vinetur

Extractos de levadura logran turbidez en cerveza lager al interactuar con proteína Z, según estudio científico

La técnica permite a los productores controlar el aspecto turbio y adaptar la cerveza a las tendencias de consumo actuales

miércoles 22 de octubre de 2025



Un grupo de investigadores ha publicado un estudio en la revista Journal of Agricultural and Food Chemistry en el que analiza cómo los extractos de levadura pueden generar turbidez en la cerveza tipo lager. El trabajo se centra en la tendencia actual de las cervezas turbias, que han ganado popularidad en los últimos años, especialmente en estilos como la New England IPA o las cervezas de trigo. Tradicionalmente, la turbidez en estas bebidas se debe a partículas pequeñas formadas por proteínas de la cebada y polifenoles del lúpulo.

En este estudio, los científicos han probado una alternativa para conseguir ese aspecto turbio. Han añadido extractos de levadura, ricos en ácido ribonucleico (ARN), a dos marcas de cerveza lager que originalmente eran claras. El resultado fue que ambas cervezas se volvieron muy turbias. El análisis demostró que la turbidez se produce por la interacción entre el ARN de la levadura y una proteína presente en la cerveza, conocida como proteína Z.

El equipo utilizó diferentes técnicas de laboratorio para confirmar la composición de las partículas responsables de la turbidez. Mediante espectroscopía FT-IR y electroforesis en gel, comprobaron que las partículas estaban formadas por ARN y proteína Z. Además, observaron que si se trataba la mezcla con ribonucleasa, una enzima que degrada el ARN, la turbidez desaparecía. Esto indica que el ARN debe estar intacto para que se forme la turbidez.

Los investigadores también estudiaron cómo afectan otros factores, como la fuerza iónica y el pH de la cerveza, a la formación de la turbidez. Descubrieron que al aumentar la cantidad de sales disueltas en la cerveza, la turbidez disminuía. Lo mismo ocurría cuando el pH de la cerveza se acercaba al punto isoeléctrico de la proteína Z. Estos resultados sugieren que la formación de las partículas turbias depende de interacciones electrostáticas entre el ARN y la proteína.

El estudio concluye que los extractos de levadura ricos en ARN pueden ser una herramienta útil para los productores de cerveza que buscan controlar el nivel de turbidez en sus productos. Esta técnica puede servir como alternativa o complemento a los métodos tradicionales basados en proteínas y polifenoles. La investigación abre nuevas posibilidades para la elaboración de cervezas con diferentes características visuales, adaptándose a las preferencias de los consumidores.