

LIBRO DE RESUMENES

**XV Congreso Argentino de Microbiología
(CAM 2019)**

**V Congreso Argentino de Microbiología de
Alimentos
(V CAMA)**

**V Congreso Latinoamericano de Microbiología
de Medicamentos y Cosméticos
(CLAMME 2019)**

**XIV Congreso Argentino de Microbiología
General
(XIV SAMIGE)**

Asociación Argentina de Microbiología (AAM)

25 a 27 de septiembre de 2019
Golden Center Eventos
Int. Cantilo e Int. Güiraldes s/n.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

ISBN 978-987-46701-5-1



XV Congreso Argentino de Microbiología - CAM 2019.

V Congreso Argentino de Microbiología de Alimentos - V CAMA.

V Congreso Latinoamericano de Microbiología de Medicamentos y Cosméticos - CLAMME 2019:

libro de resúmenes / compilado por Paula Gagetti; María Victoria Preciado; María Alejandra Picconi. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Asociación Argentina de Microbiología, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-46701-5-1

1. Microbiología. I. Gagetti, Paula, comp. II. Preciado, María Victoria, comp. III. Picconi, María Alejandra, comp.

CDD 579.0282

MI 174

0723 - AISLAMIENTO DE BACTERIAS LÁCTICAS DE PESCADO DE AGUA DULCE PARA SU USO EN PRODUCTOS PESQUEROS REFRIGERADOS

DALLAGNOL, Andrea Micaela¹ | VERA, Mariela Natalia² | PUCCIARELLI, Amada Beatriz² | VIGNOLO, Graciela Margarita³

INSTITUTO DE MATERIALES DE MISIONES (IMAM-CONICET)¹; FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, QUÍMICAS Y NATURALES, UNAM²; CENTRO DE REFERENCIA PARA LACTOBACILOS (CERELA-CONICET)³

Introducción y Objetivos: Las bacterias lácticas (BL) están presentes en la microbiota del pescado y pueden prevalecer en los productos frescos suavemente conservados (lightly preserved fish products, LPFP). BL poco acidificantes cuidadosamente caracterizadas pueden ser utilizadas en LPFP como cultivo bio-protector. El objetivo de este trabajo fue aislar BL a partir de pescado de agua dulce y evaluar su crecimiento y pH en extracto crudo de pescado.

Materiales y Métodos: Se realizó el aislamiento de BL a partir de piel, agallas y carne de pescado fresco y congelado, obtenido de la piscicultura y captura en el río Paraná. Las especies de pescado y número de muestras utilizadas fueron: Pacú (*Piaractus* sp.), 2; surubí (*Pseudoplatistoma* sp.), 3; boga (*Leporinus* sp.), 3; tararia (*Hoplias* sp.), 1; y corvina de río (*Pachyurus* sp.), 1. Para el aislamiento de BL, cada muestra de pescado se dividió en dos, una mitad se analizó dentro de las 24 h y la otra mitad se guardó en bolsas con cierre hermético y se analizó después de 10 días a 6 ± 1 °C. Muestras de pescado (25 g) homogeneizadas con agua peptona estéril (225 mL) fueron diluidas (1/10) e inoculadas en superficie en agar MRS y TSA. Todas las placas fueron incubadas en anaerobiosis a 6 ± 1 °C, 8 días. Además, placas de MRS fueron incubadas aeróbicamente a 29 ± 1 °C, 48 - 72 h. Para la identificación de BL, se realizó tinción de Gram, test de catalasa y estudios moleculares (RAPD-PCR y secuenciación del gen 16S). Las cepas aisladas fueron inoculadas (1 % v/v) en extracto crudo de surubí esterilizado por filtración. Se evaluó el crecimiento (densidad óptica a 600 nm) y pH de los cultivos luego de 96 h a 29 ± 1 °C.

Resultados: Los resultados demostraron que solamente el 10 % de las colonias picadas (373) eran compatibles con BL ya que eran Gram positiva/Catalasa negativa. Los estudios moleculares demostraron que alrededor de la mitad de estas cepas presentaban perfiles RAPD-PCR diferentes con los cebadores P16 (5'- TCG CCA GCC A -3') and M13 (5'-GAG GGT GGC GGT TCT-3'). La secuenciación del gen 16S con los cebadores universales 27F y 1492R demostró la presencia de *Carnobacterium divergens* (5 cepas), *C. inhibens* (2 cepas), *C. maltaromaticum* (6 cepas), *C. viridans* (1 cepa) y *Vagococcus salmoninarum* (2 cepas). El crecimiento de estas cepas en extracto de surubí fue variable permitiendo agruparlas en tres, cepas con crecimiento escaso ($OD_{600} = 0,16$), moderado ($OD_{600} = 0,19-0,29$) y alto ($OD_{600} = 0,32-0,41$). Por otro lado, el pH de los cultivos permitió agrupar las cepas en dos, cepas poco acidificantes (pH = 5,81 - 6,25) y cepas acidificantes (pH = 5,13 - 5,22).

Conclusiones: La microbiota láctica de pescado de agua dulce mostró un predominio de BL del género *Carnobacterium* entre las cuales se detectaron cepas de *C. maltaromaticum* con buen crecimiento y baja capacidad acidificante, adecuadas para su utilización en LPFP.