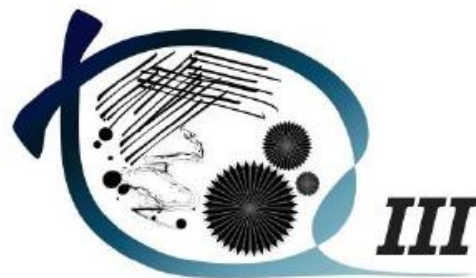




DiMAyA  
División Agrícola y Ambiental



# **JORNADAS DE MICROBIOLOGÍA**

Sobre Temáticas Específicas del NOA

**SAN MIGUEL DE TUCUMÁN  
14 Y 15 DE NOVIEMBRE DE  
2019**

ISBN 978-987-46701-6-8



Libro de resúmenes de las III Jornadas de microbiología sobre temáticas específicas del NOA ;

compilado por Carlos G. Nieto Peñalver ; Pablo Marcelo Fernández. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Asociación Argentina de Microbiología, 2019.  
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-46701-6-8

1. Microbiología Aplicada. I. Nieto Peñalver, Carlos G., comp. II. Fernández, Pablo Marcelo, comp.  
CDD 579.0282

**AM25 - EVALUACIÓN DE BIOMASA RESIDUAL DE LEVADURAS OBTENIDAS EN PROCESOS DE BJORREFINERÍAS PARA LA REMOCIÓN DE LINDANO**  
DÍAZ PACHECO, Jorge Emmanuel, BENIMELI, Claudia Susana, VIÑARTA, Silvana Carolina.

### **MICROBIOLOGIA GENERAL - JUEVES 14 DE NOVIEMBRE**

**GR03 - EVALUACIÓN DE LA INFLUENCIA DEL TIEMPO DE EQUILIBRIO "BACTERIA-GLICEROL" EN LA CRIOCONSERVACIÓN A -0 °C**  
FORNAGUERA, María José, MARTOS, Gladys Irma, PEREZ CHAIA, Adriana B.

**GR04 - ENZIMAS GLUCOLÍTICAS DE LACTOBACILOS PRECURSORAS DE COMPUESTOS DE AROMA EN ALIMENTOS A BASE DE SOJA**  
AVILA HAEL, Graciela N., NACCHIO, Bárbara L., MEDINA, Roxana B., GARRO, Marisa S.

**GR06 - FORMULACIÓN DE UNA BEBIDA FERMENTADA FUNCIONAL DE CHIRIMOYA CON BACTERIAS LÁCTICAS AISLADAS DE FRUTAS REGIONALES**  
ISAS, Ana Sofía, MOZZI, Fernanda, VAN NIEUWENHOVE, Carina.

**GR08 - LA PROTEÍNA FtsZ, ANCESTRO PROCARIÓTICO DE LA TUBULINA, FORMA LÁMINAS BIDIMENSIONALES QUE SE COMPORTAN COMO OSCILADORES ELÉCTRICOS**  
BONACINA, Julieta, CARABAJAL, Monica Patricia Antonella, ROPÓN PALACIOS, Georki Geor Dano, CANTERO, María del Rocío, CANTIELLO, Horacio Fabio.

**GR09 - STUDY OF SOME TECHNOLOGICAL PROPERTIES AND CRITERIA SAFETY OF SOME SELECTED AUTOCHTHONOUS STRAINS OF *Weissella* sp., ISOLATED FROM SOUTH-WESTERN ALGERIAN KADDID**  
BOUBAKRI, Kamel, IDOUI, Tayeb, MONTANARI, Chiara, BARBIERI, Federica, TABANELLI, Giulia, GARDINI, Fausto, VIGNOLO, Graciela Margarita.

**GR10 - OSMOTOLERANCIA Y PRODUCCIÓN DE MANITOL POR *FRUCTOBACILLUS***  
MOHAMED, Florencia, RAYA, Raúl Ricardo, MOZZI, Fernanda.

**GR11 - PRODUCCIÓN DE METABOLITOS ANTIMICROBIANOS A PARTIR DE UN CULTIVO BACTERIANO EN UN BIORREACTOR CON AGITACIÓN Y AIREACIÓN**  
ROMERO, María Ester Del Valle, CARDOZO, Andrea Gabriela, DÍAZ, Cecilia Gladys, PLOPER, Leonardo Daniel.

