**Evaluación instrumental y sensorial de la textura de productos mínimamente procesados de papa: efecto del cultivar y ácidos orgánicos aplicados**

García Procaccini, LM (1); Huarte, MA; Martinez, MJ (2)

(1) IIDEAGROS, Facultad de Ciencias Agrarias, UNMdP, Balcarce, Buenos Aires, Argentina.

(2) CONICET, Argentina. CONICET - Universidad de Buenos Aires, Instituto de Tecnología de Alimentos y Procesos Químicos (ITAPROQ). Av. Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria, Buenos Aires, Argentina.

[garciaprocaccini@mdp.edu.ar](mailto:garciaprocaccini@mdp.edu.ar), [mjm@di.fcen.uba.ar](mailto:mjm@di.fcen.uba.ar)

Junto con el color, la textura es uno de los principales atributos del producto que puede influir en la aceptación final por parte del consumidor. El procesado mínimo induce una respuesta inmediata del tejido hacia el daño producido, ya que facilita la puesta en contacto de enzimas y sus sustratos, causando una importante pérdida de la calidad de los productos. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de cultivares de papa (Innovator, Newen INTA y Spunta) y de tratamientos con distintas concentraciones de ácido ascórbico (AA) y ácido cítrico (AC) en productos mínimamente procesados de papa sobre sus características texturales. La textura se evaluó mediante un texturómetro TA.XT Plus a través de un ensayo de perfil de textura, y sensorialmente a través de un análisis descriptivo cuantitativo al tiempo inicial y luego de 15 días de almacenamiento a 4°C. El ensayo sensorial se realizó con 8 jueces entrenados y los atributos evaluados fueron apariencia general, deshidratación y ablandamiento, a través de escalas no estructuradas de 10 cm de longitud, ancladas en los extremos con términos descriptivos. Se realizó un análisis de varianza y un análisis de medias cuando se detectaron diferencias significativas, a través del paquete estadístico R. Se observó un efecto del cultivar, así como de las concentraciones de ácidos y del tiempo de almacenamiento en los parámetros de dureza, adhesividad y fracturabilidad de los PMP de papa. Luego de la aplicación de los tratamientos, Newen INTA mostró mayor dureza, (184 – 212,5 N) seguido de Innovator (150,4 – 181 N) y luego Spunta (149,1 – 184,2 N). Instrumentalmente, los PMP tratados con altas concentraciones de AA (1,5%) mostraron mayor dureza; sin embargo, traducido al ablandamiento en el análisis sensorial no fue identificado. La fracturabilidad fue mayor en los PMP del cultivar Newen INTA (80,1 N) que en los de Innovator (64,3 N) y Spunta (51,6 N), y esto puedo explicarse por el mayor porcentaje de materia seca que tiene esta variedad. Entre los tratamientos, los PMP tratados mostraron menores valores de fracturabilidad respecto al control, en los 3 cultivares. A su vez, a medida que avanza el tiempo de almacenamiento, se vio una disminución de la dureza en todas las muestras. La disminución inicial de la dureza, respecto a las muestras control, en algunos de los PMP tratados, podría ser debida a la pérdida de la firmeza que se presenta por la sustancial disolución en las soluciones de tratamientos y la aparente destrucción de las paredes celulares. En cuanto a la evaluación sensorial, los PMP tratados mostraron mayor apariencia general tanto inicialmente como durante el almacenamiento con respecto al control. En particular, los tratamientos con altas concentraciones de AA permiten mejorar la apariencia general durante el almacenamiento, retrasar el ablandamiento de los PMP y disminuir la percepción de deshidratación. Spunta fue el cultivar que sufrió mayor ablandamiento (puntaje de 6 para las muestras control, 4 para las tratadas con 1% de AA y 2 para las tratadas con 1.5% de AA), lo que puede ser atribuido a su bajo contenido de materia seca. En base a estos resultados, es posible concluir que existe un efecto del cultivar utilizado sobre la textura de estos productos. Por otro lado, los tratamientos con AA y AC influyen positivamente en los parámetros texturales y en la evaluación sensorial de los PMP, obteniendo las mejores características texturales en los PMP tratados con las concentraciones más altas de AA y AC. El tiempo de almacenamiento afectó ligeramente a los parámetros de textura.

Palabras Clave: ácido ascórbico, ácido cítrico, dureza, fracturabilidad, ablandamiento.