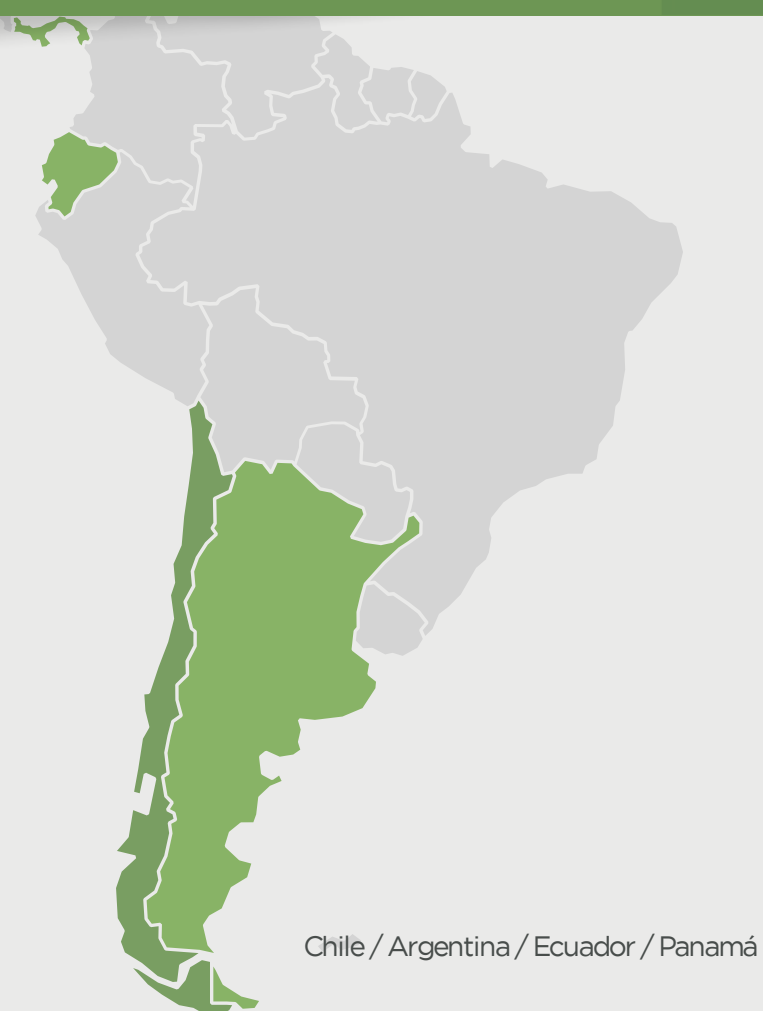


Sistema de alerta temprana para un manejo preventivo sustentable del tizón tardío de la papa (*Phytophthora infestans*) en Latinoamérica

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



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.

