

XAVI PARRA / Doctor en Química y director de I+D+i en Citrosol

“Química verde para una agricultura ecológica eficaz”

Xavi Parra está al frente del laboratorio de Citrosol, un centro de vanguardia dedicado a la investigación y desarrollo de nuevas técnicas postcosecha, y en esta entrevista ofrece una perspectiva de cómo la postcosecha puede adaptarse a las necesidades de la agricultura ecológica. Una “química verde” que posibilite “conseguir eficacias equivalentes a las de los productos químicos tradicionales sintéticos” dentro del modelo ecológico.

► RAQUEL FUERTES. REDACCIÓN.

Valencia Fruits. ¿Era más seguro consumir frutas y hortalizas frescas hace 40 años que ahora?

Xavi Parra. Esta cuestión es muy recurrente. Efectivamente existe la creencia de que antiguamente la gente se alimentaba de forma más natural, más segura y saludable, con “menos química”. El primer punto importante para contestar a esta cuestión es concretar cuál es el horizonte temporal para dicha comparativa. Si nos remontamos a los 40 años que mencionas, la respuesta es que no. Desde 1980 hasta ahora las autoridades nacionales y europeas, y en todos los continentes han retirado del mercado muchos fitosanitarios por el riesgo para los humanos, o el medioambiente, que su uso conllevaba. El caso del DDT u otros insecticidas es paradigmático. Se han retirado por exigencia de las autoridades muchos productos que entrañaban algún riesgo.

Ahora se come más sano. Los riesgos mencionados son escrupulosamente evaluados por los organismos reguladores, en Europa la EFSA por ejemplo, restringiendo la salida al mercado solamente a aquellos productos que sean 100% seguros, fijando su dosis de uso y su límite máximo de residuos en fruto (LMR), y estableciendo programas de monitorización y control para asegurar su cumplimiento. En definitiva, tomando todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad del consumidor y el medioambiente. En este sentido, todos estos requisitos y medidas de evaluación y control se han ido intensificando y endureciendo con el paso de los años, y ahora es sin duda mucho más seguro consumir frutas y hortalizas frescas tratadas que hace 40 años, y desde luego que cuando empezaron a usarse los primeros productos fitosanitarios, cuando la normativa aún estaba por desarrollarse en su plenitud.

VF. ¿Cómo ve el futuro de la postcosecha?

XP. Existen dos tendencias fundamentales a las que la tecnología postcosecha tendrá que dar sin duda respuesta firme en los próximos años, encaminando sus desarrollos e innovaciones en esa dirección: la sostenibilidad o respeto por el medioambiente y la creciente demanda de productos hortofrutícolas más naturales, sin residuos de productos químicos sintéticos, con las denominaciones de orgánico, ECO o BIO.

VF. ¿Cuál es la propuesta de Citrosol para esa agricultura sostenible?

XP. La demanda de tecnologías sostenibles, basadas en la economía circular, el uso res-

ponsable de recursos y el respeto por el medioambiente es ya una tendencia imparable, tanto por la presión legislativa (la normativa en materia de medioambiente, así como los controles, se han ido endureciendo con los años) como por la presión del consumidor, a causa del aumento de “consumidores conscientes”, que realizan sus compras no solo basándose en las características intrínsecas del producto, sino también en que el producto sea producido en condiciones de sostenibilidad, respeto por el medioambiente, por los animales, por los derechos humanos y laborales, etc. Nos encontramos, por tanto, con que ya no basta con ofrecer al mercado soluciones postcosecha eficaces y rentables para el cliente, no basta con controlar el podrido, la deshidratación o las alteraciones de la piel de los frutos, sino que además hemos de conseguir estos objetivos con sistemas que trabajen de manera sostenible.

