



OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PECTINA A PARTIR DE DOS VARIEDADES DE GUAYABA PSIDIUM CATTLEIANUM Y PSIDIUM GUAJAVA

Marisol Hidalgo Cortés¹, Valentina Ramos Perfecto¹, Adrián Torres González¹, Jared Zitlalpopocatl Oropeza² y Judith Coyotl Huerta²

1 Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Norte de Puebla, 2 Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala.
sol12sol.mhc@gmail.com

La guayaba *Psidium guajava* L. es un fruto tropical muy importante consumido principalmente en fresco. Estudios recientes reportan que dicho fruto tiene un contenido de pectina de 5 a 8 %. La producción de guayaba en el mundo se encuentra diseminada en todas las áreas tropicales y subtropicales, cultivándose en forma comercial en la India, Pakistán, Hawaii, Florida, Puerto Rico, Cuba y en algunos países de Suramérica como Brasil, Colombia, México y Venezuela. Se realizó un proceso de extracción de pectina en fresco, en el cual se pretrató la materia prima, posteriormente se realizó una hidrólisis ácida utilizando ácido cítrico, seguido de una precipitación y secado de la pectina. Por otro lado también se realizó un proceso de extracción de pectina con muestra deshidratada, el cual consistió en un pretratamiento de la materia prima, se *inactivaron enzimas pectinesterasas, se cortaron rodajas, se colocaron en medio ácido y se extrajo pectina*. Para la caracterización se realizaron pruebas de: rendimiento de la pectina (11%), humedad (7.47%), cenizas (11%), peso equivalente (14717.9901 mEq/g), contenido de metoxilo (0.38-0.67%), grado de esterificación (0.29-0.66%) y ácido anhídrido galacturónico (35%), con ello se lograron clasificar ambas pectinas como de bajo metoxilo. Se concluye que la variedad *P. Cattleianum* no había sido estudiada, por lo que el único parámetro de comparación era la variedad *P. Guajava*, la variedad que obtuvo mejores valores para rendimiento de pectina fue la *P. Cattleianum*.