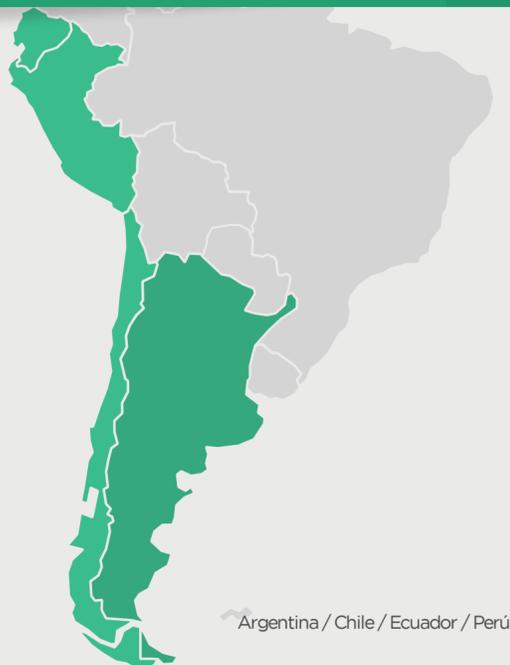


Hacia un futuro sostenible. Innovaciones en el manejo del riego y la fertilización para quinoa

Mejorar la rentabilidad y la seguridad alimentaria a través de la incorporación de herramientas informáticas en la toma de decisiones agronómicas del cultivo de quinoa para una amplia región geográfica (25%) del área total de quinoa en Sud América.



Argentina / Chile / Ecuador / Perú



Manejo sostenible del riego y la fertilización en quinoa

La iniciativa implementada

El proyecto busca generar y transferir una herramienta online latinoamericana de manejo agronómico de quinoa para optimizar estrategias de elección de cultivares, fechas de siembra, riego y fertilización en la región andina de Perú y el centro-sur de Chile en base al conocimiento sobre su ecofisiología. Sus objetivos son i) Generar un modelo online de desarrollo del cultivo de quinoa CRONOS-QUINOA (<http://cronos.agro.uba.ar>),

ii) Determinar escenarios de rendimiento y consumo de agua en condiciones potenciales y secano usando el modelo AQUACROP (<http://www.fao.org/aquacrop>), iii) Generar una calculadora online de fertilización nitrogenada y iv) Transferir y difundir los resultados del proyecto a agricultores, asesores y estudiantes ligados al cultivo de quinoa en las regiones de estudio.

Herramientas digitales basadas en ecofisiología del cultivo y accesibles para la toma de decisiones en quinoa

La solución tecnológica

Optimización de la toma de decisiones acerca del manejo del agua y la fertilidad, en base a conocimiento sobre ecofisiología de quinoa e información sobre clima y suelos, brindando herramientas accesibles a

productores y técnicos como modelos de simulación (CRONOS-QUINOA, AQUACROP y calculadora online de fertilización nitrogenada) de libre acceso calibrados para quinoa en esos ambientes más manuales técnicos.

MÁS INFO



Resultados

Este proyecto propone reducir los gaps en rendimiento asociados al manejo inadecuado del riego y la fertilización en quinoa. Para alcanzar este propósito se combinarán la generación de conocimientos con el desarrollo de herramientas informáticas de libre acceso para productores, técnicos y profesionales del agro. De esta manera se reducirá el impacto ambiental, por ejemplo el asociado a un uso inadecuado o excesivo del riego o el nitrógeno. Al incrementarse los rendimientos gracias a una mayor eficiencia en el uso de los recursos

se contribuirá a la mejora de la calidad de vida de los agricultores, vía un aumento de la rentabilidad de sus establecimientos. De lograrse los objetivos propuestos por el proyecto, se podría elevar la productividad promedio del agua de 6 kg grano ha⁻¹ mm⁻¹ estimada para ambientes andinos al valor superior de esta eficiencia (13,3 kg grano ha⁻¹ mm⁻¹). Esto implicaría una duplicación de los rendimientos para un nivel dado de disponibilidad de agua.