

LOLA RAIGÓN

Doctora ingeniera agrónoma y presidenta de la **Sociedad Española de Agricultura Ecológica**

“Si sumamos los costes indirectos por los impactos ambientales y nuestra salud, los alimentos ecológicos no son caros”

Ningún aspecto relacionado con la agricultura ecológica se le escapa a Lola Raigón (María Dolores Raigón Jiménez). Los suelos, los cultivos, el consumo, su impacto ambiental y sanitario y también las cualidades intrínsecas de los productos que lleva analizando en el laboratorio desde hace ya dos décadas. Ha sido investigadora principal, por ejemplo, de proyectos sobre *Manejo de la biodiversidad en agricultura ecológica y su influencia en la calidad de los alimentos* y *Mejora genética de la berenjena*, entre otros muchos.

La reconocida profesionalidad de Lola Raigón tiene un origen familiar, como ella misma revela en la dedicatoria del libro *Alimentos ecológicos, calidad y salud* (2007): “A mi padre, porque de ti aprendí, girando la cabeza a derechas e izquierdas, el nombre de tantos cultivos en esos viajes de infancia, y la pasión por la agricultura”. Pasión no le falta a esta investigadora del Departamento de Química de la Universidad Politécnica de Valencia que transita con total naturalidad del campo a las aulas y al laboratorio e incluso al mundo de la empresa, cuya colaboración considera imprescindible. Por eso ha apoyado personalmente el lanzamiento reciente en España de un producto Danone que lleva distribuyéndose en Francia desde hace más de 20 años. La agricultura ecológica sigue creciendo en España, primera potencia europea, gracias al entusiasmo y al conocimiento riguroso de personas entusiastas (¡qué placer escucharla!) como Lola Raigón.

Pregunta: *El último capítulo de su libro Alimentos ecológicos, calidad y salud se titula “Los alimentos sanos provienen de suelos sanos”, ¿no sería este un buen eslogan para las vallas publicitarias?*

Lola Raigón: Efectivamente, debería ser un eslogan, pero no publicitario sino informativo, porque la importancia del suelo es uno de los aspectos

más desconocidos de los sistemas agrícolas, aun siendo de los más importantes. El suelo es mucho más que un mero sustento físico de la planta; es el medio a través del cual la planta puede mantener un equilibrio vegetativo, sanitario y productivo.

P: *¿Cuáles son los males más graves de nuestros suelos agrícolas?*

L. R.: Los suelos están marcados por las diferencias de textura, de composición química, etc., pero a mi entender, el gran mal de los suelos convencionales es la pérdida de fertilidad biológica, ya que la incorporación de aportes de nitrógeno, fósforo, potasio y otros minerales, sin dejar que el propio suelo los genere, lleva a una gran erosión. La acumulación de sustancias fitosanitarias, sobre todo herbicidas, es otro mal importante.

P: *Me contaba que la cobertura con mantos vegetales puede ser un remedio para tratar suelos empobrecidos, una experiencia que su departamento ha desarrollado en los viñedos de la zona de Vinalopó, en la Comunidad Valenciana... ¿Cuáles son las terapias más razonables y menos costosas para tratar suelos degradados?*

L. R.: Sobre todo las aportaciones de materia orgánica y las rotaciones de cultivo. La zona del Vinalopó es muy árida, de suelos pobres, y la ausencia



de lluvia en los últimos años tampoco ayuda. Se trata de suelos cada vez más erosionados. La vida se les va. De ahí las cubiertas vegetales. Entre las ventajas que aportan a la agricultura ecológica podrían citarse la reducción de pérdida de suelo causada por la erosión, el aumento de infiltración de agua, especialmente en períodos intensos de lluvia, así como la reducción de la evaporación en primavera y verano; además del aumento de la biodiversidad, conservando la mesofauna (artrópodos, lombrices) y las poblaciones de aves que nidifican en el suelo. El acceso a los campos con el suelo húmedo inmediatamente después de llover es muy importante para realizar tratamientos en el momento adecuado y para la recolección de frutos, e incluso permite en ocasiones un aprovechamiento como alimento para el ganado.

“Las lechugas ecológicas contienen un 25% más de potasio y los tallos de hinojo un 14% más de calcio”

P: *La salud, en definitiva, es el último o el principal argumento de la agricultura ecológica, ¿por qué aparentemente estamos tan preocupados por la salud y no tanto por lo que comemos?*

L. R: Si repasamos las causas mayoritarias de las enfermedades, se evidencia que, hace más de 60 años, casi todas tenían que ver con factores infecciosos, mientras que en el momento actual, las principales enfermedades se relacionan con causas ambientales y una de las más importantes es la alimentación, algo que realizamos normalmente tres veces al día.

