

Especialistas locales aplican tecnología satelital y estudios de suelo para mejorar la sanidad de los viñedos

21/11/2025



La ingeniera agrónoma Cecilia Picca participó de la Jornada

Fitosanitaria Argentina en Balcarce, donde presentó dos trabajos desarrollados en San Rafael y en los valles calchaquíes, centrados en el uso de imágenes satelitales y el relevamiento de nematodos en cultivos.

La reciente Jornada Fitosanitaria Argentina, realizada en Balcarce y organizada por la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata, reunió a especialistas de todo el país en un espacio pensado para actualizar conocimientos y compartir investigaciones vinculadas al cuidado sanitario de los cultivos. En ese ámbito, la ingeniera agrónoma sanrafaelina Cecilia Picca expuso dos trabajos desarrollados desde el laboratorio de protección vegetal del predio de Rama Caída, donde se vienen aplicando nuevas herramientas tecnológicas con impacto directo en la producción.

El encuentro formó parte de una actividad nacional que se realiza desde 1964, con ediciones cada dos o cuatro años según el contexto, y que se ha transformado en uno de los puntos de referencia más relevantes para quienes trabajan en el área sanitaria de los cultivos. Picca explicó que este tipo de jornadas resulta clave para conocer metodologías actualizadas, intercambiar experiencias y observar cómo avanza la investigación a nivel nacional. **“Un momento bastante importante para poder actualizarnos, para poder conocer nuevos productos, nuevas metodologías”**, detalló a FM Vos 94.5.

Uno de los trabajos que presentó en Balcarce tiene como eje el uso de imágenes satelitales para diseñar el muestreo a campo en viñedos, una herramienta que transforma la forma en que se detectan y analizan los problemas sanitarios en cultivos perennes. La especialista comentó que durante años los diagnósticos se realizaban basándose únicamente en el recorrido visual y en la información que brindaba el productor acerca de las zonas donde observaba manchones o plantas debilitadas. Según explicó, esa metodología dejaba siempre la sensación de no abarcar la totalidad del viñedo, o de ver

únicamente lo que ocurría en la campaña en curso, sin conocer con precisión el comportamiento de temporadas anteriores.

Para resolver ese vacío, comenzaron a utilizar mapas de índice verde elaborados con imágenes de los satélites Sentinel, disponibles de manera gratuita y con un nivel de resolución que permite trabajar con precisión en cultivos de la zona. **“Son suficientes, estamos usando las imágenes que nos permiten tener un píxel de diez metros por diez metros”**, afirmó. La herramienta ofrece registros históricos, incluso de cinco o diez años, que permiten detectar sectores que de manera constante tienen buen crecimiento y áreas que repiten problemas campaña tras campaña. **“Los mapas de índice verde nos permiten determinar zonas donde siempre el cultivo tiene un comportamiento similar”**, sostuvo.



Cecilia Picca expuso dos trabajos desarrollados desde el laboratorio de Rama Caída

A partir de esa información, el equipo puede establecer un plan de muestreo más ordenado y representativo. Picca señaló que ahora realizan recorridos programados donde extraen raíces, partes aéreas y muestras de suelo en sectores contrastados, lo que posibilita identificar con mayor precisión las causas de los inconvenientes y diseñar estrategias de manejo junto al productor. De acuerdo con lo expuesto, el estudio se desarrolló sobre cuatro fincas de más de trescientas hectáreas en San Rafael, y el objetivo es ampliar la cantidad de datos para mejorar la correlación de

los resultados. La presentación generó interés entre técnicos de otras provincias, quienes destacaron la utilidad de incorporar estas imágenes a su actividad. **“Hemos tenido muy buenas devoluciones, incluso especialistas de otros lugares que están diciendo que quieren incorporar la herramienta en su trabajo cotidiano”**, expresó.

El segundo trabajo presentado en la jornada aborda un relevamiento de nematodos en viñedos de los valles calchaquíes, una problemática que motivó la consulta de productores y técnicos de Salta y Catamarca. Los nematodos son gusanos microscópicos que habitan en el suelo y actúan como parásitos de las raíces, generando distintos niveles de daño según la especie. Picca explicó que su detección requiere un procesamiento específico en laboratorio y que no existen muchos espacios en el país capacitados para identificarlos correctamente. **“Son gusanos microscópicos, por eso no es fácil de verlos, se requiere una metodología específica de procesamiento y de identificación”**, indicó.

Dentro del daño que pueden provocar, se destacan las agallas –pequeños nódulos que alteran el desarrollo normal de la raíz– y la obstrucción de los vasos que transportan agua y nutrientes, lo que reduce la capacidad de la planta para absorberlos. **“Tienen el impacto de generar estrés hídrico en la planta, porque van como tapando los gases vasculares de la raíz”**, explicó. En años con limitaciones hídricas o dificultades para aplicar fertilización, el efecto se magnifica y se vuelve más evidente en la parte aérea del cultivo.

El laboratorio de protección vegetal ubicado en Rama Caída se ha consolidado como un punto de referencia para este tipo de estudios y recibe consultas tanto locales como de otras provincias. Por ello, la profesional aprovechó para destacar la importancia de que los productores recurran a estos espacios cuando detectan problemas en sus viñedos. **“Si hay productores que nos estén escuchando y tienen algún**

inconveniente en sus viñedos o en sus cultivos, estamos a disposición para tratar de identificar la causa de los problemas y buscar una solución en conjunto”, afirmó.