

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD POSTCOSECHA Y VIDA ÚTIL DE LA LECHUGA (*LACTUCA SATIVA* L.) BAJO LA TÉCNICA DE IV GAMA CON PELÍCULA COMESTIBLE PARA SU CONSUMO DIRECTO

García, A.; Yamarte, J.\*

Laboratorio Procesamiento Primario de Productos Agrícolas Vegetales, Instituto de Ingeniería Agrícola, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela. Avenida Universidad, Maracay, Aragua, Venezuela.

[yamartejose22@gmail.com](mailto:yamartejose22@gmail.com)

**PALABRAS CLAVE:** lechuga (*Lactuca sativa* L.), calidad en lechuga, IV gama lechuga, vida útil lechuga, películas comestibles.

La producción y consumo tanto de las hortalizas de hojas, como de frutas frescas enteras y cortadas, por los distintos sectores poblacionales, se deben a la potencialidad de estos rubros como productos beneficiosos para la salud (excelente fuente de vitaminas, minerales y fibra, además de poseer un bajo contenido calórico) y a la facilidad de su preparación mínima. Por otra parte, un recubrimiento comestible (RC), se puede definir como una matriz transparente continua, comestible y delgada, que se estructura alrededor de un alimento generalmente mediante la inmersión del mismo en una solución formadora del recubrimiento con el fin de preservar su calidad y servir de empaque. El objetivo de este trabajo fué *a.* Evaluar la calidad postcosecha y vida útil de la lechuga (*Lactuca sativa* L.) bajo la técnica de IV gama con películas comestibles para su consumo directo, *b.* Seleccionar el tipo de película comestible más conveniente para preparar hojas de lechuga enteras y troceadas con la técnica de la IV gama y Analizar el efecto del recubrimiento seleccionado en hojas enteras y troceadas de lechuga durante el almacenamiento en condiciones de refrigeración comercial. La metodología permitió seleccionar el tipo de película para preparar la lechuga empacada y conservada en refrigeración comercial, se plantea a utilización de tres formulaciones; CMC (carboximetilcelulosa) solución al 1% y para fijarlo

glicerina 0,5%; Almidón de maíz modificado, a temperatura ambiente, solución al 1% y para fijarlo glicerina 0,5% y Aceite vegetal comestible (aceite de soya) en una solución al 1%. Luego de esto se analizó el efecto del recubrimiento seleccionado sobre las características físicas, químicas y sensoriales. Los resultados indicaron que la película con CMC, fue más efectiva en el control del deterioro, sin manifestaciones de deterioro de la calidad visible que las formadas con almidón modificado y aceite vegetal, ya que estas generaron oxidación sobre el tejido y pudrición. En conclusión, la película comestible soluble más conveniente para preparar hojas enteras y troceadas de lechuga con la técnica de la IV gama. Al analizar el efecto del recubrimiento de CMC al 1% en hojas enteras y troceadas de lechuga durante la conservación a  $10 \pm 2$  °C y  $75 \pm 5$  % HR del producto en bolsas plásticas transparente de permeabilidad selectiva, se encontró que esta reduce la pérdida de peso total de 31,38% a 21,08% ( $p < 0,05$ ), sin que ocurriera la deshidratación, decoloración y oscurecimiento por la enzima polifenoloxidasas, permitiendo extender el tiempo de consumo hasta 12 días, sin presencia de carga microbiana deteriorativa, indicativo del control de esta y de la alta actividad metabólica, por su efecto regulador en el potencial de agua y acción cicatrizante sobre el tejido fresco.