

# LIBRO DE RESÚMENES

## XX JORNADAS ARGENTINAS DE MICROBIOLOGIA

Estrategias de diagnóstico  
rápido en Microbiología  
Clínica.



Filial Cuyo A.A.M.  
Argentina  
2022



Asociación Argentina de Microbiología - Filial Cuyo

XX Jornadas Argentinas de Microbiología: estrategias de diagnóstico rápido en microbiología clínica / compilación de Arnaldo Raul Espejo; Adriana Soledad Secotaro; Cintia Veronica Amalric. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Asociación Argentina de Microbiología, 2022.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-48458-1-8

1. Microbiología. I. Espejo, Arnaldo Raul, comp. II. Secotaro, Adriana Soledad, comp. III. Amalric, Cintia Veronica, comp. IV. Título.

CDD 616.9041

ISBN 978-987-48458-1-8



9 789874 845818

MG1

**ADICION DE FUENTES DE ACIDO CITRICO EN LA FERMENTACION DE PASTAS DE SOJA CON LACTOBACILOS: INFLUENCIA DURANTE PROCESOS POST-PRODUCCIÓN.**

**AVILA HAEL G. Natividad<sup>(1)</sup>, NACCHIO Bárbara L. <sup>(1)</sup>, MEDINA Roxana B. <sup>(1, 2)</sup>, GARRO, Marisa S.<sup>(1)</sup>**

1 Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA)-CONICET-CCT NOA Sur. Chacabuco 145 (T4000ILC). Tucumán. 2 Facultad de Agronomía y Zootecnia, Universidad Nacional de Tucumán, Avda. Pte. N. Kirchner 1900, (T4000INH). Tucumán, E-mail: [mgarro@cerela.org.ar](mailto:mgarro@cerela.org.ar)

Las bacterias lácticas son utilizadas en la producción de diversos alimentos fermentados, consideradas organismos GRAS, tienen múltiples aplicaciones, siendo una de ellas mejorar el perfil sensorial de alimentos fermentados de soja. Esta leguminosa presenta aroma y sabor a poroto, y oligosacáridos no digeribles disminuyendo la aceptación del consumidor. Otro cultivo económico importante son los cítricos, la mayoría de los subproductos de su procesamiento no son utilizados (cáscara, pulpa, semillas). En este marco, el uso de la fermentación en estado semisólido utilizada para recuperar residuos y subproductos, mejora los atributos sensoriales y de salud por la producción de compuestos funcionales. El objetivo de este trabajo fue estudiar la vida de estante y aceptabilidad de productos fermentados de soja con agregado de residuos de naranja, evaluando además procesos de post producción. Se preparó pasta de soja (PS) con un 65% de humedad y se fraccionó en tres muestras: PS, PS con cáscara de naranja al 5% y PS con pulpa de naranja al 15%. Se inoculó al 2% con *Lacticaseibacillus paracasei* sub sp. *paracasei* CRL 207 y se incubó a 37°C durante 16 horas. Finalizada la fermentación, se neutralizó la acidez y las muestras se separaron en dos grupos: húmedas y deshidratadas. La deshidratación se realizó a 45°C durante 14 h. Todas las muestras fueron envasadas, selladas al vacío y se almacenaron a 4°C durante 0, 7, 14, 21 y 28 días. En cada tiempo se determinó pH, humedad, proteínas totales, compuestos fenólicos y diacetilo-acetoína. Las determinaciones sensoriales se realizaron con panel no entrenado usando una escala hedónica de 1 (me disgusta mucho) a 7 (me gusta mucho). El pH de cada una de las muestras deshidratadas se mantuvo en 6,50±0,05 durante el almacenamiento, mientras que las pastas húmedas disminuyeron el pH (4,64±0,09) a los 28 días. El mismo comportamiento se observó en la cantidad de proteínas totales, disminuyendo con el almacenamiento en las muestras húmedas y manteniéndose constante en las pastas secas. El porcentaje de humedad se mantuvo estable (65 % en las muestras húmedas y 1% en las pastas deshidratadas) durante el ensayo. Los compuestos fenólicos no se modificaron en las muestras deshidratadas (8,49±1,40 µg ácido gálico/g de pasta), mientras que en las húmedas se observó una disminución de los mismos en los 28 días (6,33±0,13 a 4,96±0,89 µg ácido gálico/g de pasta). Con respecto adiacetilo-acetoína, compuestos de aroma, se detectaron en todas las muestras y se mantuvo durante el almacenamiento. La evaluación sensorial de sabor, color, olor, textura, dureza y apariencia en las muestras de PS (húmeda y seca) con agregado de naranja presentaron el puntaje más alto (5-7 de la escala hedónica). En resumen, el almacenamiento de PS fermentada húmeda afecta la concentración de proteínas y pH, mientras que la producción de compuestos de aroma no se modificó en PS húmeda y deshidratada. Sensorialmente las PS con agregados de naranja (cáscara y pulpa) presentan mayor aceptabilidad que las PS sin agregados por lo que se propone el agregado de este cítrico durante la fermentación.

Palabras claves: bacterias lácticas, fermentación en sustrato sólido, soja, cítricos, vida de estante