

En la Escuela Agrícola de Catemu, el día comenzó como cualquiera... pero para los estudiantes de cuarto medio no sería una jornada más. Apenas ingresaron al taller, la invitación fue a mirar el control de plagas en cítricos con otros ojos.

El investigador y transferencista de INIA Rayentué, **Patricio Abarca Reyes**, los recibió con una frase ideal en un contexto de aprendizaje: "un buen control de plagas no depende del producto que usan, sino de cómo, cuándo y con qué equipo lo aplican".

Anuncio Patrocinado

La actividad se desarrolló en el marco del proyecto "Plataforma interactiva para el desarrollo de mejoras en el control de plagas en cultivo de cítricos", ejecutado por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) con el apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y el Comité de Cítricos.

El propósito: entregar herramientas reales para que los futuros técnicos apliquen productos fitosanitarios con eficiencia, seguridad y sustentabilidad.



Antes de salir al terreno, el investigador los invitó a reflexionar sobre algo que muchas veces se pasa por alto: ¿para qué aplicamos un plaquicida? La respuesta parece simple, pero



De la sala al huerto: estudiantes aprenden cómo un pulverizador agrícola bien regulado puede cambiarlo todo

detrás había un mundo de detalles.

El especialista presentó los principales **factores que intervienen en la calidad de aplicación de plaguicidas**, destacando la importancia de regular correctamente el pulverizador agrícola para aplicar lo justo y necesario, protegiendo la salud de las personas, el medioambiente y los cultivos vecinos.

Los estudiantes salieron al campo, esta vez para medir caudales, ajustar equipos y comprobar en terreno aquello que recién habían discutido en la sala. Aquí, el experto abordó conceptos como el objetivo central de la aplicación -controlar plagas, malezas o enfermedades con el menor costo y mínimo impacto ambiental- y los problemas asociados a un mal uso, entre ellos baja eficacia en el control, desarrollo de resistencia, presencia de residuos, contaminación ambiental, altos costos y riesgos de intoxicación.

El profesional profundizó en los **motivos que pueden impedir un control efectivo**, como condiciones atmosféricas desfavorables, aplicación fuera del momento oportuno o factores propios del cultivo y diseño del huerto. En este punto, explicó cómo calcular el Volumen de Vegetación (TRV) y la importancia de ajustar el Volumen de Aplicación (VDA) según la especie frutal, densidad de follaje y el tipo de tratamiento.

El taller también puso énfasis en la **elección del plaguicida, la dosis y la calidad del agua** utilizada, subrayando que aspectos como la dureza, el pH y la turbidez pueden afectar la eficacia del producto. Además, se revisó cómo interpretar correctamente las recomendaciones de las etiquetas y evitar errores comunes en la dosificación.

En la parte práctica, los estudiantes midieron caudales, calcularon volúmenes de aplicación y ajustaron equipos, siguiendo procedimientos de **inspección y regulación de equipos pulverizadores**. Entre los parámetros revisados estuvieron el tipo, número, orden y orientación de las boquillas; la presión de trabajo; la velocidad de avance; el caudal de aire del ventilador y el uso de boquillas con inyección de aire para reducir la deriva.

Y con los papeles hidrosensibles en la mano comprobaron si la distribución del producto era realmente homogénea logrando un buen cubrimiento del producto en toda la planta.

El proyecto "Plataforma interactiva para el desarrollo de mejoras en el control de plagas en cultivo de cítricos" busca implementar un sistema digital que apoye la toma de decisiones en el manejo de plagas, entregando información técnica y validada para optimizar el uso de insumos y mejorar la eficiencia de las aplicaciones.



De la sala al huerto: estudiantes aprenden cómo un pulverizador agrícola bien regulado puede cambiarlo todo

La jornada terminó con la entrega de certificados y para los estudiantes fue algo más que un reconocimiento: fue la sensación de haber aprendido algo que realmente aplicarán en su vida profesional.

Para la rectora de la Escuela Agrícola Salesiana de Catemu, **Natalia Araya Baquedano**, estas actividades son parte fundamental del convenio que mantienen con el INIA: "este tipo de instancias enriquecen el currículum de nuestros estudiantes y fortalecen su experiencia práctica. Muchos de ellos están próximos a ingresar al mundo laboral, y este aprendizaje es invaluable".

"Lo más relevante es que los estudiantes comprendan que un buen control de plagas no depende solo del producto que se usa, sino también de cómo, cuándo y con qué equipo se aplica. Regular correctamente el pulverizador agrícola y respetar las condiciones técnicas no solo mejora los resultados sino que protege a las personas, al medioambiente y al cultivo mismo", concluyó el investigador INIA Patricio Abarca.

y tú, ¿qué opinas?