



CON ELLO BUSCAN REDUCIR EL USO DE PESTICIDAS QUÍMICOS

# Jóvenes ganan premio de innovación por proyecto de "insectos benéficos"

**ROBERTO RIVAS S.** Región de Coquimbo

"¡Para nosotros fue una sorpresa increíblemente grata! Fue impresionante saber que el esfuerzo que llevamos a cabo durante más de un año, fue reconocido y premiado para todo el grupo. Fue algo que no habíamos sentido hace mucho tiempo". Así describió el alumno Cristóbal Zapata, la noticia de que el equipo de 25 alumnos que integra en la Escuela Familiar Bicentenario de Excelencia Agrícola Valle de Elqui, ganó el premio nacional "Elige Innovar", entregado por la organización Elige Educar.

Recordó que cuando comenzaron, eran unos 11 alumnos, y que poco a poco el proyecto fue sumando más gente.

"Lo más difícil de hacer un proyecto de este tipo, es la responsabilidad de saber que algo así no se había llevado a cabo en la región, que somos los primeros en producir estos biocontroladores. Al principio fue un peso bastante grande, pero mientras íbamos trabajando, tomamos confianza, nos seguimos desarrollando y nos especializamos, así que todo ha sido muy satisfactorio", explicó a El Día el joven, recién egresado de cuarto medio como Técnico Agrícola.



Un total de 25 alumnos de la Escuela Familiar Bicentenario de Excelencia Agrícola Valle del Elqui participaron en el proyecto.

CEDIDA

**Más de un año de trabajo para consolidar una "biofábrica" escolar regional ya está rindiendo sus frutos, no solo porque han logrado ayudar a agricultores locales a reducir el uso de pesticidas, sino porque fueron merecedores del premio nacional "Elige Innovar", en la categoría "Experiencia de Impacto Comunitario".**

## PREMIADOS

La distinción "Elige Innovar" premia a proyectos destacados en promover e impulsar la innovación educativa en Chile. Este año, en la quinta versión de la convocatoria, tres proyectos educativos fueron destacados en las tres categorías abiertas: Experiencia de Aprendizaje Integral, Experiencia Digital, e Impacto Comunitario. Esta última, fue la obtenida por los alumnos serenenses.

En detalle, el proyecto "Insectos Benéficos", de los alumnos de la institución, fue desarrollado por estudiantes del primero a cuarto medio y asesorado por el profesor Rodrigo Órdenes. El esfuerzo es pionero en su área en el norte del país y busca innovar en el sector agropecuario, valorando la tradición campesina y promoviendo la sostenibilidad.

El docente explicó que el proyecto se centra en la instalación de una biofábrica para producir insectos benéficos que controlen las plagas que atacan a la agricultura, reduciendo la dependencia de pesticidas químicos. Este enfoque fomenta el aprendizaje práctico, permitiendo a

los estudiantes involucrarse en todas las etapas, desde la cría de insectos hasta su liberación en el campo.

"Esto lo estamos haciendo a través de un proyecto que trabajamos en conjunto con el Instituto de Investigación Agropecuaria (INIA) y con recursos del gobierno regional. En la escuela instalamos una biofábrica donde estamos reproduciendo un insecto llamado crisopa, que es un controlador de plagas agrícolas y que es una nueva alternativa para poder disminuir el uso de los pesticidas en la agricultura. La característica principal de esta biofábrica es que es autogestionada por los mismos estudiantes, y es la biofábrica que está más al norte de nuestro país", señaló Órdenes.

Refirió que no es solo la producción, sino que han podido poder hacer liberaciones controladas en los campos de los agricultores de la zona.

"Eso también nos ha permitido mejorar el conocimiento de cómo actúan estos controladores naturales. Entender este concepto es esencial para poder disminuir la presencia de

algunas plagas, como los pulgones, que generan graves efectos en las cosechas de frutas y hortalizas de nuestros productores agrícolas", agrega.

Especificó que el insecto es propio de la zona y que se presenta incluso en los jardines domésticos. Para muchos es desconocido, pero es de un color verde muy llamativo y reconocible. Siendo adulto consume polen y néctar, pero son las larvas los principales depredadores de algunos insectos como pulgones.

"Una larva puede consumir entre 300 y 400 pulgones en todo su ciclo de vida, que dura como 10 o 12 días, pero son grandes depredadores y eso es lo que estamos buscando para sustituir el uso de pesticidas. Necesitamos entre 20 y 30 mil huevos de la crisopa para cubrir una hectárea de terreno, así que vamos midiendo el rendimiento, la producción agrícola, se va evaluando la presencia de la plaga, la disponibilidad del insecto, y luego de ese estudio entonces determinamos la cantidad de insectos que vamos a liberar. Lo estamos haciendo no

solamente en el campo abierto, sino que se está utilizando también en los invernaderos, en la producción de tomates y lechugas, controlando las plagas que están causando daño", subraya.

En ese sentido, adelantó que esperan poder ampliar esta planta, abarcando incluso algún otro tipo de insecto que les permita armar un paquete tecnológico que vaya acompañado no solamente con la liberación, sino también con el capital humano que se está formando en la institución.

"Aquí nuestros alumnos aprenden en un concepto práctico y real, y eso nos ha permitido poder aplicar otras materias en este proyecto. Además que desarrollan competencias que no son posibles lograrlas entre las cuatro paredes de un salón de clases", señaló con satisfacción el docente.

## GRAN APOYO

Por su parte, la directora de proyectos de la organización Elige Educar, Carolina Herrera, explicó que dieron origen al premio porque "creemos que la innovación es una forma en la que realmente los estudiantes pueden aprender cosas que son útiles para la vida. Gracias al proyecto que ganó en la Región de Coquimbo, los jóvenes están dando una solución real a los problemas del mundo actual. Por eso realizamos este proyecto, porque queremos dar la oportunidad tanto a los profesores, como a los niños, niñas y adolescentes, que tengan la oportunidad de hacer una contribución real a las problemáticas que existen en la sociedad".

Destacó que desde que impulsaron la iniciativa Elige Innovar hace cinco años, han premiado a 50 proyectos a lo largo de todo el país, desde Arica a Magallanes.

"Lo que hemos podido identificar en primer lugar, es que hay muy buenas ideas germinando en las escuelas de nuestro país, que hay profesores muy innovadores y además con mucho liderazgo, por lo que están impulsando y motivando a otros profesores y a los niños a querer innovar. Y por otro lado nos hemos dado cuenta que hay mucha necesidad de reforzar aprendizajes, como la lectura o el cuidado del medio ambiente, aprovechando también la utilización de recursos tecnológicos, por ejemplo, utilizando los celulares y las pantallas en beneficio de los estudiantes, en vez de prohibirlos", apuntó.