En la medida en que reconozcamos que los alimentos influyen en nuestro estado de salud, seleccionaremos de manera más consciente lo que comemos.

P: *De todos modos, usted misma dice que la dieta correcta no siempre cura, sino que actúa indirectamente fortaleciendo el organismo y el sistema inmunitario... ¿Es la dieta el punto de partida para todo lo demás?*

L. R: La dieta es un factor más de los muchos que influyen en nuestra salud, como la vida sedentaria o el tabaco. Todos ellos conforman una especie de satélites, por decirlo así, estrechamente relacionados con la alimentación.

P: *Se utilizan más de mil sustancias químicas que confieren a los alimentos cualidades que no tienen. Aun suponiendo que los controles son rigurosos, ¿sería razonable reducirlas?*

L. R: Estamos hablando de aditivos alimentarios empleados de forma masiva; algunos de los cuales, como los potenciadores del sabor o los colorantes, podrían eliminarse, y otros, sustituirlos por sustancias naturales que presentan acciones similares, por ejemplo, los antioxidantes.

P: *Por cierto, ¿es totalmente incompatible la agricultura ecológica con este tipo de sustancias o podrían admitirse determinados tratamientos en los productos ecológicos?*

L. R: Hay que recordar que los alimentos ecológicos proceden de un sistema normalizado con aplicación en toda Europa, lo cual significa que las sustancias autorizadas están indicadas con precisión en los anexos de la normativa: qué tipo de sustancia, en qué caso y bajo qué concentración.

P: *Hace ya 20 años que su departamento de la Universidad Politécnica de Valencia realiza experimentos en varias parcelas de la huerta de Valencia. Con afán divulgativo, ¿puede señalar algunas de las conclusiones más relevantes a las que han llegado?*

L. R: Las concentraciones de nitratos en las hortalizas de hoja disminuyen, las verduras ecológicas presentan mayor concentración mineral, el zumo de naranja ecológica contiene más vitamina C que el de naranja convencional y las sustancias antioxidantes están también en concentraciones superiores en las frutas ecológicas. Respecto a la biodiversidad cultivada, puede decirse que las variedades tradicionales, por ejemplo de lechuga, concentran mayores contenidos de minerales que las comerciales.

P: Efectivamente, en ese libro suyo que he citado al principio, describe varias investigaciones que demuestran una mayor concentración de determinados elementos fundamentales para el equilibrio del cuerpo (sodio, potasio, calcio, etc.) en los productos ecológicos. ¿Algún ejemplo más?

L. R: Las lechugas ecológicas contienen un 25% más de potasio y los tallos de hinojo un 14 % más de calcio.

P: De la experiencia que lleva a cabo con un grupo de productores de jamón de la sierra de Teruel se concluye, entre otros aspectos, que el uso de carne ecológica y el secado natural aporta grandes ventajas para la calidad de los jamones. ¿Qué hacen exactamente?

L. R: Estamos en una fase inicial y todavía no tenemos resultados concluyentes, pero el objetivo es analizar, desde el punto de vista de composición bromatológica, aquellos factores más relevantes en la carne procedentes de diferentes denominaciones, incluida la ecológica, y someter esa carne a dos sistemas de secado: el tradicional con ventana abierta y bajo condiciones controladas.

P: Los huevos son un producto fundamental en la alimentación. ¿Qué ventajas tienen los producidos en granjas ecológicas frente a los de gallinas enjauladas?

L. R: Los alimentos ecológicos de origen animal presentan mayor contenido en proteínas (2,6% en el caso del huevo) y tienen menos grasa, ya que las gallinas, de acuerdo con la normativa de bienestar animal, disponen de más espacio para moverse y queman más grasa, de manera que el



perfil lipídico de la grasa del huevo ecológico muestra un 8% más de ácido oleico.

P: Hace 50 años la principal fuente proteica era vegetal y ahora es animal, ¿qué consecuencias puede tener tal desequilibrio?

L. R: Por ejemplo, desde el punto de vista energético. Por un kilo de carne de vaca se consumen unos siete litros de petróleo. En relación con el gasto de agua, mientras hacen falta 550 litros para producir la harina necesaria en una ración de pan en los países industrializados, para 100 gramos de carne de ternera se precisan 7.000. Existen otros factores relacionados con la salud, porque el consumo de carne lleva asociado la ingesta de ácidos grasos saturados que repercuten negativamente sobre nuestro organismo.

