



USO SOSTENIBLE Y EFICIENTE DE ALGUNOS RESIDUOS AGROINDUSTRIALES

LILIA SANCHEZ MINUTTI¹, RAQUEL GARCÍA BARRIENTOS¹, LIZETTE LILIANA RODRIGUEZ VERASTEGUI¹, SAUL TLECUITL BERISTAIN¹, HELUE MIRIAM GARCIA IGNACIO¹ y AMADO ISRAEL GRANDES BLANCO¹

¹ Universidad Politécnica de Tlaxcala. lilia.sanchez@uptlax.edu.mx

En la búsqueda de sustentabilidad ambiental, ha surgido interés por la producción de compuestos a partir de residuos agroindustriales, los cuales contienen una carga microbiana y son sustrato ideal para la producción de moléculas de interés biotecnológico. En este trabajo se realizó una revisión de la composición química de los desechos agroindustriales y los metabolitos que se pueden obtener a partir de ellos. En él se destaca su composición química, los sustratos que contienen y los metabolitos obtenidos. Dentro de los residuos de paja provenientes de la producción de hongos comestibles se destacan la obtención de enzimas, compuestos antimicrobianos, hipocolesterolémicos y anticarcinógenos¹, además de su uso como aislantes térmicos. Entre los desechos pesqueros se encuentran el exoesqueleto y cabeza de algunos crustáceos para obtener enzimas, pigmentos y minerales: de los huesos, escamas y vísceras de pescados y la pluma y vísceras de cefalópodos la obtención proteínas². Entre los desechos del consumo y procesamiento de frutas y hortalizas se encuentran las cabezas, troncos, hojas y semillas las cuales se han catalogado como fuente rica de antioxidantes y compuestos bioactivos, los cuales son utilizados en la industria de alimentos o como suplementos alimenticios. La información presentada en este trabajo nos brinda la oportunidad de aprovechar los residuos generados por el hombre para la obtención de metabolitos con valor agregado provenientes de fuentes de bajo costo.

1. R. Singh, V. Kapoor y V. Kumar, "Utilization of agro-industrial wastes for the simultaneous production of Amylase and Xylanase by thermophilic actinomycetes", *Brazilian J. Mic.*, Vol. 43, 4, 2012, pp. 1545-1552.

2. M. Blanco, "Towards sustainable and efficient use of fishery resources: present and future trends." *Trends Food Sci Tech.* 2007. Vol.16,1, pp.29-36.