



# Evaluación de la enterocina L50 (L50A y L50B) de "enterococcus faecium" L50 como bioconservante de la cerveza [ producción y secreción heteróloga de las enterocinas L50 y L50B en "saccharomyces cerevisiae" y "Pichia pastoris" /

Basanta Díaz, Antonio

Universidad Complutense de Madrid, Servicio de publicaciones, 2008

Monografía

En este trabajo de investigación se ha procedido al desarrollo y la evaluación de un método de bioconservación de la cerveza basado en la utilización de bacteriocinas producidas por bacterias lácticas (BAL) de origen alimentario como un componente más de un sistema de protección de la calidad en el que se incluyen además diversas "barreras" u "obstáculos" al desarrollo de BAL alterantes de este producto. A este respecto, puede hipotetizarse que la utilización de: (i) bacteriocinas y/o sus mezclas, parcialmente purificadas o purificadas a homogeneidad, (ii) medios fermentados por BAL bacteriocinogénicas o por cepas recombinantes bacteriocinogénicas de *Saccharomyces cerevisiae* y/o (iii) estas levaduras con la capacidad de producir bacteriocinas biológicamente activas en la cerveza, contribuiría a impedir la alteración microbiana de este producto por el desarrollo de BAL. Conviene destacar que la estrategia de bioconservación de la cerveza propuesta en este trabajo no sólo contribuiría a garantizar su calidad higiénico-sanitaria, sino que también satisfaría las demandas de los consumidores que, cada vez más, requieren alimentos más seguros y menos procesados y muestran un mayor rechazo al empleo de aditivos químicos en la industria alimentaria. Por todo ello, se propuso el empleo de BAL bacteriocinogénicas de origen cármico *Lactococcus lactis* subesp. *lactis* BB24 (productora de nisina A), *Pediococcus acidilactici* 347 (productora de pediocina PA-1), *Enterococcus faecium* L50 (productora de enterocinas L50, P y Q), *E. faecium* P13 (productora de enterocina P), *E. faecium* T136 (productora de enterocinas A y B) y *Lactobacillus sakei* 148 (productora de lactocina S), así como el desarrollo de diversas técnicas bioquímicas, inmuoquímicas y genéticas, para desarrollar los siguientes objetivos: 1. Evaluación de estas BAL bacteriocinogénicas de origen alimentario como bioconservantes de la

cerveza. 2. Expresión y secreción heteróloga de la enterocina L50 (L50A y/o L50B) en *Sc. cerevisiae* y *Pichia pastoris*

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMjU0MTY2NTE>

---

**Título:** Evaluación de la enterocina L50 (L50A y L50B) de "enterococcus faecium" L50 como bioconservante de la cerveza [Recurso electrónico] producción y secreción heteróloga de las enterocinas L50 y L50B en "*saccharomyces cerevisiae*" y "*Pichia pastoris*" Antonio Basanta Díaz ; [directores, Luis M. Cintas Izarra y Pablol E. Hernández Cruza]

**Editorial:** Madrid Universidad Complutense de Madrid, Servicio de publicaciones 2008

**Descripción física:** X, 389 p.

**Mención de serie:** [elibro.net](http://elibro.net)

**Nota general:** Recurso electrónico. Forma de acceso: World Wide Web. Acceso limitado a usuarios de bibliotecas que suscriben elibro.net

**Tesis:** Tesis -- Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Veterinaria, Departamento de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos, leída el 11-07-2008

**Detalles del sistema:** Forma de acceso: World Wide Web

**Autores:** Cintas Izarra, Luis, director Hernández Cruza, Pablo Elpidio, director

**Entidades:** [elibro.net](http://elibro.net)

---

## Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)