de formol ($r = 0,8591$), y contenidos en *o*-difenoles ($r = 0,8323$) y flavanoles ($r = 0,8093$) de los extractos.

En la Figura 2 se representa la relación entre el porcentaje de inhibición de la tirosinasa y el contenido en fenoles totales de los extractos de las mieles (mg ácido gálico/100 g miel)

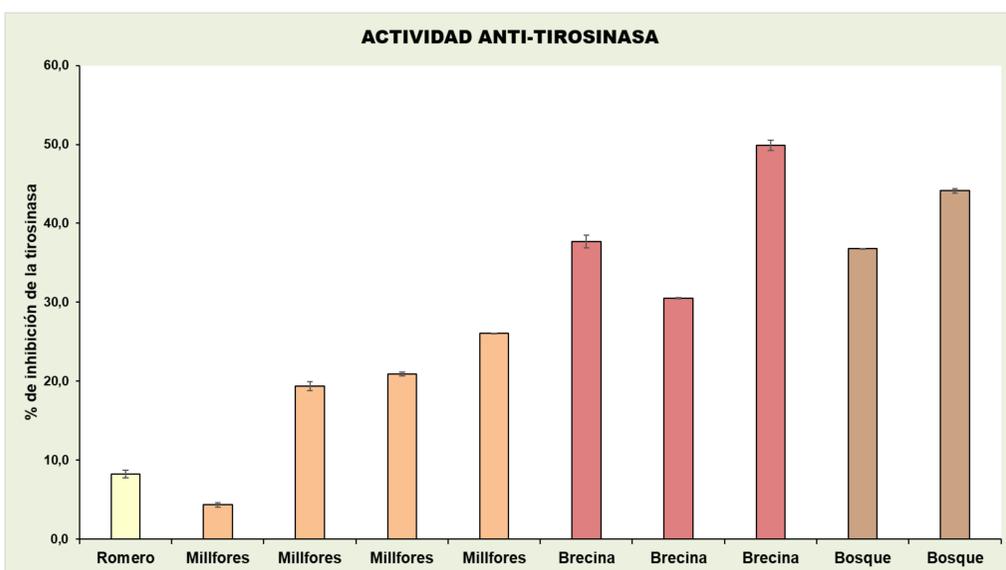


Figura 1.- Porcentajes de inhibición de la tirosinasa de cada miel analizada

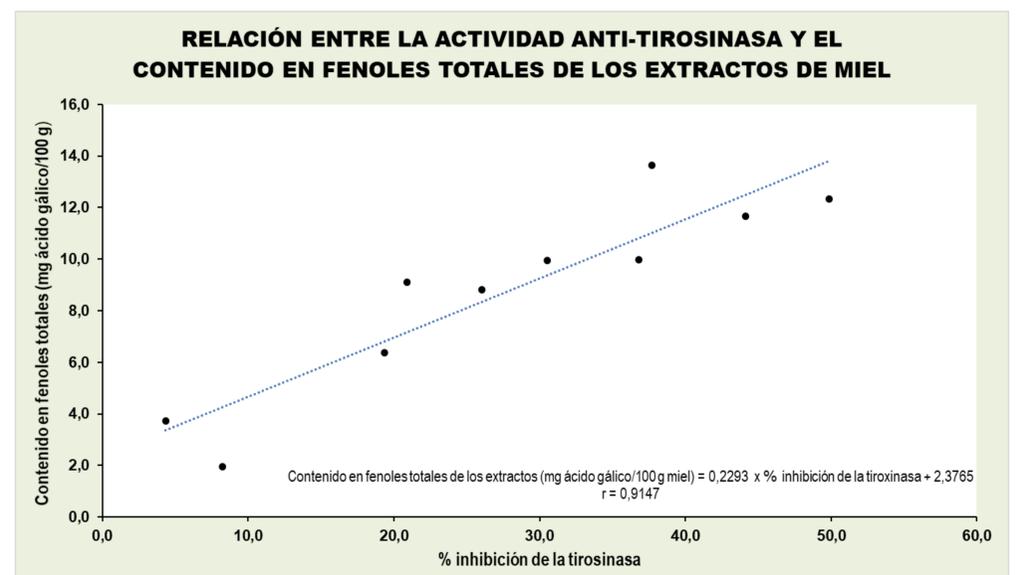


Figura 2.- Relación entre los porcentajes de inhibición de la tirosinasa y los contenidos en fenoles totales (mg ácido gálico/100 g miel) de los extractos de las mieles

REFERENCIAS

- [1] Kurek-Górecka A, Olczyk P (2022), "Bee products and their applications in the food and pharmaceutical industries". Chapter 2. URL: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85400-9.00016-2>. Última consulta 31 de mayo de 2023.
- [2] Di Petrillo A, Santos-Buelga C, Era B, González-Paramás AM, Tuberoso IG, Medda R, Pintus F, Fais A (2018), Food Sci Biotechnol, 27, 139-146.
- [3] Shim KB, Yoon NY (2018), Fish Aquatic Sci, 21:35, 1-7.
- [4] Pascual-Maté A, Osés SM, Fernández-Muiño MA, Sancho MT (2018). J Apic Res, 57, 38-74.
- [5] Osés SM, Nieto S, Rodrigo S, Pérez S, Rojo S, Sancho MT, Fernández-Muiño MA (2020), Food Biosci, 38, 100768.