

FONTAGRO logra menos emisiones y mayor conservación de agua en cultivos de arroz

Septiembre 16, 2020

Por Comunicaciones Fontagro

Mayor información: <https://www.fontagro.org/new/proyectos/mas-arroz-menos-agua/es>

El calentamiento global antropógeno aumenta como consecuencia de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), contribuyendo a la intensidad y la frecuencia de fenómenos climáticos extremos. Se estima que podría llegar a 1,5 °C con respecto a niveles preindustriales entre 2030 y 2052, si continúa aumentando al ritmo actual, según lo recabado por el IPCC ([Global Warming of 1.5°C, 2018](#)).

La agricultura en América Latina y el Caribe se ve directamente afectada por este fenómeno y enfrenta desafíos que ponen en riesgo la seguridad alimentaria. La variabilidad climática y las alteraciones de las precipitaciones afectan el rendimiento de las cosechas y las condiciones de vida de los pequeños productores. **Patricia Guzmán**, líder del proyecto FONTAGRO [Más arroz con menos emisiones y menor consumo de agua](#) indicó “El desafío más importante que tenemos es el cambio y la variabilidad climática, esto afecta de manera significativa la disponibilidad del recurso hídrico”.



[El proyecto](#) que encabeza la investigadora se desarrolla en Colombia, Chile y Perú con agricultores familiares de menos de 10 ha cuyo medio de subsistencia es el cultivo de arroz. **El objetivo de esta investigación es “obtener una producción eficiente, competitiva y con menos impacto al ambiente”** comentó Patricia durante la [Semana del Conocimiento 2020](#) organizada por FONTAGRO.

El sector agrícola en América Latina juega un doble papel, por un lado, se ve amenazado por la crisis climática y debe adaptarse para disminuir su vulnerabilidad ante eventos meteorológicos y las consiguientes pérdidas en los rendimientos de las cosechas, y por otro, es un actor clave en la intensificación sostenible de los cultivos para contrarrestar las curvas de emisiones de GEI.

Tradicionalmente en los cultivos de arroz se hace riego por medio de inundación “generando el aumento de metano y óxido nitroso”, especificó Patricia Guzmán. Por este motivo, el proyecto de cooperación encabezado por la Federación Nacional de Arroceros (FEDEARROZ) por Colombia, y coejecutado por el INIA de Chile y la Universidad Agraria de Perú, busca **validar la implementación de la tecnología de riego AWD**. “AWD es un riego de forma alternada, un tiempo seco y un tiempo húmedo, un manejo intermitente del agua”, explicó la especialista.

En los predios seleccionados se establecieron, durante los dos primeros años, parcelas experimentales contrastando el manejo de riego convencional (control) con dos alternativas de AWD (AW1 descenso de humedad a 5cm y AWD 2 descenso de humedad a 10 cm).

Nelson Amézquita, fitomejorador de FEDEARROZ, detalló “la idea es comparar esos tratamientos, a través de diferentes mediciones», realizadas con sensores electrónicos conectados a datalogger, tuberías y anillos con cámaras en las cuales se toma la muestra de gases. “Así podemos **hacer ese monitoreo muy preciso y llevar al laboratorio muestras para cuantificar qué es lo que ocurre en el cultivo**”, resaltó el especialista.

Hasta el momento los resultados obtenidos indican que, ante un rendimiento similar de los cultivos, **aquellos en los que se implementa la tecnología AWD pueden generar un ahorro importante del recurso hídrico**. Con respecto a los flujos netos acumulados en el metano, hay una tendencia de reducción del gas en los tres países comparado con el control. Ver gráficos:

Tanto para Gabriel Donoso, investigador de INIA Chile, como para Elizabeth Heros, investigadora de la Universidad Nacional Agraria de Perú, esta experimentación permitirá conocer las emisiones reales del cultivo de arroz. **“Esto es necesario para los acuerdos internacionales firmados por los países y es información que no estaba disponible”** coincidieron ambos investigadores.

Las instituciones participantes agradecen a FONTAGRO por el apoyo financiero para promover la generación de un cambio hacia una agricultura más resiliente y sostenible de cara a los desafíos venideros. Transformación que se impulsa mediante la conformación de plataformas de cooperación interinstitucionales para la investigación y desarrollo científico.

Sobre FONTAGRO

FONTAGRO se creó 1998 con el propósito de promover el incremento de la competitividad del sector agroalimentario, asegurando el manejo sostenible de los recursos naturales y la reducción de la pobreza en la región. El objetivo de FONTAGRO es establecerse como un mecanismo de financiamiento sostenible para el desarrollo de tecnología e innovaciones agropecuaria en América Latina y el Caribe y España, e instituir un foro para la discusión de temas prioritarios de innovación tecnológica. Los países miembros son: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. En los últimos 22 años se han cofinanciado 162 plataformas regionales de innovación agropecuaria por un monto de US\$120 millones, que ha alcanzado a 531 instituciones y 33 países a nivel mundial.

Tags: [arroz](#), [cambio climatico](#), [emisiones](#), [GEI](#), [proyectos FONTAGRO](#)

