



COMPOSICIÓN QUÍMICA DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES DEL CACAO (*Theobroma cacao*)

Rosa Laura Rebolledo García¹, Patricia Aguilar Sánchez¹ y Casimiro Ordóñez Prado¹

¹ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. rosa.rebolledo@hotmail.com

El cacao tiene su origen en la cuenca del Amazonas, su cultivo se inició en México desde la época de los Olmecas y actualmente es empleado a nivel mundial en el sector industrial alimenticio. En México se producen 26863 t de fruto al año, que se emplean en la industria chocolatera, la cual reporta un rendimiento del 42 % de la materia prima, resultando en acumulación anual de 11282 t de residuos de mazorca del cacao. La gran generación de residuos de la agroindustria ha generado que se investiguen usos alternos para la obtención de nuevos productos de interés comercial. El primer paso para identificar estos subproductos potenciales es la caracterización de la materia residual, por lo que el objetivo del trabajo fue caracterizar químicamente los residuos agroindustriales de cacao. Se tomaron muestras de residuos de la industria chocolatera en el estado de Tabasco, con la que se formó una muestra compuesta que se secó, molió y tamizó. Posteriormente, a una submuestra se le eliminaron los extractivos, y esta fue empleada para la determinación del contenido de celulosa, lignina y cenizas. También se determinaron el poder calorífico a otra submuestra con extractivos y se hidrolizó otra parte para la determinación de un perfil de carbohidratos por medio de HPLC. Las características químicas del cacao fueron semejantes a los de los residuos forestales, con un poder calorífico de 4509.0538 Cal g⁻¹, sobresaliendo el contenido de glucosa con un 38.9 % después de la hidrólisis. Los residuos de cacao tienen potencial como materia prima para la obtención de otros subproductos.