

RESIDUO 0 EN AGRICULTURA: ENTRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL MARKETING



ANTONIO MARTINEZ
Periodista agroalimentario

Los alimentos libres de residuos de fitosanitarios, los Residuo 0, van ganando posiciones en los lineales. Una tendencia auspiciada por las grandes cadenas de distribución del continente que controla buena parte del comercio de frutas y hortalizas, lo que ofrece muy pocas opciones a los productores. O se integran o pueden quedar fuera del mercado. A nivel agronómico, supone un nuevo paso en la gestión integral de los cultivos en donde, además de optimizar los recursos, logrando una productividad óptima, se busca reducir al mínimo los riesgos sanitarios para hacer frente a los requerimientos de unos consumidores cada vez más preocupados por lo que comen.

El Reglamento 1107/2009 relativo a la comercialización de productos fitosanitarios en el ámbito de la Unión Europea define los residuos como “una o varias sustancias que se encuentren en o sobre vegetales o productos vegetales, productos animales comestibles, el agua potable u otros lugares del medio ambiente y que sean resultado de la utilización de un producto fitosanitario, incluidos sus metabolitos y los productos resultantes de su descomposición o reacción”. Así, los residuos son la consecuencia lógica

del empleo de los fitosanitarios en la producción de alimentos.

¿Son objetivamente peligrosos los residuos por debajo del LMR?

Pero al mismo tiempo, la Unión Europea minimiza los riesgos de la presencia de estas sustancias sobre la salud de los humanos. Y lo hace, como nos explica Marisé Borja, presidenta de la *International Biocontrol Manufacturers Association* España (IBMA): “Cuando existen riesgos para el consumidor impone unos límites máximos

de residuos, lo que se llaman el LMRs en español. Esos límites máximos de residuos vienen definidos en función del análisis de riesgo de los productos fitosanitarios”. La directora de IBMA España no tiene la menor duda de que el sistema es seguro: “Hay que insistir en que la legislación europea garantiza la seguridad alimentaria, aunque haya residuos”. La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) publica un informe en el que se evalúan los niveles de plaguicidas presentes en los alimentos. El último corresponde al año 2023 y los datos son contundentes. Se analizaron 132.793 muestras de zanahorias, coliflores, kiwis, cebollas, naranjas, peras, patatas, judías secas, arroz integral, centeno, hígado de bovino y grasa de ave, de las cuales 76.962 (58,0%) no contenían residuos apreciables. En 50.854 muestras (38,3% del total) se encontraron residuos por debajo de los límites legales. Eso significa que el 98,2% de las muestras cumplían las normas. En las restantes se localizaron incumplimientos por superación en los LMRs, pero tras ajustar los datos con la incertidumbre de la medición, las muestras no conformes alcanzaron el 1%. Y no menos interesante, el informe destacó los incumplimientos más notorios correspondieron a alimentos importados.

Pero hay un sector de la sociedad que cuestiona la inocuidad incluso de esas pequeñas cantidades de residuos. Es el caso de Mamen Cuéllar, responsable del Grupo de Investigación Agroecología, Soberanía Alimentaria y Bienes Comunes de la Universidad de Córdoba: “En los ámbitos donde yo trabajo se cuestionan los umbrales que ha establecido la EFSA para garantizar que un alimento es seguro. No se están estudiando los efectos de acumulación en el organismo a lo largo de los años, ni los efectos que generan cuando tú tomas varias sustancias distintas”. La misma existencia del concepto de residuos implica que pueden existir, y de hecho existen, los alimentos libres de residuos. La legislación europea los define como aquellos en los que esas materias activas, las trazas de fito-

