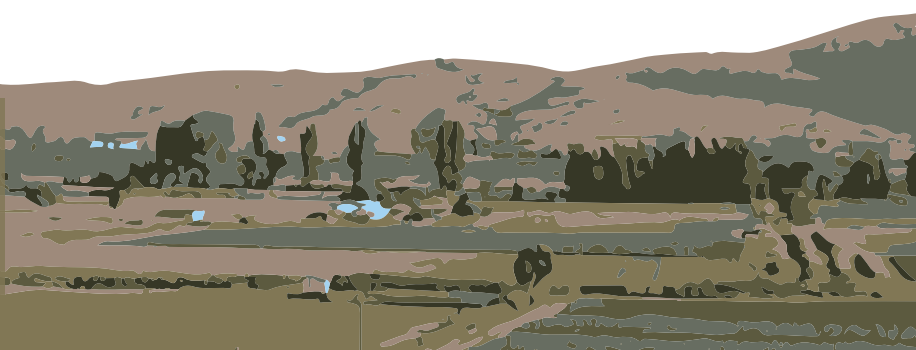




ceres
Centro Regional de Innovación
Hortofrutícola de Valparaíso



Programa Manejo Territorial de Insectos

CERES
CENTRO REGIONAL DE
INNOVACIÓN HORTOFRUTÍCOLA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO



El Programa Manejo Territorial de Insectos ha sido creado para mejorar la sustentabilidad de los sistemas alimentarios primarios, fortaleciendo la capacidad de respuesta de los agroecosistemas a los aumentos poblacionales de insectos. Este programa busca racionalizar y reducir progresivamente el uso de agroquímicos en la agricultura y sus severos impactos de carácter social y ambiental, mediante el desarrollo de tecnologías y métodos de gestión territorial para el manejo de poblaciones de insectos de importancia agrícola.



Durante los primeros años ha estudiado la dinámica poblacional de la mosquita blanca de los invernaderos (*Trialeurodes vaporariorum*) y su primera innovación ha consistido en desarrollar una red de monitoreo poblacional de mosquita blanca en el Valle de Quillota, con un profundo enfoque territorial y sistémico estudiando la complejidad de las plagas y relacionando la dinámica poblacional de los insectos con datos climáticos, cobertura vegetal y su biodiversidad, tecnologías de manejo predial, nivel tecnológico, disposición al cambio, topografía, tamaño de las unidades productivas, etc. Este sistema de monitoreo será la base para medir impactos, predecir dinámicas poblacionales y diseñar medidas correctivas.

El Programa busca ser un ente aglutinante de traspaso de innovación tecnológica, especialmente hacia la pequeña agricultura. Desarrolla estrategias colaborativas donde converjen pequeños agricultores, empresas, investigadores, profesionales y autoridades para la comprensión del medio como un sistema económico, social y ecológico complejo e integrado. Una vez construidos los modelos predictores de las dinámicas poblacionales de mosquita blanca, se buscará modelar estos procesos para otros insectos, como abejas (*Apis mellifera*), cuyas poblaciones se han visto mermadas a nivel nacional y mundial y que requieren de una aproximación sistémica y territorial para comprender las causas del problema y dar sustentabilidad a los sistemas alimentarios en que se desarrollan.

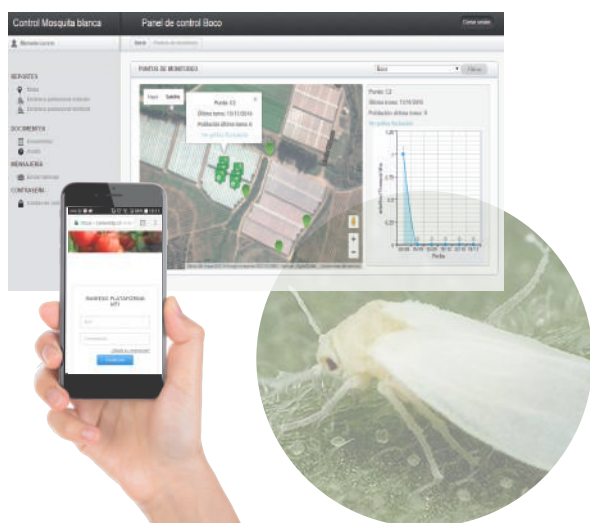


RESULTADOS

Generación de curvas prediales y de alerta temprana para mosca blanca facilitando el manejo territorial de insectos altamente profesionalizado y de precisión.

Protocolos de acción desarrollados por investigadores del MTI, en conjunto con sus aliados estratégicos con más de 40 años de experiencia en manejo integrado de plagas, considerando la información generada por las estaciones de monitoreo.

Generación de una Red Territorial de Monitoreo de Insectos, que participa activamente en resolver problemas de sustentabilidad de la agricultura nacional, contribuyendo al equilibrio de los agroecosistemas y a la producción de alimentos saludables y vitalizados.



Durante el año 2016 se trabajó en el proyecto "Potenciamiento del capital social y redes de innovación para la sustentabilidad del sector apícola en la región de Valparaíso", financiado por CONICYT. Este proyecto tuvo por objetivo fortalecer el capital social de los diversos actores relevantes y potenciar el rol del Centro Ceres en la articulación de redes de innovación para el desarrollo sustentable del patrimonio apícola en la región de Valparaíso.

Mediante metodologías de participación y consulta el Centro Ceres reunió a más de 300 apicultores de cinco territorios de la Región, entre ellas: Casablanca, La Ligua/Petorca, Quillota/Marga Marga, San Felipe / Los Andes, y San Antonio.

QUÉ HACEMOS

MONITOREO DE PRECISIÓN

El MTI, junto con sus aliados estratégicos, ha desarrollado una metodología de muestreo en terreno para un monitoreo de precisión de insectos en diferentes cultivos y territorios. En base a las caracterizaciones prediales, se realiza el proceso de monitoreo de forma personalizada, dependiendo de las características propias del sistema productivo, seleccionando la mejor estrategia para cada caso y realizando muestreos periódicos de manera espacial y temporal.

PLATAFORMA DIGITAL

Los datos recopilados en cada una de las estaciones de monitoreo son integrados y analizados en una plataforma digital, generando mapas de concentración de las poblaciones de insectos y curvas poblacionales (prediales y territoriales) en tiempo real. Los investigadores del MTI observan y analizan los datos de los muestreos, profundizando en el monitoreo de precisión, correlacionando los datos de las curvas con datos de variables bióticas, abióticas, de manejo y con eventos relevantes, de modo de determinar el grado.

BENEFICIOS

Los análisis permiten a productores, asesores, personal y técnicos de campo disponer de curvas prediales y de alerta temprana, facilitando el manejo territorial de insectos altamente profesionalizado, de precisión y tomando decisiones con información en tiempo real y en base a registros históricos.

- Pone a disposición de los agricultores protocolos de acción desarrollados por investigadores del MTI, en conjunto con sus aliados estratégicos con más de 40 años de experiencia en manejo integrado de plagas, considerando la información generada por las estaciones de monitoreo.

- Permite tener programas de manejos fitosanitarios más efectivos y facilita el acceso a mercados con regulaciones ambientales y sociales cada vez más exigentes.

- Permite a los agricultores formar parte de una Red Territorial de Monitoreo de Insectos, participando activamente en resolver problemas de sustentabilidad de la agricultura nacional, contribuyendo al equilibrio de los agroecosistemas y a la producción de alimentos saludables y vitalizados.



Director de Programa:
Gustavo Briones
gbriones@centroceres.cl

www.centroceres.cl

contacto: comunicaciones@centroceres.cl