

¿Cómo mitigar los efectos de la sequía en el campo valenciano?

LUIS CANO MARTÍNEZ

Ingeniero agrónomo. Socio fundador del estudio valenciano MasQueIngenieros y especialista en gestión de proyectos de ingeniería industrial y agraria

La sequía representa un desafío significativo para la agricultura valenciana, lo que afecta a la producción de alimentos y a la estabilidad económica de las comunidades rurales. Los ingenieros del ramo estamos comprometidos a ayudar a los agentes implicados, como ayuntamientos, diputaciones, agricultores y organizaciones agrarias a implementar soluciones técnicas eficaces.

Para comenzar, el riego eficiente es fundamental para reducir el consumo de agua en la agricultura. Los sistemas de riego por goteo, microaspersión, riego subterráneo o el riego por pulsos, permiten aplicar el agua directamente a las plantas. Además, con la instalación de sensores de humedad en el suelo podemos optimizar el riego con un ajuste automático, de acuerdo con las necesidades reales del cultivo.

También, la captación de aguas superficiales durante periodos de sequía como el que atravesamos, garantiza un suministro continuo de agua no solo para la agricultura sino para otros consumos, como el doméstico, el industrial, el ganadero o el terciario. Así, las presas, los embalses, los depósitos y los aljibes como sistemas de recolección de aguas pluviales son esenciales para almacenar agua durante las temporadas de lluvia. Por su parte, la captación de aguas subterráneas con la perforación de pozos para extraer agua de acuíferos subterráneos es un sistema que se ha usado habitualmente para asegurar el suministro de agua tanto para la agricultura como para otros usos. Con todo, algunos acuíferos subterráneos están sobreexplotados y es fundamental su conservación, por lo que no puede abordarse el suministro de agua a partir de estas captaciones.

Antes, es fundamental analizar y plantear técnicas de recarga artificial de acuíferos para aumentar el almacenamiento de agua subterránea. Algo que podemos conseguir a través del diseño de microcuencas, actuaciones que limiten la velocidad del agua de lluvia sobre el terreno para mejorar su

retención en el suelo y con la mejora de la infraestructura verde o de los jardines de lluvia.

Actuaciones que nos permitirán reducir la escorrentía, mejorar la cantidad y la calidad del agua filtrada, recargar los acuíferos, mejorar los hábitats para la vida silvestre e incrementar el atractivo visual de las áreas donde se acometan las actuaciones, como herramientas educativas sobre la gestión sostenible del agua. Asimismo, el uso de otras fuentes de suministro de agua alternativas, como el agua potable procedente de plantas desalinizadoras o el uso de agua procedente de las EDAR, son fundamentales para que los acuíferos se recarguen en épocas de lluvias. Dichas técnicas han de aparejar acciones a favor de la eficiencia en las redes de suministro, para limitar al máximo las pérdidas en el sistema de distribución y campañas públicas de concienciación sobre la importancia de la gestión sostenible del agua.

El uso de agua reciclada tiene muchos beneficios, si bien es esencial gestionar adecuadamente los riesgos asociados para garantizar su seguridad y eficacia. Mediante el uso de tecnologías avanzadas de tratamiento, programas de monitoreo y control de calidad, y la educación de los usuarios, se pueden mitigar los riesgos y maximizar los beneficios del agua reciclada.

La agricultura, a su vez, debe ser protagonista, con prácticas que mejoren y mantengan la salud y la fertilidad del suelo, aumenten la biodiversidad y reduzcan la erosión mientras se mejora la productividad y la sostenibilidad de los sistemas agrícolas. En este sentido prácticas como la labranza de conservación, la rotación de cultivos, el intercalado de cultivos de cobertura, la siembra directa, el uso de abonos verdes o el manejo integrado de plagas ayudan a conservar la humedad del suelo. Estas técnicas aumentan su capacidad para retener agua, mejoran la fertilidad, reducen costos, reducen la pérdida de suelo fértil y son una forma de mitigación del cambio climático.

En su aplicación, con enmiendas orgá-

nicas, como el compost y el estiércol; o con enmiendas inorgánicas, como la arcilla, el mulching con paja, hojas u otros materiales puede mejorar significativamente la fertilidad del suelo y su capacidad de retención de agua. La mejora de suelos se considera una parte de la agricultura de conservación desde un marco eminentemente sostenible.

Por otro lado, es esencial impulsar el desarrollo y la plantación de variedades de cultivos tolerantes con la sequía para mantener la producción agrícola en condiciones de estrés hídrico. Estas prácticas no solo mejoran la eficiencia del uso del agua, sino que también aseguran la sostenibilidad a largo plazo de los sistemas agrícolas, protegen el medio ambiente y mejoran la seguridad alimentaria. La combinación del uso de cultivos resilientes con la realización de agricultura de conservación es fundamental para el ahorro de agua. En paralelo, el monitoreo y la gestión eficiente del agua en la agricultura son cruciales para optimizar el uso del agua, aumentar la productividad y garantizar la sostenibilidad. Los sensores y las tecnologías de monitoreo permiten gestionar el uso del agua en tiempo real.

Por último, las políticas deben fomentar la cooperación entre el sector público y privado para implementar soluciones efectivas a largo plazo con la participación de todas las partes interesadas con un enfoque integrado cuya finalidad sea la conservación y la sostenibilidad. La colaboración entre gobiernos, industrias y comunidades es crucial para desarrollar y mantener sistemas de reutilización de agua seguros y sostenibles.

La sequía es un desafío significativo, pero con las medidas adecuadas y la colaboración de todos los actores implicados, podemos mitigar sus efectos y asegurar una agricultura sostenible. En esa dirección, los ingenieros agrónomos estamos comprometidos con ofrecer soluciones integrales y efectivas para la gestión del agua, contribuyendo a un futuro más sostenible y resiliente.