



BIORREFINERÍA DEL NONI (*Morinda citrifolia*) PARA LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS.

Guadalupe Campos Solano ¹, Fabiola Andrea Cuachayo Medina ², Diana Laura Sánchez Corte ², Cesar Montes Tolama ² y Maria Leticia Ramirez Castillo ²

1 Universidad Politécnica de Puebla , 2 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PUEBLA . campos-solano@outlook.com

El noni (*Morinda citrifolia*) es un fruto poco conocido en México, en la Polinesia es más común su cultivo y se usa para elaboración de jugos y medicamentos¹. En nuestro país solo se cultiva en Veracruz, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Tabasco, reportándose un promedio de producción de 83.55 toneladas para el año 2015². Por otra parte, los productos biotecnológicos hoy en día son un campo atractivo de investigación e inversión debido a las cualidades que poseen, en el marco de una biorrefinería se pueden aprovechar y optimizar los recursos naturales sin dañar el medio ambiente. El presente trabajo propone la utilización del noni como materia para una biorrefinería, ya que se ha reportado que contiene más de 53 principios activos y se ha sido utilizado en la medicina tradicional debido a su actividad anti-fúngica, anti-bacteriana y anti-inflamatoria². Para lo anterior, se llevó a cabo un análisis proximal de los componentes de la fruta (cáscara, semilla y pulpa), que permitieron proponer la elaboración de productos de valor agregado. De la cáscara se obtuvo un antimicrobiano, la semilla se usó para la extracción de aceite y la pulpa para el ate y jugo. Los resultados muestran el potencial de este fruto para promover su cultivo en nuestro país y desarrollar procesos de biorrefinería.

1. A. de la Torre, *Noni árbol de la vida*, 2nd ed. Madrid, España: Antolín de la Torre, 2001, pp. 45-50.

2. SAGARPA, (2015). Estadísticas anuales. Accessed: enero 2017. [Online]. Available: <http://www.oeidrus-jalisco.gob.mx/agricultura/anuarios/>