

## DETERMINACIÓN DE METALES PESADOS EN ARROZ

PÍCCOLI, Analía B.<sup>1</sup>; BERNARDIS, Aldo C.<sup>1</sup>; FERNANDEZ, Juan A.<sup>1</sup>

El arroz (*Oryza sativa*), es un alimento indispensable en la canasta alimenticia de la población mundial. El 90% de la producción y consumo se concentra en el continente asiático, en tanto que en nuestro país integra una economía regional, especialmente en el litoral argentino. Cerca del 50% de la producción corresponde a la provincia de Corrientes, un 32% a Entre Ríos, 13% se obtiene en Santa Fe y el resto se distribuye entre Chaco y Formosa. Teniendo en cuenta la contaminación del suelo, el agua, las plantas y animales por cuenta de la industria, los fertilizantes, insecticidas químicos y otras actividades propias del desarrollo de las sociedades actuales, se observa año a año aumento exagerado de metales pesados. Con el objetivo de conocer el contenido de ciertos metales, especialmente aquellos considerados tóxicos en muestras de arroz de consumo humano, se determinaron once elementos de interés ecotóxico (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se, V y Zn). Se utilizaron granos de arroz pulido, variedad IRGA 424 largo fino, provenientes de cinco sitios de muestreos los cuales además son regados con diferentes fuentes de agua superficial. Para la cuantificación elemental se utilizó metodología basada en plasma (ICP-OES-TLM-Metales Totales en soluciones con SDT <5%), para lo cual las muestras recibieron digestión ácida. Siendo este un estudio preliminar de otros que están llevándose a cabo, evidenció que, la mayoría de los elementos determinados tuvieron valores por debajo de los límites de detección del equipo. Los elementos Cu y Zn, si bien fueron detectados por el instrumental, los valores registrados en los diferentes sitios son inferiores a los permitidos tanto en el Código Alimentario Argentino como en el Codex de FAO. Se encontró una buena concordancia entre los valores certificados y encontrados.

<sup>1</sup> Depto de Química y Física; Ingeniería Agronómica, Facultad de Ciencias Agrarias, UNNE. Corrientes, Argentina.  
[abpiccoli@gmail.com](mailto:abpiccoli@gmail.com)