



"ESTUDIO COMPARATIVO DE LA FERMENTACIÓN LÁCTICA ESPONTÁNEA Y DIRIGIDA UTILIZANDO SALMUERAS DE DISTINTA COMPOSICIÓN CON REEMPLAZO PARCIAL Y TOTAL DE CLORURO DE SODIO POR CLORURO DE POTASIO, EN ACEITUNAS VERDES DE LA VARIEDAD ARAUCO"

Centro Regional Cuyo del INTICEMCUYOCITEF
Coordinación de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Tecnología
Aráoz y Acceso Sur (CP: 5505) Mayor Drummond Luján de Cuyo Mendoza
Telefax: (0261) 4960400/4960702
Email: <cemcuyo@lanet.com.ar>

Universidad Nacional de Cuyo Facultad de Ciencias Agrarias
Departamento de Tecnología Agroindustrial.
Cátedra de Industrias Agrarias.
Almirante Brown 500 (CP: 5505) Chacras de Coria Luján de Cuyo Mendoza.
Telefax: (0261) 4960469 Email: adgascon@infovia.com.ar
AUTORES:

CERCHIAI, Edgar; GASCÓN, Alejandro; GRACIA, Virginia; SANTI, Analía;
MALDONADO, Mariela; MAZA, Marcos.

OBJETIVOS:

- 1) Obtener aceitunas de mesa que han sido elaboradas y conservadas por fermentación láctica y medios salinos con reducido o nulo contenido en sodio, contrastando con las provenientes del método tradicional de proceso.
- 2) Determinar la eficiencia de la fermentación láctica con la población autóctona y con el uso de "starters" o iniciadores puros en distintos medios salinos de cloruro de potasio y sodio.
- 3) Evaluar sensorialmente los distintos tratamientos.

MATERIAL Y MÉTODOS:

La materia prima empleada fue aceitunas cosechadas en el momento oportuno para la elaboración del tipo "verdes en salmuera". Se realizó en forma conjunta un tratamiento alcalino con hidróxido de sodio al 2% y hasta profundidad de carozo para eliminar gustos amargos. Luego de dos lavados por inmersión en agua de 8 horas, se separaron las olivas en recipientes de 4.500 gramos neto cada uno a los cuales se agregó los distintos medios salinos según: 100% ClNa 75% ClNa y 25% ClK 50% ClNa y 50% ClK 75% ClK y 25% ClNa y 100% ClK.

La salinidad se estabilizó en 48 horas en un valor de 5% en todos los tratamientos, y la lejía residual se corrige con el uso de ácido clorhídrico en c.s.p. un valor cercano a 0,120 Normal. Se hacen dos repeticiones en cada tratamiento y se duplican los ensayos para comparar en forma simultánea el comportamiento de la flora nativa contra la inoculación de cultivos puros liofilizados agregados en una densidad próxima a 10×10^{10} células por mililitro.

La performance del proceso de fermentación se midió por la evolución descendente del pH hasta valores menores a 4,20; el aumento de acidez titulable, el recuento microscópico de bacterias lácticas, la disminución de azúcares y la evaluación de las características sensoriales.

RESULTADOS:

A los 90 días de colocación en salmuera, y en ambos medios salinos, se dieron las condiciones físicoquímicas de fin de fermentación, sin apreciarse diferencias cuantitativas significativas entre la actividad de la flora espontánea y dirigida.

Asimismo se observó que el medio salino de sodio se comporta, en apariencia, como más favorable para las bacterias lácticas homofermentativas, evidenciado por el mayor valor de acidez y menor valor de pH, a igualdad del resto de las condiciones.

Resta realizar la evaluación sensorial para los distintos tratamientos.

