

PRODUCCIÓN HORTÍCOLA RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE Y CONSUMO

A. MONSERRAT DELGADO
Consejería de Agricultura y Agua.
Región de Murcia

RESUMEN

La agricultura, siendo una alteración del medio ambiente natural, ha llegado a formar parte del mismo. Sin embargo, para que una producción hortícola pueda considerarse respetuosa o compatible con el medio ambiente, tiene que cumplir como requisito imprescindible el de ser «sostenible».

Esto implica que no sea degradante de los suelos agrícolas, que sea fitopatológicamente estable y manejable, que utilice al máximo los recursos y mecanismos naturales y que no implique una contaminación del entorno. Además, para que esta agricultura se pueda mantener «sea sostenible», debe satisfacer plenamente las exigencias de Sociedad, en cuanto a disponibilidad, calidad y seguridad de los productos obtenidos, y debe ser técnica y económicamente viable para el Sector.

A lo largo de los últimos años se han desarrollado en España toda una serie de «Normas de Calidad» en las producciones agrícolas, tanto públicas como privadas, que intentan dar respuesta a las nuevas exigencias de los mercados y de la Sociedad.

La Producción Integrada representa un avance muy importante en la garantía de la calidad de las producciones agrícolas, respecto a la agricultura tradicional. Seguridad alimentaria, sostenibilidad y respeto medioambiental, junto al control de los procesos productivos y certificación, son las palabras clave que definen la Producción Integrada.

INTRODUCCIÓN

La actividad agraria, por el simple hecho de favorecer unas determinadas especies vegetales, las cultivadas, en detrimento de la biodiversidad que representan los ecosistemas naturales, implica ya un drástico cambio en el medio natural. Lo importante es conseguir que esta actividad se integre en el medio ambiente, de una manera equilibrada y no degradante.

En los países desarrollados no sólo se han cubierto las necesidades de consumo de frutas y hortalizas, sino que su excesiva producción ha llegado a producir problemas de

excedentes. La agricultura tradicional, cada vez más intensiva y productivista, con grandes insumos, tanto químicos (fertilizantes, fitosanitarios, plásticos...), como energéticos, ha ido incrementando los desequilibrios en los ecosistemas agrarios, acrecentando los riesgos medioambientales y las posibilidades de residuos en las producciones.

Tras las alarmas sanitarias de los últimos años, la opinión pública se ha sensibilizado frente a todo lo que suena a «químico o veneno», incluidos los plaguicidas, o que pudieran resultar perjudiciales para el medio ambiente. Incluso, esta sensibilización ha sido utilizada de manera interesada, para establecer barreras o trabas comerciales frente a determinados productos o zonas de producción.

Para paliar estos aspectos, a lo largo de los últimos años, se han ido elaborando «*Normas de calidad*» en la producción de los productos hortofrutícolas, entre las que destacan las de Producción Integrada. Los objetivos básicos marcados han sido los de ofrecer una mayor garantía sanitaria, respeto medioambiental, seguridad laboral y ventajas comerciales; con los controles y certificaciones correspondientes.

La Producción Integrada se define como «*sistemas agrícolas de obtención de vegetales que utiliza al máximo los recursos y mecanismos de producción naturales y asegura a largo plazo una agricultura sostenible, introduciendo en ella métodos biológicos y químicos de control y otras técnicas que compatibilicen las exigencias de la sociedad, la protección del medio ambiente y la productividad agrícola, así como las operaciones realizadas para la manipulación, envasado, transformado y etiquetado de productos vegetales acogidos al sistema*».

Vamos a señalar precisamente las medidas recogidas en estas Normas, como ejemplo de producción hortícola respetuosa con el medio ambiente.

PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS RESPETUOSAS CON EL MEDIO AMBIENTE

La PI establece toda una serie de medidas, que tienen como principal objetivo racionalizar los sistemas de producción de hortalizas en su conjunto, en el espacio y en el tiempo, minimizando los efectos nocivos que estas prácticas pueden tener sobre el medio ambiente y la calidad de sus producciones, a la vez que puedan ser rentables para sus productores.

Entre las principales medidas que, directa o indirectamente, van a incidir en la sostenibilidad de estos sistemas agrarios y, por lo tanto, en su integración en su medio ambiente, sin degradarlo, vamos a citar las siguientes:

– Medidas de recuperación y mantenimiento de la fertilidad de los suelos

Su principal objetivo es evitar la excesiva intensificación de los ciclos de hortalizas que esquilman los suelos y degeneran en problemas fitopatológicos y de fertilidad. Para ello se establecen unos periodos mínimos al año, de recuperación de los suelos, durante los que no se pueden establecer cultivos intensivos. Además, se limitan las posibles rotaciones de hortalizas, en especial de las mismas familias botánicas.

