



EVALUACIÓN DE LA CONSERVACIÓN DE VALORES NUTRIMENTALES EN POST COSECHA DE MAÍZ AZUL POR ANÁLISIS QUÍMICO PROXIMAL

JESÚS ALARCÓN BONILLA¹, Elías L. Meneses Moreno¹, Fernando I. Campos Clemente¹, Eduardo Rodríguez Cuevas¹,
Janeth Fuentes Hernández¹ y Paola Solís Vences²

1 Universidad Tecnológica de Tecámac, 2 Universidad Tecnológica de México. jabbio@hotmail.com

Hoy en día, el país está experimentando cambios significativos en el sector agrícola debido al interés biotecnológico que hay en el mismo, tal es el caso del maíz azul, el cual presenta moléculas bioactivas llamadas flavonoides como las antocianinas, los cuales son compuestos cromóforos hidrosolubles que poseen propiedades antioxidantes y por tanto pueden ser utilizados en el sector alimenticio, cosmético y farmacéutico. Actualmente, las antocianinas del maíz azul son aplicadas en el sector alimenticio como colorantes de vinos, mermeladas y jugos de fruta o bien como antioxidantes. También son aplicadas en la industria cosmética y textil en la cual se utiliza la coronta del maíz azul. Sin embargo, es de suma importancia el conservar y renovar el banco de germoplasma de maíz azul para contar con una fuente de suministros para la obtención de pigmentos de interés biotecnológico. Para ello, se llevó a cabo un análisis químico proximal basado en NOMs a partir de la semilla utilizada para siembra obteniéndose valores promedio de % Humedad 8.74, %Cenizas: 1.49, % de Extracto etéreo:3.41, % de Fibra Cruda: 4.19 y % de Nitrógeno orgánico: 0.42. Complementariamente, en la semilla obtenida de la cosecha los resultados fueron 36.2% de Humedad, 1.52% de Cenizas, 23% de Grasas (extracto etéreo), 6.2% de Fibra Cruda y 0.23% de Nitrógeno orgánico. Como era de esperarse, las variaciones sobre todo en humedad son debido a la antigüedad de 4 años de la semilla previamente analizada con respecto a la recién cosechada. Adicionalmente, para el control del gusano cogollero se aplicaron a las parcelas un plaguicida hecho a base de cenizas de carbón, cal y jabón.