

Año: 2023

Título artículo: Mineral composition of bee pollen and its relationship with botanical origin and harvesting period

Revista, volumen, páginas: Journal of Food Composition and Analysis 119, 105235

Autores:

Silvia Valverde, Jesús A. Tapia, Araceli Pérez-Sanz, Amelia V. González-Porto, Mariano Higes, Juan J. Lucena, Raquel Martín-Hernández, José Bernal

RESUMEN:

En el presente estudio se determinó la composición mineral de setenta y una muestras de polen de abeja procedentes de cuatro colmenares diferentes mediante espectrometría de emisión óptica y plasma acoplado inductivamente. Los resultados mostraron que no se observaron diferencias significativas en el contenido global de minerales por muestra en función del colmenar los elementos más comunes eran el fósforo y el potasio, con concentraciones que oscilaban entre el 2,3 y el 5,5 % (oscilan entre 2,3 y 5,1 g/kg (peso seco)). Además, el contenido mineral de las muestras analizadas era similar o superior al recomendado como alimento equilibrado para las abejas. En cuanto al valor nutritivo para humanos, las muestras de polen de abeja pueden considerarse alimentos ricos en cobre, hierro, magnesio, manganeso y fósforo. Por último, se realizó un análisis discriminante canónico, y se comprobó que más del 90% de las muestras podían asignarse correctamente a su correspondiente colmenar de origen. Los resultados fueron aún mejores en lo que respecta al periodo de recolección, las dos primeras funciones canónicas bastaron para distinguir entre los distintos periodos de recolección, lo que dio lugar a una correspondencia perfecta (100% de aciertos).

Agradecimientos:

Este trabajo ha contado con el apoyo del Ministerio de Economía y Competitividad (proyecto RTI2018-096268-B-100), el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (proyectos RTA 2015-00013-C03-01 y 03), la Comunidad de Madrid y los Fondos Estructurales 2014-2020 (FEDER y FSE; proyecto AGRISOST-CM S2018/BAA-4330).

Los autores desean también dar las gracias a David Rixham (White Rose English School, Valladolid, España) por realizar la revisión en inglés, y a V. Perciun por su apoyo técnico.