**GR13 - INHIBICIÓN DE *Aspergillus niger* Y *Penicillium chrysogenum* CON PROPÓLEOS PROVENIENTES DE *Tetragonisca angustula***  
RETAMOSO, Rosa Milagro, RUÍZ, Gisela Beatriz, CRUZ, Mirta Susana, BENITEZ AHRENDTS, Marcelo Rafael.

**GR17 - *SCREENING* DE PROTEÍNAS ASOCIADAS A LA ADHESIÓN INTESTINAL EN CEPAS CON POTENCIAL PROBIÓTICO PARA AVES DE CORRAL**  
ARGAÑARAZ MARTINEZ, Fernando Eloy, BABOT, Jaime, ISA, Oscar, GRANDE, Sonia María, SILVA, Clara, PEREZ CHAIA, Adriana B.

**GR20 - SELECCIÓN DE CEPAS Y ACTIVIDAD ANTIMICROBIANA DE *Lactobacillus plantarum* JP11 COMO CULTIVO INICIADOR DE UN ENCURTIDO VEGETAL**  
SANTILLAN, Melina del Huerto, SOSA, Oscar Antonio, RIVERO, Luciana del Valle, SAGUIR, Fabiana María.



**JORNADAS DE  
MICROBIOLOGÍA**  
Sobre Temáticas Específicas del NOA

# **SECCIÓN POSTERS MICROBIOLOGÍA GENERAL**

**GR04 - ENZIMAS GLUCOLÍTICAS DE LACTOBACILOS PRECURSORAS DE COMPUESTOS DE AROMA EN ALIMENTOS A BASE DE SOJA**

AVILA HAEL, Graciela N. (1), NACCHIO, Bárbara L. (1), MEDINA, Roxana B. (1), GARRO, Marisa S. (1).

1 Centro de Referencia para Lactobacilos-CERELA. Chacabuco 145 (4000). Tucumán.  
navilahael@cerela.org.ar

La principal función de las bacterias lácticas (BL) durante procesos de fermentación en alimentos es la formación de ácido láctico. Sin embargo, el metabolismo del piruvato puede dar lugar a la formación de otros productos como acetato, CO<sub>2</sub> y compuestos de aroma con cuatro carbonos como diacetilo, acetoina y butanodiol (C4). El objetivo del presente trabajo fue estudiar la actividad específica de las enzimas diacetilo y acetoina reductasa (DR/AR) y acetato kinasa (ACK) en *Lactobacillus paracasei* subsp. *paracasei* CRL 207, *L. fermentum* CRL 251 y *L. zeae* CRL 981 como cultivos productores de acetato y compuestos de aroma C4 para ser usados en una matriz alimenticia a base de soja. Las cepas fueron incubadas en caldo MRS a 37 °C por 16 h, se centrifugaron y el pellet se rompió en prensa obteniendo un extracto libre de células. Para determinar la actividad ACK se empleó la técnica de Rose y col. y para DR/AR se siguió el protocolo de Cogan y Blomquist. Los resultados mostraron actividad ACK en las tres cepas de lactobacilos con valores de 0,18 U/mg para CRL 207, 0,16 U/mg en CRL 251 y 0,02 U/mg en CRL 981. Respecto a la actividad DR los valores fueron de 0,08 U/mg en CRL 207, 0,07 U/mg para CRL 251 y 0,02 U/mg en CRL 981, mientras que para AR las actividades fueron 0,18 U/mg en CRL 207 y CRL 981 y 0,05 U/mg en CRL 251. La actividad ACK determinada en CRL 207 y CRL 251 indica una tendencia para la formación de acetato bajo determinadas condiciones de fermentación. Podemos concluir que la cepa CRL 207 fue la que mostró mayor actividad en todas las enzimas ensayadas por lo que se la propone como fermento precursor de compuestos de aroma C4 en una matriz alimenticia a base de soja.

Palabras clave: BACTERIAS LÁCTICAS, ENZIMAS, SOJA