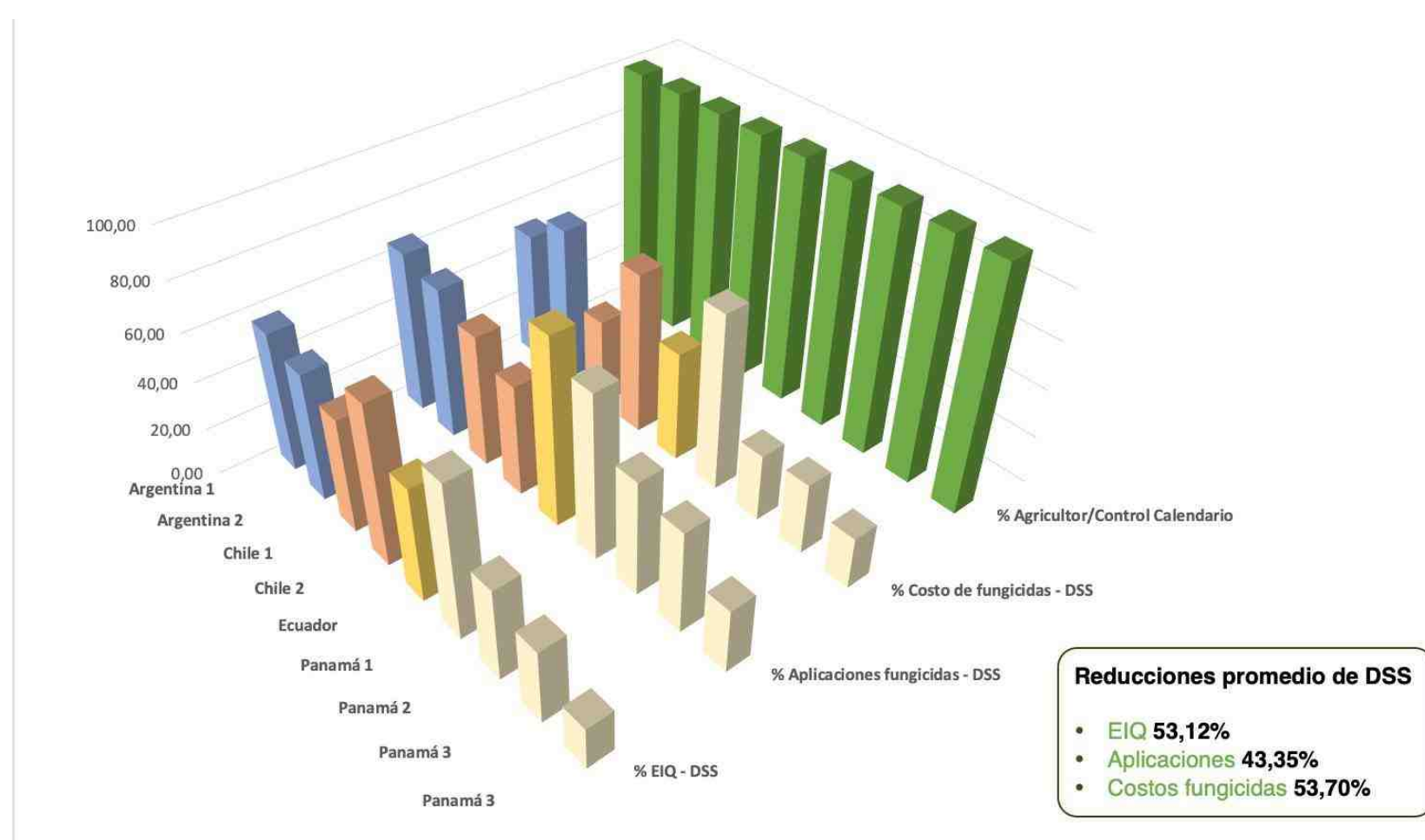
Los sistemas de alerta temprana, manejo integrado y buenas prácticas agrícolas mejoran la eficiencia del uso de agroquímicos aumentando la productividad y rentabilidad del cultivo de papa en la pequeña agricultura

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,

aumentando 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, costos e índice de impacto ambiental en sistemas productivos manejados con estrategias de alerta temprana



MÁS INFO



Resultados

Se ha logrado validar los sistemas de alerta temprana para Tizón tardío en los 4 países: Chile, Argentina, Ecuador y Panamá, para lo cual se han establecido más de 25 unidades demostrativas, obteniendo una eficiencia de más del 40% en la reducción de aplicaciones necesarias, impacto ambiental y económico, respecto a un calendario fijo de aplicaciones. Se ha colectado 437 aislamientos de *P. infestans* mediante tarjetas FTA, provenientes de Chile, Argentina, Panamá, Ecuador, Uruguay, Perú y Costa Rica, con amplio rango de

monitoreo para un mapa genotípico latinoamericano. Los agentes de la cadena de la papa han sido capacitados en 29 talleres sobre buenas prácticas agrícolas, manejo integrado y uso de alertas temprana, enfatizando en el uso correcto de agroquímicos y aplicaciones oportunas. Además, se han realizado 7 días de campo y seminarios, dos simposios internacionales y dos talleres para co-ejecutores y asociados, con la participación de 1840 personas (42% mujeres).