nitarios, se encuentra por debajo de 0,01 mg/kg, o lo que es lo mismo, 0,01 partes por millón. Con esta definición entramos en el terreno de la agricultura y la alimentación de Residuo 0 o Libre de Residuos. Una tendencia en auge en el mercado europeo que ha crecido al calor de los requerimientos de las grandes cadenas de distribución, asegura Marisé Borja: "Puedo decir que nuestra experiencia desde la asociación de fabricantes de productos y de biocontrol sabemos que esto es una exigencia fundamentalmente de la cadena de valor. Hay esa demanda desde el consumidor que a su vez se lo traslada a los supermercados, que a su vez se lo traslada a los agricultores. Ha habido un incremento de esta demanda". Belén Torregrosa Moreno, directora de marketing en Veganic, una empresa española especializada en las biosoluciones para la agricultura, hace hincapié en cuál es la motivación real para el auge de estas prácticas: "Es verdad que cada vez los supermercados son más exigentes. Cada vez el binomio alimentación y salud está más presente en la mentalidad de los consumidores finales. Y bueno, realmente los supermercados marcan las reglas del juego". No es un detalle menor en tanto en cuanto que España es una potencia en la producción de frutas y hortalizas, donde se abastecen las principales cadenas de distribución europeas. Los productores saben que cultivan para un mercado global que se rige por nuevas normas, asegura Marisé Borja: "Ya hay muchos agricultores que se aseguran de que sus productos tienen residuos cero. Ya sea precisamente para evitar problemas a la hora de la exportación o para tener mayor valor añadido porque al final tener residuos cero implica una gestión de tu cultivo con mucho más cuidado y con mucha más planificación y por tanto pues esto tiene un incremento de costes, pero esos mercados están dispuestos a pagarlos". No lo ve de la misma forma Victoria Martín, responsable Comercial y de Marketing del Grupo Plus Berries, con años de experiencia, también como productora de frutas con Residuo 0 y ecológicas: "Hay muy pocos clien-



tes que valoren el cero residuos, muy pocos. Los clientes no quieren poner en el supermercado cero residuos de pesticidas en un producto, porque ¿Qué ocurre con lo que hay al lado y no lo es? La mayoría de las empresas internacionales, sobre todo los grupos alemanes, son los que están exigiendo más. Aparte de lo que te permite la Unión Europea, te exigen que tengas un 33% del LMR permitido".

Residuo 0 versus ecológico: la confusión del consumidor

A primera vista no está claro que posición ocupa esta forma de producir dentro de las múltiples certificaciones ambientales que pueden tener nuestros alimentos. Belén Torregrosa trata de poner un poco de orden, desde su experiencia en una empresa especializada en biosoluciones, lo que, a priori, parecen destinadas fundamentalmente para la agricultura ecológica: "La realidad es que convivimos con el químico. Es un aliado para llevar el cultivo adelante. Cuando se tiene que utilizar el químico se utiliza, pero intentamos que esos residuos, cuando los combinamos con nuestros productos, pues que no lleguen al consumidor final, es decir, que se metabolicen al principio del ciclo". Aquí es importante cómo se realizan los tratamientos, los tiempos

que se maneja, pero más aún el resultado final: el Residuo 0: "Hay dos opciones en el ciclo del cultivo. La opción número uno sería al inicio aplicar el químico para, digamos, controlar si hay un ataque y el resto del ciclo del cultivo hasta la cosecha sería ya aplicar productos como los de biocontrol, para no crear más residuos. Es decir, generamos residuos, para luego darle tiempo a la planta para que los metabolice y esos residuos desaparezcan y en el resto del ciclo aplicar biosoluciones. La opción número dos sería mezclar con químicos, es decir, durante todo el ciclo de cultivo o alternar también. Durante el ciclo de cultivo se puede aplicar en combinación con químicos de síntesis para reducir la dosis del químico y que no haya tanto residuo o pues alternar, hacer una aplicación de químico, otra de biosoluciones". Pero cabe preguntarse si el consumidor (el que exige un producto más seguro) tiene claras las ventajas e inconvenientes cuando elige un producto Residuo 0. Mamen Cuéllar, desde la UCO, no duda en calificar esta situación como confusa para el consumidor que se enfrenta a diversas certificaciones sin tener muy claro que diferencias hay entre ellas: "Toda esta proliferación de nombres responde a una lógica, tienen un sentido, pero efectivamente,

El sector opina

¿CUÁL ES EL MOTOR DE LA EXTENSIÓN DEL RESIDUO 0 EN NUESTRA AGRICULTURA?



