

Tipificación genotípica de cepas de *Lactococcus lactis* de origen acuático con potencial probiótico para el cultivo de trucha arcoíris (*Onchorrhynchus mykiss*)

Carlos Araújo^{1,2}. Estefanía Muñoz Atienza¹. Patricia Poeta².
Gilberto Igrejas².

1. Departamento de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid. 2. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real. Portugal.
c.araujo@vet.ucm.es

Luis M. Cintas Izarra. Carmen Herranz Sorribes.

Departamento de Nutrición, Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid. Av/ Puerta de Hierro s/n. 28040 Madrid. España.
lcintas@vet.ucm.es cherranz@vet.ucm.es

Resumen: El empleo de *Lactococcus lactis* y otras bacterias lácticas (BAL) como probióticos en acuicultura constituye una excelente metodología alternativa o complementaria a la quimioterapia y vacunación para el control de las ictiopatologías, especialmente las de etiología bacteriana durante la fase larvaria. En un trabajo previo, nuestro grupo aisló y caracterizó la microbiota láctica mayoritaria de la trucha arcoíris en diferentes estadios de desarrollo (larvas, alevines, juveniles y adultos), así como de sus piensos y ambientes acuáticos, seleccionándose 75 cepas de *L. lactis* por su actividad antimicrobiana frente a *Lactococcus garvieae* y otros ictiopatógenos. El objetivo de este trabajo fue la tipificación genotípica de estas potenciales cepas probióticas, aisladas durante todo el ciclo biológico de la trucha arcoíris (aprox., 18 meses) y su ambiente acuático, para determinar los genotipos presentes, establecer su relación genética e identificar y seleccionar para posteriores estudios los más ubicuos y mejor adaptados a cada sustrato. En primer lugar, se identificaron estas cepas a nivel de subespecie (*L. lactis* subesp. *lactis* y *L. lactis* subesp. *cremoris*) mediante la técnica de PCR, empleando oligonucleótidos específicos del operón de la histidina. Posteriormente, se tipificaron estas cepas mediante la técnica de amplificación por PCR de secuencias consenso repetitivas intragénicas de enterobacterias (ERIC-PCR, *Enterobacterial Repetitive Intergenic Consensus*) y de amplificación por PCR de fragmentos repetitivos del ADN bacteriano (REP-PCR, *Repetitive Bacterial DNA Elements*), lo que permitió seleccionar la técnica ERIC-PCR, dado que permite una mayor discriminación entre los aislados y, por lo tanto, la identificación de un mayor número de genotipos.

Palabras clave: Acuicultura. Probióticos. *Lactococcus lactis*. Tipificación genotípica.

Póster

Recibido: 11 marzo 2012.

Aceptado: 13 abril 2012.