



Caracterización Química de la semilla de Mango (*Mangifera indica* L.) y la valorización de algunos de sus componentes.

Angela Ramírez García¹

¹ Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología, IPN. ibqangela@hotmail.com

INTRODUCCIÓN. Al conocer la composición química de la semilla de mango se pueden obtener diferentes productos de interés, como biodiesel, productos floculantes, coagulante e incluso productos alimenticios (Torres y Col., 2012), cambiando así el enfoque de producción lineal por uno cíclico (Cervantes, 2007), proporcionando un valor agregado a la materia prima y evitando el uso excesivo del suelo, agua, energía y otros recursos.

METODOLOGÍA. Se obtuvo la semilla de forma manual, se pasó por un cortador para obtener láminas, se secó en un secador de charolas a una temperatura de 49 °C durante 24 horas, una vez seca y reducida la semilla se pasó por un Molino para Nixtamal para obtener una harina y se procedió a realizar el análisis proximal.

Se determinaron lípidos mediante el método de Soxhlet, Proteína mediante Kjeldahl, cenizas totales y fibra cruda, humedad y ELN mediante los métodos recomendados por la AOAC.

Se determina actividad coagulante floculante mediante Prueba de jarras, determinando parámetros como color, Turbidez, pH, volumen de lodos y DQO.

RESULTADOS. Se obtuvo una humedad final promedio de 4,15 %, un rendimiento de 9.91% de lípidos, 1.9% de proteína, 2.4% en cenizas, 0.12% de fibra y 5% en ELN.

En la prueba de jarras se observa disminución en los parámetros de turbidez, color pH y conductividad, un aumento en el de volumen de lodos y en los valores de DQO no se observan cambios significativos

CONCLUSIONES. Los compuestos de la semilla de mango pueden ser empleados para producir: aceite para biodiesel, obtención de gomas con capacidad espesante, productos coagulantes-floculantes, alimentos nutricionales y composta.