

A partir de este año el Laboratorio de Bromatología (L.B.) de la Intendencia de Montevideo, contará con una nueva herramienta analítica adquirida en la modalidad cost-sharing bajo el proyecto conjunto Intendencia de Montevideo y la Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA), FAO/IAEA URU/5/025. Dicho equipo es un Cromatógrafo Líquido de Ultra Alta Performance (UHPLC), acoplado a un Detector de Masas en Tándem (QqQ).



Este equipamiento será utilizado primariamente en la detección y cuantificación de residuos de plaguicidas en alimentos tales como frutas y hortalizas frescas y congeladas, aguas de consumo, jugos de fruta, pescado, entre otros; también se analizarán muestras medioambientales en el marco del apoyo analítico que el L.B. dará a otros proyectos de la FAO/IAEA, tanto nacionales como regionales.

Uruguay no es ajeno a la problemática mundial derivada del uso intensivo de agroquímicos en la producción agrícola.

Dichas aplicaciones cuando no están ajustadas a las buenas prácticas agrícolas generan grandes perjuicios, en la salud de los productores y consumidores, afectan fuertemente el medio ambiente, y determinan que en ocasiones se produzcan rechazos de las mercaderías en los países de destino por concentraciones de residuos de plaguicidas por encima de los límites máximos permitidos.

El desarrollo de nuevas moléculas para su uso como plaguicidas por parte de las empresas de producción de agroquímicos, así como las exigencias cada vez mayores en las reglamentaciones internacionales en cuanto a los niveles de concentración máxima permitida en los alimentos, exige que los laboratorios de control se mantengan actualizados en sus metodologías analíticas.

Esto implica, constante capacitación técnica de sus profesionales, así como la incorporación de las últimas tecnologías en equipos de análisis químico instrumental.

De esta forma el L.B. cuenta ahora con una herramienta sumamente valiosa a fin de poder aumentar el número de plaguicidas que se están monitoreando, como también poder adecuarse a los cada vez más exigentes métodos de análisis requeridos por la comunidad internacional en la materia.

Esto implicará mayor protección al consumidor, capacidad de a través de los análisis, mejorar las prácticas agrícolas, así como apoyo a los exportadores de alimentos que requieran de un servicio analítico para su productos.

Este equipamiento consta de un UHPLC, el cual reduce significativamente los tiempos de análisis, lo cual implica mayor productividad en los análisis de rutina. El consumo de solventes comparado con los sistemas convencionales de cromatografía líquida, son mucho menores, lo cual significa menor costo de los análisis, además de menores volúmenes de solvente que deben ser descartados, por lo cual se agrade en menor medida al medioambiente.

El detector de triple cuadrupolo acoplado al UHPLC, es una excelente combinación, que permite una alta performance en el análisis de residuos de plaguicidas y otros contaminantes como ser acrilamidas y micotoxinas entre otros.

Una característica muy importante del QqQ adquirido, es que está diseñado para ser fácilmente actualizable su hardware, con el fin de cumplir con futuras necesidades analíticas, sin la necesidad de adquirir un nuevo instrumento.

Esto es una ventaja adicional ya que constantemente los límites máximos de residuos de plaguicidas están siendo llevados a valores más bajos, además de ello, siempre está presente la posibilidad de los contaminantes emergentes, que necesitan de herramientas analíticas poderosas para su control por parte de los organismos de control de inocuidad de alimentos, como lo es el Laboratorio de Bromatología de la Intendencia de Montevideo.