En los casos excepcionales donde se permite el monocultivo de una determinada especie, hay que cumplir una serie de medidas correctoras, como son el establecimiento de cubiertas naturales o inducidas durante un determinado período, prácticas de biofumigación y/o solarización o mantenimiento de un barbecho durante un cierto tiempo.

– Riegos y fertilización

Las prácticas de fertirrigación van a tener una incidencia directa para el medio ambiente si no se realizan correctamente, ya que pueden incidir sobre los acuíferos o contribuir a la salinización o desequilibrio nutricional de los suelos. La materia orgánica tiene un papel importante en el mantenimiento de la conservación de la fertilidad de los suelos, mejorando su estructura, actividad biológica y la lenta liberación de nutrientes. Por su parte, la optimización en el consumo de agua adquiere cada vez más importancia desde el punto de vista medioambiental y económico.

De un riego y abonado equilibrado va a depender también, en gran medida, la calidad de las producciones obtenidas, e incluso la sensibilidad del cultivo frente a determinadas patologías.

Por todo ello, en las normas de PI se establecen unos niveles mínimos de materia orgánica para el suelo, y su incorporación en el caso de deficiencias, la utilización de sistemas de alta eficiencia del riego y abonado, aportaciones máximas de nutrientes y análisis periódicos de los niveles de fertilidad del suelo y de las aguas de riego utilizadas. El objetivo fundamental de estas medidas, además de conservar y mejorar la fertilidad de los suelos y limitar los riesgos de contaminación ambiental, es obtener unos productos de la máxima calidad organoléptica.

– Manejo fitosanitario

La optimización de las técnicas de manejo fitosanitario van a tener una incidencia directa sobre el medio ambiente y la calidad y seguridad de los productos obtenidos.

Por ello, en una agricultura de calidad, como la PI, se da prioridad a una serie de **medidas tecnológicas**, como es la elección y calidad del material vegetal a introducir, los marcos de plantación, higiene de las parcelas de cultivo, prácticas culturales adecuadas (podas, manejo de la ventilación,...), características de las estructuras (en el caso de cultivos protegidos) o la utilización de trampas cromatrópicas y sexuales, todo ello encaminado a prevenir y reducir la incidencia de las posibles patologías del cultivo.

Asimismo, se da prioridad a los métodos de Control Biológico de Plagas, favoreciendo la instalación en las plantaciones de artrópodos beneficiosos naturales de la zona o la introducción masiva de aquellos, que siendo autóctonos, han sido multiplicados en insectarios. A la utilización de insecticidas biológicos, también se le da prioridad sobre los químicos.

En control químico de plagas, mediante la utilización de fitosanitarios, está permitido en PI, pero siempre con una serie de limitaciones respecto a la elección de los productos a utilizar, características y estado de la maquinaria, equipos de protección o formación de los aplicadores.

En todo caso, al igual que en el resto de las prácticas de cultivo, pero muy especialmente para poder realizar una intervención química, tiene que haber una recomendación por escrito y justificada de los motivos, por parte del técnico responsable de la explotación o, en su caso, agricultor cualificado (con formación y experiencia específica en PI). Las cantidades y condiciones de aplicación tienen que quedar también reflejadas en los Cuadernos de Explotación.

– Medidas específicas de protección ambiental

Otras medidas específicas de protección ambiental, van dirigidas a la gestión de restos vegetales, a prevenir la contaminación de origen agrario o a establecer áreas de compensación ecológicas.

En relación a los restos vegetales, que constituye una importante fuente de materia orgánica, extraída del terreno, lo ideal es reutilizarlos en la propia explotación, bien incorporándolos cuando no representen riesgos patológicos, aprovechándolos para realizar una biofumigación del suelo o bien compostándolos previamente a su reintroducción en el terreno. Como alternativa, se recomienda que se aproveche para otros usos, como podría ser la alimentación de ganado o como fuente energética. Como última alternativa, queda la retirada y vertido o quema controlada.

Sobre otros contaminantes, se establece la obligatoriedad de que se gestionen y controlen correctamente los envases de fitosanitarios y fertilizantes, así como los restos de plásticos, mallas, materiales de riego, etc. En relación a los acolchados del terreno, se prohíbe su utilización, salvo que se realicen con materiales rápidamente degradables o bien se retiren posteriormente del terreno para su adecuada gestión.

Hay establecidas otras medidas encaminadas a la prevención de derivas en los tratamientos o a las contaminaciones en los procesos de llenado o limpieza de los equipos.

