

Bacterias Lácticas- Universitat Rovira i Virgili (BL-URV)

Albert Bordons de Porrata-Doria

albert.bordons@urv.cat

Departamento de Bioquímica y Biotecnología, Facultad de Enología, Universitat Rovira i Virgili (URV), Campus Sescelades, edifici N4, c/ Marcellí Domingo, 1, 43007 Tarragona

El equipo "BL-URV" (Bacterias Lácticas – Universitat Rovira i Virgili) forma parte del grupo de investigación Biotecnología Enológica, reconocido como grupo consolidado por la Generalitat. Desde 1990 en BL-URV hemos trabajado en diversos aspectos de la fermentación maloláctica (FML) y las bacterias lácticas (BL) implicadas, especialmente *Oenococcus oeni*.

Los resultados más relevantes del equipo han sido en relación con:

- a) la identificación de especies y cepas mediante técnicas de biología molecular
- b) el estudio de la influencia de los diferentes factores de la vinificación sobre la FML y *O. oeni*
- c) la degradación de arginina por las BL y la producción de precursores del carbamato de etilo
- d) el conocimiento de los mecanismos de la adaptación de *O. oeni* al estrés del vino

El equipo BL-URV también ha trabajado en las BL implicadas en el proceso de fermentación de la obtención de aceituna arbequina de mesa.

Líneas de investigación

- Estudio ecológico de las bacterias lácticas autóctonas presentes en uvas y vinos del Priorat.
- Relevancia de los sistemas redox glutatión y tioredoxina de *Oenococcus oeni* en la respuesta al estrés vínico.
- Efecto de las levaduras No-*Saccharomyces* sobre la FML y los mecanismos moleculares de adaptación al vino de *O. oeni*.

Miembros del grupo

- Cristina Reguant Miranda
- Albert Bordons de Porrata-Doria
- Isabel Araque Granados
- Judith Franquès Montserrat
- Núria Ferrando Núñez

Publicaciones recientes

- Margalef-Català, M., Stefanelli, E., Araque, I., Wagner, K., Felis, G.E., Bordons, A., Torriani, S., Reguant, C. (2017) Variability in gene content and expression of the thioredoxin system in *Oenococcus oeni*. *Food Microbiol* 61, 23-32
- Margalef-Català, M., Araque, I., Bordons, A., Reguant, C., Bautista-Gallego, J. (2016) Transcriptomic and Proteomic Analysis of *Oenococcus oeni* Adaptation to Wine Stress Conditions. *Front Microbiol* 7, 1554
- Portillo, M.C., Franquès, J., Araque, I., Reguant, C., Bordons, A. (2016) Bacterial diversity of Grenache and Carignan grape surface from different vineyards at Priorat wine region (Catalonia, Spain). *Int J Food Microbiol* 219, 56-63
- Olgúin, N., Champomier-Vergès, M., Anglade, P., Baraige, F., Cordero-Otero, R., Bordons, A., Zagorec, M., Reguant, C. (2015) Transcriptomic and proteomic analysis of *Oenococcus oeni* PSU-1 response to ethanol shock. *Food Microbiol* 51, 87-95
- Hurtado, A., Reguant, C., Bordons, A., Rozès, N. (2012) Lactic acid bacteria from fermented table olives. *Food Microbiol* 31, 1-8