**Perfil mineral de arvejas amarillas y verdes producidas en distintas localidades de Argentina.**

Giusto YM (1), Sandrinelli R (3) , Avendaño MC (1), (1), Badini RG , Balbo R (2), Cuello PA (1), Hernández CA (1), Inga CM (1), Prieto G (4), Martinez MJ (3)

(1) Unidad de Espectroscopía - Centro de Excelencia en Productos y Procesos Córdoba (CEPROCOR) - MinCyT - Córdoba, Complejo Hospitalario Santa María de Punilla, Córdoba, Argentina.

(2) Facultad de Ciencias Agropecuarias – Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

(3) Laboratorio de Calidad de Granos. INTA EEA Manfredi, Manfredi, Córdoba, Argentina.

(4) INTA. AER Arroyo Seco. Santa Fe. Argentina.

ygiusto@ceprocor.uncor.edu

RESUMEN

La arveja (*Pisum sativum L*.) es un cultivo invernal amigable con el medio ambiente con una huella de carbono baja que favorece la economía regional. La incorporación de estos granos a la dieta diaria proporciona una fuente rica y variada en proteínas, minerales, compuestos bioactivos y vitaminas, sin embargo, a pesar de estos atributos su consumo es mucho menor a las cantidades recomendadas. Con la finalidad de revalorizar este cultivo y concientizar a la población, el presente trabajo pretende aportar información complementaria de datos nutricionales mediante el análisis del perfil elemental de cuatro variedades de arvejas cultivadas en cinco localidades diferentes de la Argentina: Bordenave – Buenos Aires, INTA Gálvez - Santa Fe, Cerrillos - Salta, Victoria - Entre Ríos y Capilla de los Remedios – Córdoba. Las variedades bajo estudio son: Facón y Viper, de color verde y Yams y Meadow, color amarillo. Se adaptó una metodología para el tratamiento de las muestras por digestión húmeda asistido por microondas. El análisis se realizó mediante espectrometría de masas con fuente de plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS) y espectroscopía de absorción atómica con atomización en llama (FAAS). Los resultados promedio obtenidos para macronutrientes Ca, Mg, P y K fueron: 1071,1465, 5067 y 1259 en mg/kg de masa seca respectivamente, mientras que para micronutrientes se destacaron el Fe, Cu, Zn, Mn, Cr, Mo y Se con valores promedio de 56, 8, 38, 12, 0,2, 3y 0,1 mg/kg. Para los elementos considerados potencialmente tóxicos tales como As, Cd, Hg y Pb los resultados fueron no detectables o cuantificables en niveles muy bajos, lo que demuestra la inocuidad de los granos para las zonas relevadas y cumplimiento del Código Alimentario Argentino y regulaciones internacionales. Las muestras analizadas presentaron diferencias en su perfil mineral, principalmente atribuidas al ambiente. Las arvejas que fueron cultivadas en la localidad de Córdoba reflejaron mayores concentraciones de Co y Se y en menor proporción elementos traza del grupo de los lantánidos como Nd. En Santa Fe las arvejas presentaron mayores niveles de Cr, Fe, Ni, Cu, Zn y Rb. Mientras que en las de Entre Ríos se destacó un mayor nivel para Er y en las de Buenos Aires se encontró un valor menor para Co. Estas observaciones están asociadas a las características geográficas y climáticas que influyen en la composición química del suelo que pueden incidir directamente en el perfil elemental del grano cultivado. Los resultados muestran desde el punto de vista de los minerales presentes, la excelente calidad de los granos de arveja producidos en Argentina.

Palabras Clave: arvejas, perfil elemental, espectroscopía atómica.

Agradecimientos: A CEPROCOR - MinCyT por el financiamiento.