ALGUNOS AVANCES EN LA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE EN LA REGIÓN DE MURCIA

Siendo la formación y la experimentación los pilares básicos de una agricultura moderna y respetuosa con el medioambiente y el consumidor, podemos considerar a las ATRIAS, con el intercambio de información y colaboración que se ha conseguido entre sus técnicos, como uno de los puntos de avance más importantes que ha tenido la agricultura regional en los últimos años. Las normas técnicas de PI, en cuya elaboración han participado activamente, se han convertido en una buena herramienta de trabajo.

Tanto la racionalización en el uso de fitosanitarios y fertilizantes, como la introducción de nuevas tecnologías, que en la práctica se traduce en una menor aportación de contaminantes, se los debemos en gran parte a una mejor preparación de los técnicos.

Quizás, uno de los productos en los que más se han modificado las técnicas de cultivo, en especial en cuanto a su manejo fitosanitario se refiere, ha sido el del pimiento de invernadero del Campo de Cartagena. Hace tan sólo unos años, la realización de más de una treintena de tratamientos, con mezclas de tres y cuatro productos, llegaba a ser habitual.

Sin embargo, desde la campaña 1996-97 en que comenzaron a realizarse las primeras experiencias de control biológico de plagas en el seno de las ATRIAS, y tras unos primeros años con muchas dificultades en el manejo de este tipo de estrategias, se ha llegado a una situación, en la que más del 70% de la superficie de este cultivo, se maneja bajo técnicas de control biológico de plagas, con sueltas de diferentes artrópodos beneficiosos.

Incluso en las estrategias de control de la oidiopsis, endémica en estas zonas, se está produciendo un importante cambio con la introducción, cada vez más generalizada, de los sublimadores de azufre, lo que ha limitado, todavía más, la utilización de fitosanitarios a niveles extraordinariamente bajos, difícilmente predecibles hace tan sólo 10 años.

Otro de los cultivos en los que se han visto reducidos los tratamientos fitosanitarios, ha sido el del pimiento de pimentón del Valle del Guadalentín. Siendo un cultivo muy tradicional, en el que se realizaban muy pocas intervenciones químicas, a finales de los ochenta se produjeron graves problemas con la introducción del trips *Frankliniella occidentalis* y el virus del bronceado del tomate «TSWV», que derivó en tratamientos intensivos contra el vector, degenerando en un gran desequilibrio de la fauna auxiliar. Este desequilibrio incrementó todavía más la problemática y los tratamientos fitosanitarios, con un incremento de gastos y menores producciones, que a punto estuvo de terminar de hundir al sector, como lo había hecho ya en otras zonas.

Tras varios trabajos de campo y la confianza de muchos agricultores, que realmente no tenían otra alternativa, se volvió a realizar una producción mucho más racional, basada en la utilización del azufre y en los tratamientos más respetuosos con la fauna auxiliar, que han permitido su continuidad hasta la fecha.

En las plantaciones de tomate para consumo en fresco de toda la zonal litoral de Águilas, Lorca y Mazarrón, se habían producido también importantes desequilibrios, como consecuencia de la introducción de una serie de virosis transmitidos por insectos, en especial el virus del rizado o cuchara del tomate «TYLCV», cuyo vector es *Bemisia tabaci*. Los tratamientos fitosanitarios contra moscas blancas, lejos de resolver el problema, han provocado la selección de *Bemisia*, más tolerante a los mismos, en detrimento de *Trialeurodes*.

La puesta en práctica de un Plan de Actuación para mejorar la fitosanidad del tomate, basado en el Control Biológico de *Bemisia*, para el que se han liberado este año 85 millones de individuos, y la potenciación de toda la fauna auxiliar autóctona, limitando los tratamientos fitosanitarios más agresivos, parece que está dando sus frutos.

Además, al actuar sobre otros cultivos potencialmente hospedantes de moscas blancas, sus condiciones fitosanitarias han mejorado también, de tal forma, que las plantaciones de sandía de la zona se llevan prácticamente en control biológico, si apenas intervenciones fitosanitarias, al igual que el melón, aunque en este caso ofrece algunos problemas más.

Incluso en las zonas ajardinadas, con plantas hospedantes de plagas, se viene realizando un control biológico de plagas, con excelentes resultados.

Como resumen, se podría decir que, tras unos años de desenfreno en la producción de hortalizas, se está produciendo un cambio muy rápido e importante hacia técnicas más respetuosas con el medio ambiente y el consumidor, en muchos casos forzado por la mayor sensibilidad de la sociedad, las exigencias de los mercados y el fracaso de una lucha química irracional frente a determinados problemas.

La investigación y la experimentación a nivel de campo, así como la valentía de técnicos y agricultores, cada vez con mayor formación y profesionalización, son la base para seguir avanzando en la agricultura del siglo XXI.