

DR. HERNÁN SPEISKY, DIRECTOR LAOX DEL INTA:

“El análisis y certificación de antioxidantes en alimentos son fundamentales para el mercado”

El Laboratorio de Antioxidantes del INTA ha desarrollado una interesante base de datos de riqueza antioxidante de frutas producidas y consumidas por nuestro país, información referencial que también puede ser clave para diversos desarrollos y emprendimientos.

Junto al maqui, la murtila y el calafate; los arándanos, frambuesas, frutillas y moras destacan entre los frutos que más concentran antioxidantes en la naturaleza. De acuerdo a la evidencia científica, se estima que un mayor consumo de berries reduce en una sustancial reducción del riesgo de desarrollo y/o muerte por enfermedades cardiovasculares y tumorales.

BASES DE DATOS

Motivados por el reconocimiento que tienen los antioxidantes en los alimentos, diversos países y agencias internacionales vinculadas con la agricultura y la salud, han impulsado la generación de bases de datos en torno a la riqueza antioxidante de estos.

“De esta forma, atendiendo a la importancia que los países importadores de nuestra fruta le asignan al contenido antioxidante de los productos consumidos por su población, construimos y lanzamos la primera base de datos de riqueza antioxidante de frutas producidas y consumidas por nuestro país (www.portalantioxidantes.com), permitiendo que miles de investigadores del mundo de habla hispana accedan libremente a información referencial que ha sido fundamental para sus desarrollos y emprendimientos”, explica el Doctor Hernán Speisky, profesor titular de la Universidad de Chile y director del Laboratorio de Antioxidantes, LAOX, del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, INTA.

Con ello, Chile demuestra ser no solo un importante productor de frutas, sino que, además, un país capaz de sustentar con datos científicos la riqueza antioxidante de las frutas que consume



Dr. Hernán Speisky, profesor titular de la Universidad de Chile y director de LAOX del INTA.

y exporta. Complementariamente, con el apoyo de Corfo, el INTA invirtió en la acreditación (NCh-ISO 17025) y modernización de su Laboratorio de Antioxidantes, convirtiéndolo en un referente a nivel nacional y regional capaz de conjugar su instrumental de frontera con su equipo de profesionales en la aplicación de metodologías de análisis idénticas a las empleadas por la USDA.

ANÁLISIS DE VANGUARDIA

El experto agrega que la determinación de parámetros antioxidantes, como ORAC y contenido de polifenoles, flavonoides y/o antocianinas, ha sido fundamental para explorar el potencial que tienen diversas materias

primas, insumos y/o alimentos como productos particularmente ricos en antioxidantes. Cabe destacar, también, la continua asesoría que, en dirección a resolver acerca de iniciativas de innovación y estrategias de promoción de sus productos, LAOX entrega a emprendedores y empresarios. Ante un escenario de creciente demanda por I+D+i, LAOX se dispone además para trabajar junto a las empresas en la coejecución de los desarrollos y/o de contratos de investigación que estas resuelvan. Investigaciones realizadas por el INTA han contribuido a definir el potencial que tienen berries nativos, como maqui, murtila y calafate, para funcionalizar diversas matrices alimentarias, incorporándolos como frutos frescos y/o procesados. Lo anterior no solo ha aportado al desarrollo de nuevos alimentos funcionales, sino también al de productos nutra y dermacéuticos, cuyos mercados vienen creciendo en forma casi exponencial.

Según explica el Dr. Speisky, conocer la riqueza antioxidante de un determinado insumo y/o alimento funcional resulta fundamental para distinguir dicho producto frente a su competencia. Y agrega, en el caso del mercado de los berries, ya no se trata solamente de resaltar sus propiedades organolépticas, sino que —en conocimiento de sus propiedades saludables— destacar su riqueza antioxidante. “Para respaldar la ‘calidad saludable’ de estos frutos se precisa sustentar la misma, mediante certificados de análisis, convirtiéndose esto último en un elemento claramente diferenciador. Los expertos del agro saben bien que dentro de una misma especie y variedad pueden existir sustanciales diferencias de riqueza



Con esta iniciativa, Chile demuestra ser no solo un importante productor de frutas, sino que, además, un país capaz de sustentar con datos científicos la riqueza antioxidante de las frutas que consume y exporta.

antioxidante entre frutos que han sido sometidos a distintas condiciones edafoclimáticas y/o de poscosecha”, afirma el experto.

En opinión del profesor Speisky, no distinguir lo anterior equivale a tratar a los berries como una suerte de ‘commodities’. Dice que, en la perspectiva de incrementar la valorización de berries frescos o procesados, es necesario comprender que lo que nuestro país comercializa y exporta bajo la forma de berries es fundamentalmente ‘una química saludable’. “Es claro que aprovechando la crecientemente favorable disposición de los consumidores hacia productos comercializados como ‘más saludables’, la industria viene incorporando a los rótulos, etiquetas y/o tablas de composición nutricional de dichos productos, información respecto de su contenido antioxidante”, comenta el profesional.

En el marco del compromiso que tiene el INTA con la generación de nuevos conocimientos en torno a alimentos saludables, cabe mencionar que su Laboratorio de Antioxidantes destaca por sus continuas contribuciones científicas. Ejemplos lo constituyen la demostración que, dependiendo de la región de

cultivo, ciertas variedades de arándanos pueden alcanzar niveles ORAC y de polifenoles significativamente superiores a las reportadas para frutos de las mismas variedades pero cultivadas en el hemisferio norte.

CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA

“LAOX ha contribuido también en forma destacada al demostrar que en la cáscara de manzana existen polifenoles capaces de proteger la mucosa gástrica contra el daño inducido por helicobacter pylori y contra aquel asociado al uso de antiinflamatorios gastro-ulcerantes. En consecuencia, usando la cáscara de manzanas Granny Smith, LAOX junto a una importante empresa internacional desarrolló recientemente un extracto estandarizado que actualmente se encuentra en fase de desarrollo preclínico”, dice el Dr. Speisky. De gran interés, también para la industria agroalimentaria, han sido las contribuciones científicas que LAOX ha hecho respecto de las hortalizas, demostrando que especies como albahaca, perejil y cilantro exhiben valores ORAC y de polifenoles absolutamente comparables a aquellos que hasta hoy se consideraban solo propios de los berries.