

Cultivo de arroz menos vulnerable y más adaptado al cambio climático.

El cultivo de arroz en ALC requiere de innovaciones tecnológicas, en especial en la agricultura familiar, a fin de elevar la productividad, mejorar la utilización de recursos y reducir el impacto del cambio climático.



Colaboración para innovar el cultivo de arroz

La iniciativa implementada

El objetivo fue mejorar la resiliencia del cultivo de arroz y su adaptación a los efectos biofísicos y económicos del cambio climático mediante una nueva tecnología orientada a elevar la productividad, la generación de ingresos y la eficiencia en el uso de recursos como semillas, agua y mano de obra. Colaboraron FONTAGRO,

IICA, el Consejo Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (CONIAF), Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF) y la Federación Nacional de Arroceros (FEDEARROZ) de Colombia.

La intensificación del cultivo de arroz es viable

La solución tecnológica

La tecnología validada en Colombia y República Dominicana es el Sistema Intensivo de Cultivo de Arroz (SICA) que aumenta los rendimientos mediante un manejo que reduce la densidad de plantas, mejora las condiciones físicas y biológicas del suelo y la gestión del riego y modifica el establecimiento del cultivo. Este manejo permite usar menos semillas y otros insumos, un menor consumo de agua y mejor desarrollo radicular. El SICA, exitoso en otras regiones, ha sido poco evaluado en ALC donde los retos se multiplican debido a la

diversidad de sistemas productivos que van desde pequeñas parcelas a extensiones grandes, con implicaciones sobre el uso de agua, mano de obra y maquinaria. El SICA permite la expresión del potencial genético de las plantas, con raíces fuertes y desarrolladas que confieren mayor resistencia a la sequía, al anegamiento, vientos, y otros factores adversos, permitiendo reducir la vulnerabilidad y fortalecer la seguridad alimentaria y el bienestar de los productores.



25
% más rendimiento



96
% menos semillas para la siembra



45
% ahorro de agua



55
% mayor rentabilidad

Resultados

Se mostró que el SICA ahorra costos y es más productivo y rentable. En respuesta a un mayor número de espigas, panículas, macollas y longitud y peso de raíces, se lograron mayores rendimientos (hasta de un 25%) junto con ahorros en el uso de semillas (hasta un 96%) y de agua (hasta 45%). La menor inversión en fertilizantes y semilla con el SICA causó un ahorro promedio en costos de un 10%, resultando en mayores

utilidades de 43% en República Dominicana y 68% en Colombia. Se evaluó la mecanización (llenado de bandejas, trasplante y deshierba) del cultivo. Esta innovación contribuyó con 36% de ahorro en los costos totales en Colombia y 10% en República Dominicana. Varios países de la región están iniciando el escalamiento del SICA.

MÁS INFO



Principales donantes



Organizaciones participantes

