

CI 10

PECTINAS, MÁS ALLÁ DE LA TEXTURA EN ALIMENTOS

A. Rascon-Chu

*Coordinación de Tecnología de Alimentos de Origen Vegetal, Centro de
Investigación en Alimentación y Desarrollo, Hermosillo, Sonora, 83000, México.*

e-mail: arascon@ciad.mx

Las pectinas son heteropolisacáridos naturales de la pared celular vegetal compuestos principalmente de unidades de ácido α -1-4 D-galacturónico, que pueden o no presentar grupos metoxilo y que poseen ramificaciones de azúcares neutros que albergan grupos funcionales [1]. Las principales fuentes comerciales de pectinas son el bagazo de distintos frutos, especialmente cítricos y manzanas [2, 3]. Su interacción con una amplia gama de moléculas en la matriz extracelular vegetal, es una propiedad que los científicos aprovechan para formar nuevas matrices compuestas para la liberación controlada/dirigida de moléculas terapéuticas, genes o células [4]. Consideradas fibras dietéticas prebióticas, las pectinas superan muchas regulaciones para las aplicaciones dentro de la industria alimentaria y farmacéutica. Así, estos polisacáridos pueden ser utilizados como aditivo y como agente bioactivo. En suma, este trabajo presenta diversos materiales compuestos emergentes basados en pectinas con gran potencial de formar parte de las estrategias complementarias contra diversas enfermedades. Así mismo esta investigación busca ampliar el conocimiento sobre las pectinas no sólo como aditivos alimentarios, sino también como moléculas de interés biomédico.

Referencias

- [1]. Harholt, J.; Suttangkakul, A.; Scheller, H.V. Biosynthesis of Pectin. *Plant Physiol.* 2010, 153, 384–395.
- [2]. Rascón-Chu, A.; Martínez-López, A.; Carvajal-Millán, E.; Ponce de León-Renova, N.; Márquez-Escalante, J.; Romo-Chacón, A. Pectin from Low Quality “Golden Delicious” Apples: Composition and Gelling Capability. *Food Chem.* 2009, 116, 101–113.
- [3] Masmoudi, M.; Besbes, S.; Abbes, F.; Robert, C.; Paquot, M.; Blecker, C.; Attia, H. Pectin Extraction from Lemon By-Product with Acidified Date Juice: Effect of Extraction Conditions on Chemical Composition of Pectins. *Food Bioprocess Technol.* 2012, 5, 687–695.
- [4]. Lara-Espinoza C, Carvajal-Millán E, Baladrán-Quintana R, López-Franco Y, Rascón-Chu A. 2018. Pectin and Pectin-Based Composite Materials: Beyond Food Texture. *Molecules* 23(4). pii: E942. doi: 10.3390/molecules23040942.