


especial


En un escenario agrícola cada vez más condicionado por el cambio climático, la gestión del agua se ha convertido en un factor crítico para la productividad.

Así lo plantea Carla Segura, ingeniera civil agrícola y jefa de diseño en CZ Tokosova, empresa dedicada al desarrollo de proyectos de riego para la pequeña agricultura en Chile. Desde su experiencia en terreno, alerta sobre los desafíos que enfrentan los cultivos industriales de primavera —como trigo, avena y raps— frente a un clima más seco, cálido y con precipitaciones irregulares.

“El cambio climático ha intensificado la variabilidad hídrica y disminuido la disponibilidad de agua en muchas zonas agrícolas. Las temperaturas más altas, sobre todo en zonas cordilleranas, han empujado incluso a una expansión hacia el sur de cultivos típicos del centro como los cerezos, avellanos europeos e incluso la vid”, explica Segura.

En este contexto, los cultivos industriales de primavera enfrentan un nuevo y complejo panorama. Según la especialista, la falta de lluvias regulares y el déficit hídrico temprano están afectando directamente el crecimiento, el desarrollo y, por ende, la calidad industrial de estas especies. “Una mala temporada hídrica puede traducirse en una

Gestión hídrica y cambio climático: el rol crítico del riego tecnificado para la productividad agrícola

Carla Segura, ingeniera civil agrícola y jefa de diseño en CZ Tokosova, advierte sobre los efectos del estrés hídrico en cultivos industriales de primavera como trigo, avena y raps, y destaca el papel estratégico del riego tecnificado y la planificación hídrica para enfrentar la variabilidad climática y proteger el rendimiento en la pequeña agricultura.

EFICIENCIA Y RESILIENCIA

La FAO subraya la urgencia de adoptar prácticas agrícolas más eficientes y resilientes. Entre ellas, el riego tecnificado destaca como una de las herramientas más efectivas para enfrentar los desafíos hídricos que impone el cambio climático, especialmente en regiones donde la agricultura es la principal actividad económica.

A diferencia del riego tradicional, que suele implicar grandes pérdidas por evaporación o infiltración, el riego tecnificado —como el goteo o la microaspersión— permite aplicar el agua directamente en la zona radicular del cultivo, en la cantidad justa y en el momento oportuno. Esto se traduce en un uso mucho más eficiente del recurso, reduciendo significativamente el consumo de agua por hectárea y aumentando la productividad por litro utilizado. Según la FAO, la implementación de tecnologías de riego modernas no solo mejora el rendimiento agrícola, sino que también permite a los pequeños y medianos productores adaptarse mejor a condiciones de estrés hídrico.

caída importante en los rendimientos”, sostiene.

Ante este escenario, la tecnología juega un rol decisivo. En CZ Tokosova están implementando sistemas de riego presurizado de alta eficiencia y tecnologías de monitoreo en tiempo real que permiten una toma de decisiones más precisa. “Junto con nuestro conocimiento territorial y técnico, estas herramientas permiten una mejor adaptación a los

desafíos climáticos. Nuestra alianza con Netafim ha sido clave para entregar soluciones ajustadas a la realidad de cada agricultor”, afirma Segura.

Pero la tecnología por sí sola no basta. La especialista recalca la importancia de determinar con precisión los requerimientos hídricos de los cultivos, especialmente en momentos de mayor estrés térmico. “Una correcta planificación del riego permite priorizar el uso del recurso en los momentos críticos, lo que no solo mejora la eficiencia, sino que también protege el rendimiento ante la escasez”, explica.

En cuanto al desarrollo fenológico, Segura identifica la primavera como la etapa más sensible al estrés hídrico, ya que coincide con procesos clave como la germinación, brotación y crecimiento activo. “Un manejo eficiente del riego en estos momentos es determinante. Si no se realiza correctamente, las pérdidas en rendimiento

y calidad pueden ser muy significativas”, advierte.

Carla Segura señala que su apuesta es por una agricultura más resiliente y tecnificada, donde el conocimiento técnico, la innovación y una mirada territorial permitan seguir cultivando —y rindiendo— en tiempos de incertidumbre climática.