P: En su departamento han analizado también los niveles de agua en determinados productos vegetales que tienen mucho que ver con su conservación. ¿Se conservan mejor los productos ecológicos?

L. R: Efectivamente, el contenido de agua en los alimentos frescos convencionales, principalmente por los efectos del empleo de sales fertilizantes nitrogenadas, puede variar entre el 5 y el 30% más que en los alimentos ecológicos. Un aumento del 15% implica que siete kilos de fruta u hortalizas producidas con agricultura con-

Lola Raigón realizando tareas de muestreo sobre el terreno.





Explicando las ventajas de la agricultura ecológica durante una feria en Cali (Colombia).

convencional contienen un kilo de agua más respecto a su equivalente en cultivo ecológico. Las frutas y verduras ecológicas tienen menor cantidad de agua y más materia seca. La col ecológica puede resistir hasta 24 días sin síntomas de pudrición, frente a los seis días de la convencional, y los frutos cítricos ecológicos aguantan seis semanas más de conservación en poscosecha.

“En la medida en que reconozcamos que los alimentos influyen en nuestra salud, seleccionaremos de manera más consciente lo que comemos”

P: También han analizado la capacidad antioxidante de las fresas ecológicas.

L. R: Las sustancias antioxidantes, sobre todo las de carácter polifenólico, se sintetizan en las plantas como respuesta a un determinado estrés. Al tener el cultivo ecológico mayor estrés en el proceso productivo, también es mayor el contenido de sustancias antioxidantes, un 26% más en fresas, un 40% en zarzamoras, un 15% en manzanas y un 17% más en pimientos.

P: Ya se ha dicho que la naranja ecológica contiene más vitamina C que la convencional. Teniendo en cuenta que la dosis diaria de vitamina C es de unos 60 miligramos, probablemente resulte más ventajoso consumir naranjas o zumos ecológicos, aunque sean algo más caros.

L. R: Así es. La mayor densidad nutritiva de los alimentos ecológicos se muestra también en el caso del zumo de naranja que, como promedio, en función de la campaña y la variedad, puede oscilar entre un 10 y un 20% más de vitamina C. Esta mayor densidad nutritiva implica que por cada euro gastado en alimentos ecológicos tenemos mayor concentración de nutrientes, más capacidad de nutrición, en definitiva.

P: Es interesante aclarar el asunto del precio porque casi todo el mundo da por hecho que los productos ecológicos son más caros y ello pudiera explicar en parte el alejamiento del consumidor de ingresos medios/bajos... ¿Son realmente más caros?

L. R: El precio es una cuestión de mercado y en él influyen muchos factores: desde el número de intermediarios a la temporalidad, ya que un tomate ecológico fuera de campaña es mucho más caro que el convencional. En cualquier caso, si sumamos los costes indirectos relacionados con los impactos ambientales y nuestra salud, los alimentos ecológicos no son caros.

Aun siendo una potencia productora, en España, no acabamos de dar el salto y casi todo lo que producimos se va fuera, al norte y centro de Europa, lo cual complica la vida al productor, que prefiere un demandante local

P: Igualmente se dice que los productos ecológicos pierden cualidades estéticas frente a los convencionales.

L. R: No siempre es cierto. Puede que hace años sí, pero hoy en día el consumidor ecológico es tan exigente como el convencional en ese sentido. Los aspectos de calidad visual son factores de mercado principalmente.

P: Comemos con la vista... y con los otros sentidos. El que menos interviene, dice usted, es el oído.

L. R: Todos los aspectos sensoriales influyen en la opción de compra, y en el caso de los alimentos vegetales es cierto que el oído es el que menos incidencia tiene. A pesar de ello, la textura de una lechuga puede manifestarse por el sonido al romper una hoja.

P: La Sociedad Española de Agricultura Ecológica, que usted preside desde 2012, va a cumplir pronto 25 años, ¿cuál es su balance?

L. R: Bueno, en estos cuatro años de gestión el balance es muy positivo, con dos congresos y cinco jornadas técnicas, más de 100 cursos y mucha repercusión en los órganos de decisión nacionales e internacionales. Pero lo importante no es lo realizado, sino lo que queda por hacer. No olvidemos que España es el primer productor europeo de alimentos ecológicos vegetales y el tercero en el sector ganadero. 