

San Cristóbal de La Laguna, 20 de abril de 2023

Un estudio liderado por el IPNA-CSIC analiza las diferencias entre las cervezas artesanales canarias y las industriales

- Se estudiaron aspectos como el perfil de micotoxinas, los residuos de pesticidas y contaminantes y la composición elemental
- El perfil toxicológico de todas las cervezas era seguro, pero existían diferencias muy claras entre ambas



Varios tipos de cerveza [Foto: [DesignDraw DesignDrawArtes](#) en [Pixabay](#)]

La revista *Toxicology Reports* acaba de publicar los resultados de un **análisis comparativo entre cervezas artesanales canarias e industriales españolas** que ha constatado que entre ambos tipos existen diferencias en aspectos como el perfil de micotoxinas, los residuos de pesticidas y contaminantes y la composición elemental. En el estudio, liderado por [Eva Parga Dans](#) y [Pablo Alonso González](#), ambos integrantes del **Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA) del CSIC**, también han participado científicos del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas y de la Salud (IUIBS) de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y del Instituto de Investigación Biomédica en Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBERObn).

En el artículo [Comparative analysis of mycotoxin, pesticide, and elemental content of Canarian craft and Spanish mainstream beers](#) (*Análisis comparativo del contenido en micotoxinas, pesticidas y elementos de cervezas artesanales canarias y cervezas convencionales españolas*) se describe pormenorizadamente el análisis del que fueron objeto un total de 42 cervezas: 23 artesanales producidas y vendidas en Canarias y 19 industriales canarias y españolas.

El hallazgo más destacado con relación al **perfil de micotoxinas** fue el hecho de que las cervezas artesanales no presentaban ninguna de las micotoxinas analizadas. Sin embargo, todas las cervezas industriales estaban contaminadas con al menos una micotoxina y casi la mitad de las muestras analizadas mostraban presencia de varias micotoxinas. No obstante, las concentraciones estaban muy por debajo de los límites legales establecidos.

En lo que respecta a los **residuos de plaguicidas**, fueron las cervezas artesanales las que presentaron concentraciones medias superiores a las de las industriales. Probablemente, esto se deba a que la filtración y la pasteurización empleados por las cervecerías industriales pueden eliminar los residuos del producto final, mientras que las cervezas artesanales tienden a no filtrar ni pasteurizar sus productos. Al hilo de este hallazgo, las afirmaciones relacionadas con la salud sobre la mayor naturalidad y calidad de las cervezas artesanales pueden ponerse en duda en el caso de los residuos de pesticidas. También en este sentido hay que destacar que la única cerveza sin residuos de ningún tipo tenía certificación ecológica lo que demuestra que, en este caso, la certificación podría garantizar a los consumidores que están bebiendo una cerveza sin residuos. En todo caso, los autores del artículo indican que esta hipótesis requiere una investigación en la que se comparen las cervezas ecológicas y convencionales.

Por último, la **composición elemental** de las cervezas artesanales y convencionales difería tanto en el orden como en la concentración de los distintos macro y micro elementos analizados. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas, con varios órdenes de diferencia en el caso de diversos elementos. La explicación a estas diferencias se basaría tanto en factores endógenos (principalmente las materias primas y el agua empleadas) como en exógenos (contaminación de fuentes externas y maquinaria de la fábrica de cerveza). Pese a todo, los niveles de la mayoría de los elementos se mantuvieron dentro de los rangos señalados en la bibliografía y ninguno de interés toxicológico mostró niveles elevados.

Los autores del artículo señalan que estos resultados son de interés potencial para los cerveceros, dado que la presencia de estos compuestos repercute en la calidad y el procesamiento del producto, desde su elaboración hasta su almacenamiento. La información sobre el perfil nutricional y toxicológico de la cerveza también es importante para los consumidores ya que les garantiza que tanto las convencionales como las artesanales son bebidas alcohólicas seguras que cumplen en gran medida los requisitos legales.

A juicio de los investigadores, es preciso fijar, tanto en la Unión Europea como a escala internacional, límites máximos de residuos específicos para la presencia de micotoxinas, plaguicidas y metales tóxicos en la cerveza. La ausencia de estos límites dificulta el desarrollo de la literatura y la investigación en este ámbito. Además, su establecimiento serviría para evitar la comercialización de cerveza potencialmente contaminada y proteger así al consumidor.

Artículo:

Pablo Alonso González, Eva Parga Dans, Iván de las Heras Tranche, Andrea Carolina Acosta-Dacal, Ángel Rodríguez Hernández, Ana Macías Montes, Manuel Zumbado Peña, Octavio Pérez Luzardo. [Comparative analysis of mycotoxin, pesticide, and elemental content of Canarian craft](#)

[and Spanish mainstream beers](#). *Toxicology Reports*, Volume 10, **2023**, Pages 389-399, ISSN 2214-7500.

<https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2023.03.003>

Este trabajo ha sido posible gracias a:

- *La ayuda RYC2018–024025-I financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por El FSE invierte en tu futuro concedida a Eva Parga Dans.*
- *El programa de Ayudas a la Formación de la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias, concedido a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria a través del Fondo Social Europeo a través de una beca postdoctoral a la autora Andrea Acosta Dacal (APCR2022010003).*

Sobre el Instituto de Productos Naturales y Agrobiología

El Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (IPNA) forma parte de la red de centros de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación. Por su naturaleza como centro multidisciplinar, la actividad del IPNA abarca desde la investigación básica hasta el desarrollo tecnológico y se centra en las áreas de las ciencias químicas, agrobiotecnología, vulcanología y biodiversidad.

CONTACTO PRENSA: Bea Pérez | 604 070 409 | prensa@ipna.csic.es

