

Desafíos del sector agrícola ante el estrés hídrico



Robinson Sáez Lazo
Director CREA UCSC

La agricultura enfrenta uno de sus mayores retos con el estrés hídrico, la falta de hidratación y el impacto del calor extremo en las plantas. Las altas temperaturas generan daños significativos en los cultivos, incrementando la demanda de agua debido al aumento de la tasa de respiración vegetal, mecanismo esencial para la supervivencia de las plantas ante condiciones adversas.

El crecimiento, la producción y el rendimiento de los cultivos se ven amenazados por estos factores, a lo que se suma la exposición prolongada a altas temperaturas, que en muchas ocasiones no es reconocida a tiempo por los agricultores o se confunde con enfermedades de temporada. Detectar estas amenazas de manera oportuna es clave para evitar pérdidas en la producción anual. Asimismo, la amenaza de incendios forestales, que pueden devastar cosechas en cuestión de minutos, obliga a los agricultores a adoptar estrategias innovadoras para mitigar estos riesgos.

Abordar estos desafíos requiere una estrecha colaboración entre el sector público y privado. El Estado debe proporcionar información climática precisa y oportuna que permita a los agricultores anticiparse a posibles amenazas, mientras que el sector privado debe invertir en tecnologías de monitoreo predial para medir variables como temperatura y humedad. La implementación de prácticas agrícolas eficientes, como el riego tecnificado por goteo, es fundamental para optimizar el uso del agua y garantizar la sostenibilidad de los cultivos.

Si bien la sostenibilidad agrícola es un tema recurrente, la adopción de prácticas efectivas aún es limitada. Aunque existen iniciativas para optimizar el uso del agua mediante energías renovables, su alto costo dificulta su implementación en pequeños y medianos productores. Sin embargo, soluciones basadas en la naturaleza, como humedales artificiales, sistemas de almacenamiento y la infraestructura verde, representan alternativas viables para enfrentar los desafíos hídricos y fomentar una agricultura más sostenible.

Además de las soluciones tecnológicas y las prácticas de manejo eficiente del agua, es fundamental reforzar la colaboración entre instituciones académicas, centros de investigación y el sector agrícola. La transferencia de conocimiento y la capacitación continua pueden ser herramientas clave para que los agricultores adopten estrategias innovadoras y sostenibles. Programas de asesoría técnica, acompañamiento en la implementación de tecnologías de riego y difusión de nuevas investigaciones permiten optimizar los recursos disponibles y enfrentar con mayor resiliencia los efectos del cambio climático en la producción agrícola.

Es imprescindible fortalecer la educación y concienciación sobre el uso responsable del agua. Fomentar la cultura del ahorro hídrico desde la infancia es una estrategia clave para promover un cambio de paradigma en el sector agrícola y enfrentar con éxito el estrés hídrico que afecta tanto a nuestra Región como al país en su conjunto.