MARISÉ BORJA

Presidenta de la International Biocontrol Manufacturers Association España (IBMA)

“El consumidor es libre para elegir. Si el consumidor demanda Residuo 0 y está dispuesto a pagarla, pues yo no veo inconveniente que el agricultor utilice las herramientas para proporcionarlo. Lo que uno no puede pedir es Residuo 0 sin ser consciente que eso implica un mayor trabajo por parte del agricultor”.

BELÉN TORREGROSA

Directora de marketing de Veganic Nature

“Es verdad que cada vez los supermercados son más exigentes. Cada vez más, el binomio alimentación y salud está presente en la mentalidad de los consumidores finales. Y bueno, realmente los supermercados marcan mucho las reglas del juego”.

MAMEN CUÉLLAR

Responsable del Grupo de Investigación Agroecología, Soberanía Alimentaria y Bienes Comunes de la Universidad de Córdoba

“Yo no diría que esto es solo marketing, en absoluto. Porque creo que es algo que viene respaldado por organizaciones de consumidores y otros colectivos”.

VICTORIA MARTÍN

Responsable Comercial y de Marketing del Grupo Plus Berries

“Nos tenemos que ir preparando para cuando te digan que no puedes utilizar nada. El que no esté acostumbrado a producir de esta forma lo va a pasar muy mal y se van a perder muchas empresas”.

la gente está súper confundida con gran cantidad de sellos. Por ejemplo, entre una Producción Integrada y otra Residuo 0 hay menos diferencias que entre una ecológica y un Residuo 0. La integrada fue la primera que dijo vamos a medir cuándo hacemos las cosas y con qué cantidades. La gran diferencia entre el residuo cero y la ecológica es que el residuo cero sigue utilizando productos químicos, con lo cual el producto te va a llegar a tu mesa limpio, pero el ciclo de producción sigue siendo contaminante”.

Biocontrol: la gran apuesta

“Lo que sí que está claro es que utilizar las herramientas de biocontrol exige mayor conocimiento de la agronomía del cultivo”, asegura Marisé Borja. “Lo que ha demostrado el siglo XXI es que para poder cultivar debes tener cono-

cimientos de agronomía y también de ecología. El productor medio debe tener conocimientos de agronomía para hacer una gestión integrada de cultivos y utilizar todas las herramientas. Lo que uno no puede pedir es residuos cero sin ser consciente que eso implica un mayor esfuerzo y trabajo por parte del agricultor”. De hecho, la búsqueda del Residuo 0 parece el escenario perfecto para las empresas de biocontrol como Veganic: “Yo diría que entre un 80 y un 90% de nuestras ventas van para agricultura convencional y un 10 o un 20% como mucho, va para agricultura ecológica” explica Belén Torregrosa. “Ahora mismo estamos cubriendo aproximadamente 55 plagas y enfermedades y estamos presentes en todos los cultivos de alto valor. Estamos hablando de hortícolas, de *berries*, de frutales, tropicales. Viña, por ejemplo

En cultivos de bajo valor como cereales y demás, pues no estamos tan presentes por la naturaleza de nuestros productos, pero estamos en ello”.

Las Administraciones también apuestan por este modelo. Este año, por primera vez, se han instaurado ayudas de los Fondos Operativos a los cultivos libres de residuos en frutas y hortalizas justificadas. Para ello, la organización de productores deberá incluir en su programa operativo esta acción durante al menos cinco años y la explotación deberá contar con un protocolo de gestión del cultivo que garantice una cosecha final libre de materias activas por debajo aportando el listado de productos o sustancias que esté justificado utilizar y el número de analíticas necesarias para el manejo del cultivo. El importe máximo por hectárea es de 914,82€.

EL MINISTERIO DE AGRICULTURA IMPULSA LA PRODUCCIÓN RESIDUO CERO CON NUEVAS AYUDAS PARA EL SECTOR

Las necesidades de los productores y las nuevas exigencias de alimentos sin residuos de pesticidas se alinean en las últimas campañas. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) ha dado un paso al frente y creado una línea de ayudas específica.

