



Desarrollan innovador sistema integrado para el control preventivo de la sarna polvorienta en cultivo de papa

Posted on Agosto 26, 2026

Con el objetivo de hacer frente a la sarna polvorienta (*Spongospora subterranea*) —enfermedad que deteriora la apariencia de la papa y reduce drásticamente su valor comercial—, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) finalizó con éxito el proyecto “Sistema integrado para el control preventivo de la sarna polvorienta de la papa mediante eficiencia hídrica y detección temprana”. La iniciativa, apoyada por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y desarrollada en articulación con el SAG, la Universidad Católica y productores locales, fue presentada en el seminario de cierre realizado en INIA Remehue, Osorno.

El subdirector regional de INIA, Claudio Salas, valoró los avances presentados ante asesores y agricultores, mientras que el representante regional de FIA para Los Lagos y Aysén, Leonardo Russo, enfatizó que el valor real de la iniciativa radicará en la adopción de estas herramientas en el campo. “El proyecto abordó de forma integral el desafío de usar el agua con mayor eficiencia y reducir el riesgo de la enfermedad, combinando detección temprana, calidad de semilla, conocimiento del suelo y manejo hídrico”, destacó

Russo.

Por parte del SAG, el ingeniero agrónomo Camilo Montalva advirtió que el suelo contaminado y el tubérculo-semilla representan las principales fuentes de dispersión del patógeno, con mayor prevalencia en comunas de las regiones de Los Lagos y Los Ríos.

Claves del sistema y hallazgos del estudio

- **Cuantificación por qPCR:** La investigadora Camila Sandoval presentó una metodología basada en la técnica qPCR para medir la presencia de *Spongospora subterranea* en el suelo antes de la siembra, lo que permite predecir el riesgo sanitario en función del nivel de inóculo.
- **Manejo del suelo:** Ingrid Martínez explicó que el patógeno se intensifica durante el inicio de la tuberización en suelos húmedos y con mal drenaje, por lo que evaluar las propiedades físicas del suelo es clave para ajustar las pautas de riego.
- **Eficiencia hídrica y ahorro económico:** Mediante sensores IoT y teledetección satelital, el investigador Homero Barría detectó un exceso de riego recurrente en la zona. En un ensayo realizado en Fresia, la reducción de la lámina de riego de 40 a 20 mm disminuyó a la mitad el consumo eléctrico y de diésel, logrando un ahorro aproximado de \$500.000 por hectárea.

La directora del proyecto, Ivette Acuña, concluyó que la solución requiere una estrategia multifactorial que contemple la sanidad de la semilla, la tolerancia varietal, el nivel de inóculo en suelo, la rotación con cultivos no hospederos y la gestión del agua. Para facilitar la aplicación práctica de estos avances, INIA puso a disposición de los agricultores su plataforma web sobre enfermedades de la papa, diseñada para optimizar la toma de decisiones sanitarias en el sector.