



Coordinación de Programas de Posgrado

Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos

Doctorado en Ciencias de los Alimentos

Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

SEMINARIOS DE POSGRADO DEL DIPA 2024-2

Caracterización Físicoquímica y Nutricional del Pan de Abeja Obtenido de la Flor de Mezquite (*Prosopis laevigata*) del Estado de Sonora

LCN. Xymena Corona López

Lugar, fecha y hora: Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 04 de diciembre de 2024, 10:15 horas.

Resumen

El pan de abeja (PA) es el alimento principal de las abejas al interior de la colmena, resultado de una mezcla de polen, miel y enzimas salivales digestivas, que aporta carbohidratos, proteínas, agua, minerales, vitaminas, entre otros. El mezquite (*Prosopis Laevigata*) por su gran abundancia es una de las fuentes más utilizadas por las abejas para polinizar y elaborar PA, sin embargo, los apicultores no reservan PA para la alimentación de la colmena en épocas de escasez, tanto por desconocimiento y factores económicos se utiliza alimentación artificial a base de azúcar comercial, afectando directamente el tiempo de vida de las abejas. El objetivo es evaluar las características estructurales y nutricionales del pan de abeja obtenido de la flor del mezquite (*Prosopis laevigata*) del Estado de Sonora. Se determinó fibra insoluble y soluble, pH, minerales y actividad antioxidante. Los resultados del pan de abeja y alimento proteico revelaron diferencias significativas ($p < 0.05$); fibra insoluble (PA: $1.79 \pm 0.02\%$ y AA: $0.89 \pm 0.54\%$), fibra soluble (PA: $0.28 \pm 0.36\%$ y AA: $0.66 \pm 0.48\%$), pH (PA: $4.19 \pm 0.05\%$ y AA: $5.07 \pm 0.05\%$), minerales (PA: K, P, Ca, Mg y S) y (AA: K, P, Ca, Mg y Si), ABTS (PAM: $92.15 \pm 0.08\%$, PAA: $81.04 \pm 0.68\%$, AAM: $84.65 \pm 0.21\%$ y AAA: $20.69 \pm 0.10\%$) y DPPH (PAM: $61.59 \pm 1.41\%$, PAA: $73.92 \pm 0.08\%$, AAM: $17.61 \pm 1.21\%$ y AAA: $0.43 \pm 0.20\%$). El pan de abeja obtenido de la flor de mezquite es un alimento valioso para las abejas en comparación con el alimento artificial, particularmente por la presencia de minerales y su potencial actividad antioxidante natural.

Palabras clave: pan de abeja, nutrición de abejas, alimento artificial, mezquite.

