



V CONGRESO INTERNACIONAL
CIENCIA Y TECNOLOGÍA
de los *Alimentos* 2014



17,18 y 19 de Noviembre de 2014

Ciudad de las Artes

Córdoba - Argentina



CONSERVACION DE LA CALIDAD DE NUECES PRODUCIDAS EN ARGENTINA POR LA UTILIZACION DE CUBIERTAS COMESTIBLES

Grosso A (1), Asensio C (2), Martín MP (1), Nepote V (2)

(1) IMBIV-CONICET, FCA-UNC, Av. Valparaíso s/n, Córdoba, Argentina

(2) ICTA-CONICET, FCA-UNC, Av. Valparaíso s/n, Córdoba, Argentina

antogrosso@agro.unc.edu.ar

Las nueces son conocidas por el elevado contenido de ácidos grasos beneficiosos para la salud. Estos ácidos grasos son muy insaturados y aumentan notablemente la sensibilidad del aceite al deterioro oxidativo y desarrollo de rancidez. Este proceso da origen a compuestos tóxicos y dañinos para la salud, además de ser responsables aromas y sabores rancios altamente desagradables. Las cubiertas comestibles tienen importantes ventajas para reducir la oxidación actuando como barrera al intercambio de gases. El objetivo de este trabajo fue estudiar la estabilidad química y sensorial de nueces producidas en Argentina con aplicación de cubiertas comestibles que no alteren las propiedades sensoriales del producto y que permitan una mejor conservación de sus parámetros de calidad química, nutricional y sensorial. Se utilizaron nueces de la variedad Chandler producidas en La Rioja. Las cubiertas comestibles estudiadas fueron derivadas de polisacáridos comerciales como la carboxi metil celulosa (**CMC**) y metil celulosa (**MC**), y de proteínas como la del suero de la leche (**PSL**). Se depositó sobre las nueces una película delgada y transparente de cobertura para no afectar los atributos sensoriales de apariencia. Para evaluar la oxidación del aceite se midieron indicadores de oxidación lipídica, tales como el índice de peróxido (IP), dienos (DC) y trienos conjugados (TC), carotenos (Ca) y la formación de volátiles medidos por GC-MS en muestras almacenadas a temperatura ambiente durante 56 días. Además sobre las muestras se midieron cambios de intensidad en atributos sensoriales. Los resultados fueron analizados estadísticamente (ANOVA y Test LSD-Fisher). La oxidación lipídica aumentó en mayor proporción en las nueces sin cobertura con respecto a las que fueron recubiertas. En el día 56 de almacenamiento, el tratamiento cubierto con MC registró los valores más bajos de IP (0,499 mEq O₂/kg), DC (1,750) y TC (0,179), con respecto al tratamiento control (sin cobertura) que registró un IP de 0,932 (mEq O₂/Kg), DC de 1,89 y TC de 0,256. Los atributos sensoriales oxidado y carbón se incrementaron a lo largo del almacenamiento para todos los tratamientos, mientras que los atributos crujiente, dureza y nuez disminuyeron. En el día 0 de almacenamiento, la nuez control presentó menores valores de oxidado (0,67) y cartón (15,53) en escala 0-150; mientras que después de 56 días de almacenamiento se alcanzaron mayores valores de oxidado (6,11) y cartón (16,67). En cuanto a carotenos, los valores disminuyeron para todos los tratamientos a lo largo del almacenamiento. La adición coberturas comestibles a los granos de nuez protege al producto contra el deterioro oxidativo incrementando su vida útil y preservando, además, su calidad sensorial.

Palabras claves: Coberturas, nuez, estabilidad, rancidez