



Sistema de alerta temprana para un manejo preventivo sustentable del tizón tardío de la papa (*Phytophthora infestans*) en Latinoamérica

El uso de alertas tempranas como herramienta de apoyo a la toma de decisiones en un programa integrado ayuda a los agricultores a realizar un control químico en forma oportuna y eficiente, disminuyendo el impacto ambiental y el riesgo de las personas



Chile / Argentina / Ecuador / Panamá



-45%
Cantidad de aplicaciones promedio



331
Monitoreo y caracterización de agente causal



461
Beneficiarios/as totales



40%
Mujeres



Implementación del sistema de alerta temprana en los países participantes

La iniciativa implementada

Esta iniciativa propone la formación de una plataforma de especialistas en tizón tardío de la papa para desarrollar e implementar un sistema de alerta temprana y uno de alerta estacional. Estas herramientas servirán de apoyo en sistemas productivos de la agricultura familiar en los países participantes, según la tecnología disponible con la capacidad de disminuir las pérdidas causadas por esta enfermedad. Esta información, junto a

la caracterización de la relación patógeno-hospedero, capacitaciones de los usuarios en manejo integrado y buenas prácticas agrícolas según objetivo productivo, fomentará la intensificación sostenible de la producción de papa. En esta iniciativa participan INIA Chile como ejecutor, con INTA Argentina, INIAP Ecuador e IDIAP Panamá como co-ejecutores.

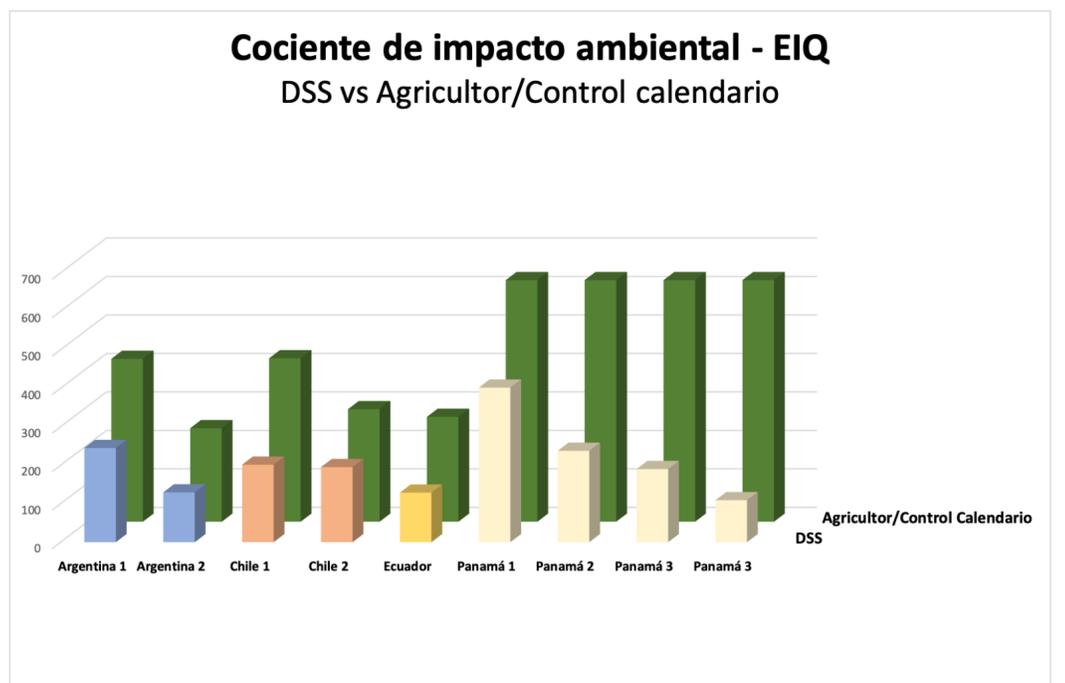
Los sistemas de alerta temprana, manejo integrado y buenas prácticas agrícolas mejoran la eficiencia del uso de agroquímicos aumentando la productividad y rentabilidad del cultivo de papa en la pequeña agricultura

La solución tecnológica

El Sistema de Alerta Temprana utiliza datos meteorológicos junto a información epidemiológica de la enfermedad para estimar los momentos óptimos de control. Se implementarán dos sistemas, uno basado en información de redes de estaciones meteorológicas conectadas en tiempo real (tizón.inia.cl, Phytoalert) y un sistema manual que utiliza observación de condiciones ambientales (DSS-HH) locales. Ambos sistemas permiten que los agricultores puedan tomar decisiones de manejo basándose en la información entregada, mejorando la eficiencia del uso de agroquímicos,

mejorando la productividad y rentabilidad del cultivo. Los beneficiarios son pequeños agricultores en los países miembros de la plataforma. En Chile se trabajará con 35 agricultoras productoras de papa nativas de la Isla de Chiloé; en Argentina se trabajará con 6 familias de agricultores en Belgrano, Norte de Argentina; en Ecuador los beneficiarios directos serán 120 agricultores de las provincias de Cotopaxi, Pichincha y Chimborazo; mientras en Panamá, se trabajará con 300 productores del sector de Cerro Punta, Chiriquí.

Cantidad de aplicaciones e impacto ambiental y económico en sistemas productivos manejados con estrategias de alerta temprana



MÁS INFO



Resultados

La plataforma de especialistas se reúne frecuentemente en actividades virtuales de planificación y análisis. Se realizó un taller en Chiloé, Chile, para estandarizar protocolos técnicos. Se han establecido unidades demostrativas en los países miembros para validar los sistemas de alerta y estandarizar la estrategia de control según la susceptibilidad varietal. El sistema ha demostrado una disminución en la cantidad de aplicaciones y un menor impacto ambiental y económico, con un control de la enfermedad similar a un

calendario fijo. El sistema de pronóstico estacional ha determinado que la precipitación mensual es un buen indicador de riesgo de la enfermedad a mediano plazo. El monitoreo de *Phytophthora infestans* ha logrado coleccionar, caracterizar genotípicamente y mapear a 331 aislamientos. Se han realizado 28 talleres y días de campo con los beneficiarios/as del proyecto enfocados a BPA, MIP y uso de alertas, enfatizando en el uso oportuno y correcto de agroquímicos.

