



Documentación del nivel de adopción de variedades y prácticas agronómicas de arroz en América Latina y medición de los impactos del uso de estas tecnologías mejoradas en el rendimiento de arroz, la generación de ingresos, el medio ambiente, el nivel nutricional de la población y la seguridad alimentaria



¿Quiénes participan?

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego (FLAR), HarvestPlus, Alianza Global para la Investigación en Arroz (GRISP, por su sigla en inglés), Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) - Perú, Centro de Investigación Agrícola Tropical (CIAT) - Bolivia, Instituto Agropecuario de Portachuelo-Bolivia, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) - Ecuador, Universidad del Valle-Colombia, Global Communities, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo de la Investigación (USAID).

Objetivos del programa

- Proveer evidencia del nivel de uso y disseminación de diferentes tecnologías agrícolas vinculadas al cultivo de arroz, que han sido desarrolladas y puestas a disposición del sector arrocero de la región.
- Entender los factores que favorecen o pueden limitar un mayor uso de las tecnologías existentes en el sector arrocero.
- Identificar y documentar los impactos que el uso de estas tecnologías agrícolas han alcanzado en la productividad del sector, su competitividad, en el uso eficiente de los recursos naturales, su contribución a la reducción de la pobreza y el mejoramiento nutricional de la población, así como en la mejora de su seguridad alimentaria.

Actividades desarrolladas entre 2012 y 2015

- ✓ Consulta a expertos de arroz sobre el desarrollo, disseminación y uso de variedades mejoradas de arroz en Bolivia, Colombia, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela.
- ✓ Estudio de adopción de variedades mejoradas de arroz entre pequeños productores (menos de 10 hectáreas) del norte del Perú y el rol de género en la decisión de usar estas variedades.
- ✓ Estudio de adopción e impacto de variedades mejoradas y prácticas agronómicas de arroz en el sector arrocero de Bolivia. Por primera vez el estudio incluyó la identificación de variedades utilizadas en campo de agricultores usando análisis de ADN y el análisis de los factores que llevan a orientar la producción del arroz a los mercados.
- ✓ Estudio de adopción e impacto de variedades mejoradas y prácticas agronómicas de arroz en el sector arrocero de Ecuador. Este estudio también incluyó la identificación de variedades utilizadas en campo de agricultores usando análisis de ADN y evalúa explícitamente un programa de política pública que promueve el uso de insumos modernos en la producción de arroz a través de un subsidio.
- ✓ Evaluación de impacto de un modelo de cosecha de agua en el corredor seco de Honduras como estrategia para mitigar efectos del cambio climático.

Resumen de resultados obtenidos

- En seis de los siete países participantes en el estudio de adopción -con información de expertos-, los rendimientos medios de las variedades mejoradas CIAT-FLAR aportan 13% más que otras variedades mejoradas. Se pone de relieve el éxito de los esfuerzos para fortalecer la capacidad de los programas nacionales de arroz.
- Para maximizar los beneficios de las ganancias genéticas del arroz la región también debe enfocarse en la reducción de brechas de rendimiento mediante un mejor manejo del cultivo.
- La adopción de tecnología y el uso de variedades de arroz mejoradas son significativamente más bajos en Bolivia con respecto al resto de los países de América Latina.
- Factores como tamaño de la finca, educación del jefe de hogar, distancia a las áreas de difusión tecnológica, el acceso a las asociaciones de agricultores y los servicios de extensión, muestran efectos significativos sobre la probabilidad de adopción (Bolivia -Arroz).
- La tasa de adopción de variedades modernas (>2000) en Bolivia fue del 54.3%. Con el estudio de huella genética los cambios potenciales en la tasa de adopción son del 40%.

Próximos pasos



- Continuar con el proyecto “Adopción e impacto de variedades mejoradas y prácticas agronómicas de arroz en el sector arrocero de Ecuador” en donde ya se cuenta con la base completa para ser analizada. Con este proyecto se espera cerrar vacíos de información existentes que puedan ser utilizadas por instituciones del sector agrícola.
- Se realizarán dos documentos, el primero incluirá información sobre los impactos de la política pública que promueve un uso más amplio de insumos agrícolas modernos en la producción de arroz y el segundo tratará sobre la estimación de la tasa de adopción de variedades modernas.
- Expectativa para realizar estudios en otros países con el fin de brindar herramientas que lleven a conclusiones más precisas para una mejor toma de decisiones.

Documentos de consulta

- Suarez, Stephany (2014). Determinantes de la adopción de variedades mejoradas modernas de arroz en el norte de Perú. Tesis de Pregrado, Universidad del Valle, Departamento de Economía.
- Lopera, Diana, C. (2015, en proceso) ¿Vender o no vender?: factores que determinan la decisión de comercialización en los pequeños productores de arroz en Bolivia. Tesis de maestría, Universidad del Valle, Departamento de Economía.
- Martinez, J. M. (2015, forthcoming) Technology adoption across Bolivian rice farmers: A multivariate approach. Master thesis, Universidad del Valle, Economics Department.
- Blog: “Midiendo el impacto económico de la adopción de variedades y prácticas agronómicas en el cultivo de arroz en Ecuador <http://dapa.ciat.cgiar.org/midiendo-el-impacto-economico-de-la-adopcion-de-variedades-y-practicas-agronomicas-en-el-cultivo-de-arroz-en-ecuador/>

Información de contacto

Ricardo A. Labarta, Líder del Programa de Impacto y Estudios Estratégicos – CIAT r.labarta@cgiar.org