Brotaciones tempranas y estrés hídrico: doble desafío para el agro chileno en este invierno 2025

Las condiciones climáticas para esta temporada anticipan cambios extremos por temperaturas inusuales en el centro del país.

El último informe de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA) señala que, en el Pacífico ecuatorial, persisten condiciones neutrales del fenómeno ENSO (El Niño-Oscilación del Sur), las cuales podrían mantenerse durante todo el trimestre julio-septiembre. Entre tanto, la Dirección Meteorológica de Chile (DMC) pronostica que las temperaturas máximas en la zona central del país serían superiores a lo habitual, lo que podría adelantar la brotación de cultivos, siempre que se cumpla con los requerimientos de frío necesarios en cada localidad.

La docente del Escuela de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales de la Universidad de O'Higgins (UOH), Viviana Tudela, explica que "se esperan condiciones neutrales con aproximadamente un 68% de probabilidad para el trimestre julio-agosto-septiembre, y de un 56% para el trimestre agosto-septiembre-octubre. Mientras que, para el siguiente trimestre (septiembre-octubre-noviembre), las posibilidades de condiciones La Niña aumentarían, alcanzando condiciones similares de neutralidad".

Brotes vulnerables

Respecto a las proyecciones de la DMC, Tudela señala que temperaturas máximas por sobre lo normal podrían favorecer una mayor acumulación térmica de días/grado, acelerando la

brotación. En caso de no alcanzarse el umbral de frío, esta deficiencia puede compensarse parcialmente mediante la aplicación de productos químicos como la cianamida hidrogenada, siempre que se haya cumplido al menos un 70% del requerimiento de frío.

La docente advierte que, si se registra buena acumulación de frío, un adelanto en el desarrollo vegetativo incrementaría la exposición de frutales a temperaturas peligrosas. “Un adelanto en la brotación podría incrementar eventualmente la probabilidad de daños por heladas en frutales caducifolios, debido a una mayor exposición a bajas temperaturas”.

Impactos y medidas

La experta también advierte que se proyecta una disminución en las precipitaciones durante el trimestre julio-septiembre, que generaría condiciones de estrés hídrico, exacerbadas por temperaturas elevadas que aumentarían la demanda de agua en los sistemas productivos. “En este caso, precipitaciones bajo lo normal afectarían el rendimiento de cereales de invierno en secano y de praderas naturales. Temperaturas más altas generarían una demanda hídrica mayor, potenciando una posible reducción del rendimiento”, sostiene Tudela.

Frente a este escenario, la profesora recomienda a los productores mantener sistemas de monitoreo agroclimático actualizados, lo que permitiría anticipar escenarios críticos y tomar decisiones oportunas ante eventos climáticos extremos.

“Es de gran utilidad que los agricultores estén al tanto de las condiciones térmicas con algunos días de anticipación. Para ello se pueden consultar productos de monitoreo y pronóstico ofrecidos por la Dirección Meteorológica de Chile o por la Red Agroclimática Nacional. El manejo adecuado de las condiciones climáticas exige decisiones estratégicas basadas en información científica y sistemas de alerta temprana, fundamentales para preservar el rendimiento del agro

nacional”, detalla.

Tudela también sugiere aplicar medidas agroclimáticas como ajustar las fechas de siembra, usar coberturas térmicas, y diversificar variedades en función de su tolerancia al frío. “Y en el caso de frutales, ajustar fechas y dosis de aplicación de compensadores de frío para evitar adelantos en la brotación”.

Incertidumbre puntual

En el caso particular de la Región de O’Higgins, la experta aclara que el comportamiento de las temperaturas mínimas aún presenta incertidumbre. “Razón por la cual, podrían mantenerse dentro de los rangos normales o incluso sobre lo habitual, aunque la ocurrencia de heladas sigue siendo una amenaza latente para los cultivos más sensibles”, concluye la ingeniera agrónoma