

Lupinus un cultivo olvidado: una estrategia de adaptación al cambio climático

Las especies del género Lupinus son cultivos olvidados. Su producción, procesamiento y la promoción del consumo, contribuyen a la seguridad alimentaria y a la resiliencia de poblaciones vulnerables al cambio climático en Bolivia, Ecuador y Chile.



Bolivia / Chile / Ecuador

Revalorizando el Lupinus

La iniciativa implementada

PROINPA de Bolivia, INIAP de Ecuador e INIA de Chile, con el apoyo de FONTAGRO, el FMAM y el BID, unieron esfuerzos para desarrollar un proyecto basado en el uso del lupino.

El objetivo es promover el desarrollo de innovaciones tecnológicas para fortalecer la resiliencia de los sistemas productivos mediante la inserción de lupino y contribuir

a mejorar los medios de vida de los agricultores. Se desarrollaron innovaciones tecnológicas en la producción, procesamiento y promoción del consumo de lupino contribuyendo a incrementar el conocimiento, así como los beneficios económicos y ambientales para los productores.

Nuevas variedades y procesos

La solución tecnológica

Existe gran variabilidad entre especies y variedades de Lupinus, por lo que se requiere medir la productividad de las mismas bajo diferentes condiciones agroecológicas y de manejo agronómico. Por otro lado, dado el grado de degradación de los suelos, la capacidad de fijación de nitrógeno del lupino y la incorporación de la biomasa aérea al suelo resultan benéficas para recuperar la fertilidad de los suelos. La cosecha es engorrosa tanto en el trillado como en el venteado.

Las variedades amargas son altas en alcaloides, por lo que se requiere su remoción para poder consumirlas. El proceso tradicional requiere ingentes cantidades de agua y toma varios días, por lo que los nuevos procesos desarrollados y validados en el proyecto son más eficientes redundando en beneficios económicos y ambientales.

Para incentivar el consumo del Lupino se requiere cambiar la imagen y agregar valor a través de su introducción a mercados más dinámicos.



500

+ personas beneficiadas



6

Publicaciones científicas



50

Participaciones en eventos y medios de comunicación

MÁS INFO



Resultados

En Bolivia, *L. mutabilis* y *L. albus* tuvieron mejor rendimiento que *L. angustifolius*. Se validó una tecnología para desamargado que redujo el consumo de agua de 80 a 40 l/kg de grano. Se desarrollaron tres productos, que se venden en cadenas de supermercados. En el 2017 se comercializaron 1500 unidades/mes. En Ecuador la fertilización incrementó los rendimientos de 515 a 909 kg/ha. Una nueva técnica de desamargado redujo el tiempo de

84 a 58 horas y el consumo de agua de 96 a 66 l/kg de grano. Se evaluó aceptabilidad y preferencia por productos (harina, grano crocante, liofilizado y otros) y se exportó harina de lupino por primera vez. En Chile el *L. albus* mostró un rendimiento superior a las otras dos especies y es más eficiente en producción de proteína, superando los 1500 a 2000 kg/ha. Se colaboró con una empresa que produce alimento para salmones, que ahora compra y procesa lupino.

Principales donantes



Organizaciones participantes