El MAPA ha puesto en marcha una línea de ayudas económicas destinada a incentivar la producción en Residuo Cero dentro de los Programas Operativos de las Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas (OPFH). Esta iniciativa, que se enmarca en el nuevo Plan Estratégico Nacional, tiene como objetivo principal financiar la transición del sector hacia prácticas agrícolas más sostenibles y seguras para el consumidor.

Las subvenciones, con un importe máximo de 914,82 € por hectárea y año, se canalizan a través de la Medida A. ix.9 'Producción Residuo Cero', incluida en el Plan Nacional de la PAC. Este apoyo financiero, que podrá solicitarse durante un periodo de cinco años, busca compensar los costes adicionales derivados de la adopción de protocolos de producción que garantizan la ausencia de residuos de productos fitosanitarios en la cosecha final, concretamente los gastos de tratamientos fitosanitarios y las analíticas de laboratorio.

Asimismo, la medida A. ix.9 'Producción Residuo Cero' es totalmente compatible con la Medida A. ix.1 'Sistemas de calidad distintos de producción integrada y ecológica', por lo que una Organización de Productores de Frutas y Hortalizas (OPFH) puede solicitar financiación a través de



ambas medidas para un mismo cultivo o área de producción, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos para cada una.

LA CERTIFICACIÓN ZERYA® COMO GARANTE TÉCNICO

“Manejo del cultivo bajo un sistema de calidad reconocido distinto a producción integrada o ecológica” (A. ix.9). Para acceder a estas ayudas, los agricultores deben contar un sistema de calidad para conseguir el Residuo Cero, un requisito que se satisface a través de la certificación de entidades especializadas. En este contexto, la certificación de ZERYA® se articula como un instrumento técnico



clave para las OPFH que aspiran a beneficiarse de estas ayudas.

La relevancia de esta certificación reside en la distinción técnica que se establece entre el Límite Máximo de Residuos (LMR) y el Límite de Detección (LoD). El Reglamento (UE) nº 396/2005 fija los LMR como límites legales de tolerancia a la presencia

de residuos con fitosanitarios. El estándar de ZERYA® requiere que los niveles de plaguicidas sean inferiores al Límite de Detección de los equipos de laboratorio (<0,01 ppm o mg/kg). Este criterio, de carácter analítico, garantiza que los productos certificados están, a efectos prácticos, libres de residuos detectables.

UNA PRODUCCIÓN CONVENCIONAL, DE EXCELENCIA Y COMPETITIVA

El protocolo de certificación de ZERYA® permite a los productores justificar su elegibilidad para las ayudas del MAPA de manera rigurosa. El proceso incluye la verificación de la adopción de sistemas de gestión integrados, el control de los productos a través de análisis de laboratorio y la garantía de trazabilidad en todo el proceso productivo.

La implementación de este modelo de producción, respaldado por las ayudas gubernamentales, no solo contribuye a la mejora de la salud del suelo y la biodiversidad, sino que también refuerza la posición competitiva del sector agrícola español. Al garantizar la seguridad y la calidad de sus productos, los agricultores pueden acceder a mercados nacionales e internacionales que demandan alimentos libres de residuos, consolidando la confianza del consumidor y asegurando la rentabilidad a largo plazo.

NUEVOS PROGRAMAS OPERATIVOS (A.IX.9) RESIDUO CERO DE 2025 A 2030

Ayuda de 914 €/ha anuales. A partir de septiembre 2025
QR CODE - A. ix.9 - Programas y fondos operativos. Plan estratégico nacional. Directrices medioambientales del MAPA en 2025



En: <https://zerya.org/wp-content/uploads/2025/06/Folleto-Ayudas-Residuo-Cero-del-MAPA-2025-30-ZERYA-SIn-Residuos-de-Pesticidas-VF.pdf>

Más información:
consultas@zerya.org – www.zerya.org