

# PRESERVACION DE FRUTAS POR IRRADIACION GAMMA

Luis Cabrera Mosqueda  
María del Carmen Aguilar  
Unidad Chontalpa.  
División de Ciencias  
Básicas UJAT.

## RESUMEN

Se presentan los resultados de estudios de radiopreservación de algunas frutas mexicanas, efectuados en la Universidad Nacional Autónoma de México durante tres años.

El efecto del tratamiento a los niveles de dosis de radiación gamma recomendados en cada caso, permitió aumentar el periodo de anaquel varios días, disminuir el índice de putrefacción o mejorar el aspecto y la aceptabilidad de las frutas.

Palabras clave: Preservación. Irradiación gamma de frutas.

## ABSTRACT

Results of radiopreservation studies of several mexican fruits bringing about in the National University of Mexico during three years.

The treatment effects at recommended gamma radiation dose level in each case, permitted to increase the storage period during several days, diminish the putrefaction index and improves the aspect and acceptability of the fruits.

Key words: Preservation. Gamma irradiation of fruits.

## I. INTRODUCCION

Es un hecho probado que las radiaciones pueden ser empleadas con éxito en la preservación de hortalizas y productos del mar (Cabrera, 1971), para prolongar la vida comercial de frutas (Cabrera, 1974) y en alimentos en general (Cabrera, 1975), sin necesidad de recurrir al uso de calor, de frío, de recubrimientos o al de aditivos químicos, sin alterar las características de productos frescos y sin que queden residuos ajenos, como productos químicos, que pueden ser tóxicos, cancerígenos o mutagénicos.

El empleo de la radiación ionizante puede contribuir a aumentar la disponibilidad de alimentos y a resolver diversos problemas de cuarentena en países como el nuestro, eliminando medidas restrictivas que afectan el comercio internacional.

## II. ANTECEDENTES

En el contrato de investigación número 972/RB, otorgado por la Comisión Mixta OIEA/FAO (Organización Internacional de Energía Atómica/Organización para la Agricultura y la Alimentación) de las Naciones Unidas a la Universidad Nacional Autónoma de México en el período 1971-1974, para la preservación de frutas tropicales mexicanas, se incluyen estudios que se realizaron en mangos (Loyola, 1972; Loyola, 1974a), papayas (Azamar, 1973; Cabrera, 1973a), en dos variedades de fresas (Rodríguez, 1973; Carrasco, 1974a), jitomates (Cabrera, 1973b), plátanos (Loyola, 1973a; Cabrera, 1973c), piñas (Carrasco, 1974b), tangerinas (Carrasco, 1974c), melones (Cabrera, 1974a; 1975a; 1975b) y melones y duraznos (Torres, 1975).