En este sentido la voluntad de Citrosol es integrar siempre como pilar fundamental en cada una de sus innovaciones esta dimensión de la responsabilidad social corporativa, ejemplos como el sistema Vertido Cero®, los Sistemas Citrocide® o las ceras de secado rápido, contemplan esta dimensión de la sostenibilidad y el respeto al medioambiente al ahorrar agua, reducir la generación de residuos o reducir la huella de carbono, entre otros. Es importante destacar que estas funcionalidades adicionales no



Xavi Parra afirma que la demanda de productos hortofrutícolas más naturales es una tendencia en auge. / CITROSOL

“Ahora se come más sano y, sin duda, es mucho más seguro consumir frutas y hortalizas frescas tratadas que hace cuarenta años”

“Además de ofrecer soluciones postcosecha eficaces y rentables, hemos de conseguir estos objetivos con sistemas que trabajen de manera sostenible”

“Con frecuencia el consumidor emplea indistintamente los términos orgánico, ecológico o ECO y BIO, pero son modelos de cultivo diferentes”

solo responden a una responsabilidad social, tienen también un impacto sobre la rentabilidad de nuestros clientes, ya que ahorros en el agua, el combustible o la gestión de residuos tienen también un impacto directo en la cuenta de resultados.

VF. ¿Y cuál es la situación actual con respecto a la demanda de productos de agricultura ecológica?

XP. La demanda de productos hortofrutícolas más naturales, sin residuos de productos químicos sintéticos, fundamentalmente plaguicidas y fertilizantes, es también una tendencia en auge y que seguro seguirá aumentando en los próximos años. En este punto es importante explicar las diferencias entre los términos

“orgánico”, “ecológico o ECO” y “BIO”, que con frecuencia el consumidor emplea indistintamente, pero que son diferentes. Un alimento ecológico es aquel en el que no se han empleado plaguicidas, ni semillas modificadas genéticamente. Los alimentos BIO son aquellos que no se han alterado genéticamente, pero en los que se pueden haber empleado plaguicidas durante su producción. Y, por último, los alimentos “orgánicos” son aquellos en los que no se han usado plaguicidas para su producción, pero en los que puede haberse llevado a cabo manipulación genética.

Esta tendencia está, al igual que la de la sostenibilidad, fuertemente influida tanto por la presión legislativa (ya que cada

vez la limitación de materias activas de síntesis es mayor por parte de los organismos reguladores), como por la presión de esos “consumidores conscientes”, que en este caso buscan no solo un producto de excelentes características organolépticas, sino también exento de residuos de sustancias químicas y sin manipulación genética, lo que normalmente se asocia por parte del consumidor a lo que llamamos agricultura ecológica.

VF. ¿Cómo puede responder la industria postcosecha a esos requerimientos que hacen única la agricultura ecológica?

XP. La reducción o eliminación del uso de plaguicidas de síntesis, de contrastada eficacia, conlleva en la inmensa mayoría de casos unas mayores pérdidas para la cadena de producción y distribución y, finalmente, un mayor desperdicio alimentario, abriendo un debate no exento de polémica que ya se dio en tiempos de la Revolución Verde: utilizar química sintética para evitar las mermas o no utilizarla y ser más naturales, pero condenar a la humanidad a morir de hambre a largo plazo. En este sentido, el reto para los que nos dedicamos a las soluciones postcosecha está precisamente en encontrar soluciones de “química verde”, basadas en productos de origen natural, con bajo perfil toxicológico y ecotoxicológico, que permitan conseguir eficacias equivalentes a las de los productos químicos tradicionales sintéticos, pero que sean compatibles con un modelo de agricultura ecológica, y que puedan también obtener un registro legal de uso.

De la apuesta decidida por esta filosofía nace nuestra gama BioCare by Citrosol, dentro de la cual destacan actualmente nuestros coadyuvantes de la gama Citrocide®, para desinfección de aguas de proceso de frutas y hortalizas, o los recubrimientos PlantSeal®, recubrimientos vegetales con excelente control de la pérdida de peso y los daños por frío, que, manteniendo una elevada eficacia, incluso superior a la de soluciones convencionales, cuentan con certificación para uso en agricultura ecológica. En sintonía con lo que demanda el mercado y la sociedad, seguimos trabajando duramente para ampliar esta gama de productos en los próximos años. Muestra de ello es nuestro Greencide, un novedoso producto a base de extractos vegetales para tratamiento en drencher, actualmente en vías de registro y que esperamos poder poner pronto en el mercado, que ha demostrado una eficacia comparable a la de los fungicidas de síntesis en control del podrido en cítricos, con efecto duradero en el tiempo, incluso en largos periodos de conservación, y con un amplio tiempo de retraso permisible entre infección y tratamiento, comparable al del fungicida de referencia imazalil.