

II CONGRESO DE MICROBIOLOGÍA VETERINARIA

LIBRO DE RESÚMENES

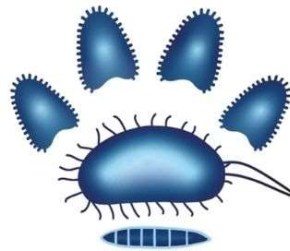


9, 10, 11 y 12 de agosto 2023

**Facultad de Ciencias Veterinarias
UNCPBA - Campus Universitario
Tandil - Buenos Aires - Argentina**

II CONGRESO DE MICROBIOLOGÍA VETERINARIA

UN PILAR EN EL MARCO DE UNA SALUD



Bacteriología | Virología | Micología

Resistencia antimicrobiana | Diagnóstico microbiológico

9, 10, 11 y 12 de agosto 2023

**Facultad de Ciencias Veterinarias
UNCPBA - Campus Universitario
Tandil - Buenos Aires - Argentina**

II Congreso de Microbiología Veterinaria: libro de resúmenes / Juliana Cantón ... [et al.]; Compilación de Claudia Inés Cagnoli ... [et al.]. - 1a ed - Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2024. Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-950-658-615-7

1. Microbiología Veterinaria. 2. Bacteriología. 3. Virología. I. Cantón, Juliana. II. Cagnoli, Claudia Inés, comp.
CDD 636.08944

AUTORES: Juliana Cantón, Pedro Edgardo Morán, Claudia Inés Cagnoli, María Laura Chiapparrone

COMPILADORES: Claudia Inés Cagnoli, Juliana Cantón, Walter Ezequiel Condorí, María Laura Doumecq, Alejandra Krüger, Pedro Edgardo Morán

COEDITORES: Claudia Inés Cagnoli, Juliana Cantón, María Laura Chiapparrone, Walter Ezequiel Condorí, María Laura Doumecq, Alejandra Krüger, Pedro Edgardo Morán

Sitio web del congreso: <http://vet.unicen.edu.ar/CMV2023/>

BAC017. CAPACIDAD DE FORMACIÓN DE BIOPELÍCULAS DE BACTERIAS ÁCIDO LÁCTICAS AISLADAS DE TERNEROS, AVES Y CERDOS

Ruiz MJ^{1,3*}, Sirini NE¹, Stegmayer MA¹, Olivero CR¹, Werning ML¹, Acosta FF¹, Lencina FA¹, Soto LP^{1,2}, Frizzo LS^{1,2}

¹Laboratorio de Análisis de Alimentos “Rodolfo Oscar DALLA SANTINA”, Instituto de Ciencias Veterinarias (ICiVet Litoral), Universidad Nacional del Litoral-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (UNL/CONICET), Esperanza, Provincia de Santa Fe, Argentina. ²Departamento de Salud Pública, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral, Esperanza, Provincia de Santa Fe, Argentina. ³Departamento de Sanidad Animal y Medicina Preventiva, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

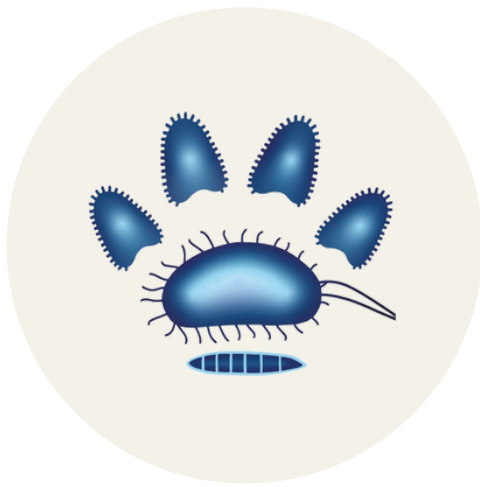
*jrui@vet.unicen.edu.ar

La aparición de bacterias patógenas resistentes a los antimicrobianos a lo largo de la cadena alimentaria ha reforzado la necesidad de investigar diversas alternativas para la desinfección de superficies o equipos en la industria alimentaria utilizando productos naturales. El estudio de bacterias ácido lácticas (BAL) ha demostrado un efecto controlador de consorcios microbianos patógenos. La competencia por los sitios de adhesión y los nutrientes reduce la proliferación y el establecimiento de biopelículas de patógenos. Este estudio tuvo como objetivo evaluar la capacidad de formación de biopelículas de BAL aisladas de la producción primaria avícola, porcina y bovina con probada actividad antibacteriana presentes en el cepario del LAA, DSPV, ICiVet. En una placa de poliestireno de 96 pocillos fueron colocados 200 μ l de caldo MRS y 20 μ l de suspensiones bacterianas ($DO_{600}=0,25\pm 0,05$). La placa fue incubada (anaerobiosis, 72 h, 37°C). Los pocillos fueron lavados y las bacterias adheridas fijadas con 100 μ l de metanol (5 min). Las placas fueron vaciadas y secadas a temperatura ambiente. Cada pocillo fue adicionado con 100 μ l de cristal violeta (0,2% v/v, 5 min). El colorante se retiró con agua corriente y la tinción de las células adherentes fue liberada con 100 μ l de ácido acético glacial (33% v/v) para medir la DO_{600} . Como control negativo se utilizó medio sin inocular y el valor medio de DO de 6 réplicas fue utilizado para establecer los puntos de corte (CDO). Con base en la DO obtenida, las cepas fueron clasificadas como: No formadoras de biopelículas (NFB): $DO \leq CDO$, Débiles formadoras de biopelículas (DFB): $CDO < DO \leq 2 \times CDO$, Moderadas formadoras de biopelículas (MFB): $2 \times CDO < DO \leq 4 \times CDO$ y Fuertes formadoras de biopelículas (FFB): $4 \times CDO < DO$. Los resultados mostraron que las BAL seleccionadas de las tres producciones primarias, presentan moderada y fuerte capacidad de formación de biopelículas (Tabla 1). Si bien es necesario realizar pruebas complementarias que confirmen la capacidad de establecimiento y reducción de bacterias involucradas en ETA, los resultados aquí planteados muestran que las BAL podrían ser potencialmente utilizadas en estos ambientes productivos como herramientas de control biológico basado en el principio de exclusión competitiva.

Tabla 1: Clasificación de capacidad de formación de biopelículas de BAL mediante cuantificación microbiana (DO)

Especie	Cepa	Origen	Cuantificación de biopelícula (DO600±SD)	Clasificación
<i>Pediococcus acidilactidi</i>	DSPV 006T	Ternero	0,69 ± 0,11	FFB
<i>Lactiseibacillus casei</i>	DSPV 318T	Ternero	0,17 ± 0,02	MFB
<i>Lactiplantibacillus plantarum</i>	DSPV 354T	Ternero	1,50 ± 0,11	FFB
<i>Lactobacillus reuteri</i>	DSPV 002C	Cerdo	1,32 ± 0,19	FFB
<i>Limosilactobacillus fermentum</i>	DSPV 012C	Cerdo	1,14 ± 0,18	FFB
<i>Ligilactobacillus salivarius</i>	DSPV 001P	Ave	0,26 ± 0,05	MFB
<i>Ligilactobacillus agilis</i>	DSPV 004P	Ave	0,18 ± 0,05	MFB
<i>Ligilactobacillus salivarius</i>	DSPV 011P	Ave	0,44 ± 0,14	FFB
	CDO		0,08 ± 0,03	

Palabras clave: Biopelícula, bacterias ácido lácticas, producción primaria



ISBN 978-950-658-615-7

