

Por Karina Buzzetti, Ingeniera agrónoma, Magíster y Doctora en Ciencias de la Agricultura



Hace ya muchos años es posible encontrar en distintas fuentes frases que aluden al concepto de lo orgánico y natural como sinónimos de vida saludable y alimentos funcionales, llamándose a aumentar el consumo relativo de estos productos. No obstante el llamado subyacente a mejorar a nuestros hábitos de vida y alimentación es absolutamente atendible, según entendidos de las áreas de la salud, agricultura y toxicología, debemos aprender a diferenciar estos conceptos que no necesariamente pueden ser ligados.

Respecto a la definición de un producto natural, podríamos hablar de todo aquello en lo cual no han existido intervenciones profundas del hombre para modificar el producto (o insumo) de su estado original, por tanto la sal (cloruro de sodio) puede ser considerada un producto natural. En base a esto, el llamado a aumentar el consumo es, en este ejemplo, inválido frente a las múltiples evidencias médicas de que una mayor participación de la sal en la dieta provoca aumento de la presión arterial e hipertrofia cardiaca, y en consecuencia, aumenta los eventos cardiovasculares como infarto del miocardio y accidente vascular cerebral. De igual manera, el té de cicuta (*Conium maculatum*), utilizado por los antiguos griegos para dar muerte a Sócrates, corresponde a un extracto natural, tal y como otras infusiones generadas con plantas ricas en algunos alcaloides dañinos para la salud humana incluso en bajas dosis, y que fácilmente son encontradas en la naturaleza e incluso en algunos casos utilizados como extractos biopesticidas compatibles con la agricultura orgánica.

Lo mismo ocurre por la ingestión de hongos venenosos, lo que puede causar diferentes tipos de intoxicación o micetismos, las que dependerán del tipo de toxina que presenta el hongo ingerido. La ingestión de algunas especies que provocan micetismos, incluso en bajas dosis, puede generar desde cuadros de intoxicaciones leves, alucinaciones y/o hasta una muerte segura. Entonces, no es posible asumir directamente que algo por ser natural es beneficioso para la salud, no obstante existen algunos compuestos que son más seguros para la salud humana al ser entregados en su fuente natural que por medios sintéticos.

En cuanto a los productos de origen orgánico, me referiré a ellos entendiendo por esto aquellos que cumplen con un sistema de producción orgánica, ecológica o biológica. Para obtener este reconocimiento los alimentos deben cumplir con una certificación especial de los procesos productivos, lo que incluye la prohibición de uso de productos de síntesis química tales como fertilizantes y pesticidas. En este proceso, solo se podrán utilizar agroquímicos autorizados por la norma respectiva, y no se pueden utilizar para su producción semillas o plantas transgénicas.

No obstante, el objetivo de esta producción es disminuir los riesgos de exposición en la dieta a pesticidas de mayor toxicidad, lo cual ha sido en gran parte logrado por esta vía (Curl y colaboradores 2003) dada la diversidad de información y fuentes disponibles asociados a estos conceptos. Es muy común encontrar confusiones de conceptos y afirmaciones infundadas y/o rebatibles, atribuyendo grandes ventajas de este sistema de producción respecto a un sistema convencional. Así, luego de una creciente presión por potenciar estos sistemas productivos, en 1997 Woese y colaboradores realizaron una revisión profunda de 150 publicaciones en las cuales se comparaban productos obtenidos con ambos sistemas productivos, concluyendo que no existe evidencia de que la producción orgánica otorgue mejoras en valores nutricionales respecto a un producto obtenido por los procedimientos convencionales. Diversos autores han concluido aseveraciones similares (Worthington 2001; Bourn y Prescott 2002; Magkos y colaboradores 2003; Kristensen y colaboradores 2008; Lairon 2009, Rosen 2010) e incluso, el impacto real respecto a la menor exposición a pesticidas de alta toxicidad en la dieta ha sido cuestionada, entendiendo que actualmente la agricultura convencional ha aumentado los requisitos de regulaciones internacionales respecto a los límites máximos de residuos permitidos en alimentos, con lo cual son cada vez menos los casos de detecciones de residuos por sobre un nivel considerado de riesgo para la salud humana.

Si bien las ventajas de la agricultura orgánica han sido ampliamente discutidas desde sus primeros pasos, aún no está claro en totalidad para el mundo científico cuáles son concretamente los beneficios asociables a la mayor ingesta de estos productos en la dieta, bajo el marco de los aspectos regulatorios que ya existen para la comercialización internacional de alimentos. No obstante lo anterior, queda mucho por indagar respecto a la ingesta de productos no regulados o no fiscalizados, lo cual ocurre en mayor magnitud en países en desarrollo y subdesarrollados.

Así, parece ser que el llamado que debiese importarnos en verdad es el consumo de una dieta equilibrada y responsable, pues ejemplos de la excepción de lo que la concepción pública puede creer saludable abundan y puede que a veces, simplemente correspondan a una estrategia de marketing.

Referencias:

1. Bourn D, Prescott J. 2002. A comparison of the nutritional value, sensory qualities, and food safety of organically and conventionally produced foods. *Crit Rev Food Sci Nutr* 42(1):1-34.
2. Curl, C. L., Fenske, R. A., & Elgethun, K. 2003. Organophosphorus pesticide exposure of urban and suburban preschool children with organic and conventional diets. *Environmental health perspectives*, 111(3), 377.
3. Kristensen M, Ostengaard L, Halekoh U, Jorgensen H, Lauridsen C, Brandt K, Bugel S. 2008. Effect of plant cultivation methods on content of major and trace elements in foodstuffs and retention in rats. *J Sci Food Agric* 88(2):2161-72.
4. Lairon D. 2009. Nutritional quality and safety of organic food. A review. *Agron Sustain Dev* doi: 10.1051/agro/2009019.
5. Magkos F, Arvaniti F, Zampelas A. 2003. Organic food: nutritious food or food for thought? A review of the evidence. *Int J Food Sci Nutr* 54(5):357-71.
6. Rosen, J. D. 2010. A Review of the Nutrition Claims Made by Proponents of Organic Food. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 9: 270-277. doi: 10.1111/j.1541-4337.2010.00108.x
7. Worthington V. 2001. Nutritional quality of organic versus conventional fruits, vegetables, and grains. *J Altern Complement Med* 7:161-73.

www.portalfruticola.com