

# Las plagas del arroz

## Nuevo reto para arroceros centroamericanos

### INFORMACION GENERAL

#### Nombre del proyecto

Ácaro-Hongo-Bacteria Arroz

#### Investigador Líder del proyecto

Dr. Ismael Camargo Coordinadores del Proyecto en IDIAP Panamá

#### Duración

3 años

#### Costo

La inversión total fue de US\$ \$1.627.200,00, de los cuales FONTAGRO contribuyó con un financiamiento de US\$ 360.000,00 y el aporte de contrapartidas por parte de las instituciones en bienes, recursos humanos y otros elementos para el desarrollo del proyecto por U\$S 1.267.200,00.-

### Estrategia: Coordinados es mejor

*Instituciones de investigación trabajaron para recolectar información sobre las principales plagas, malezas y enfermedades, así como su incidencia y los daños que ocasionan. También evaluaron las prácticas de cultivo que efectuaban los agricultores y cómo la aplicación de plaguicidas para controlar estas plagas, aumentaba sus costos, al tiempo que su uso excesivo afectaba el medio ambiente.*

*La estrategia del proyecto fue realizar un diagnóstico sobre la presencia de las plagas en las principales zonas arroceras de los países involucrados. Además se establecieron épocas de siembras y las demandas nutricionales del cultivo de arroz.*



### Desafío

*Este proyecto enfrentó el desafío de desarrollar tecnologías agrícolas para manejar el cultivo de forma integrada en cada uno de los países y así mejorar la eficiencia, la productividad y la calidad del grano pero fundamentalmente hallar soluciones para combatir las plagas que lo afectaban. Ácaros, hongos, bacterias son amenazas contundentes para la producción y la estabilidad del arroz no solamente para Panamá, Costa Rica, Nicaragua y Colombia, sino una amenaza también para la producción y estabilidad del arroz en otros países de América Latina..*

### CONSORCIO



#### Líder:

Panamá: Instituto de Investigación Agropecuaria IDIAP

#### Regionales:

INTA Nicaragua  
SENUMISA, Semilla Nuevo Milenio Costa Rica,  
CONARROZ, Corporación Nacional Arroceras  
CIAT Colombia.

### Arroz: un alimento básico

El arroz proporciona el 20 por ciento del suministro de energía alimentaria del mundo y es uno de los alimentos básicos en la dieta de diversos países de Centro América.

Se estima que la región produce aproximadamente 1.000.000 de toneladas por año en 250.000 hectáreas sembradas que generan más de 300.000 fuentes de empleo.

A pesar de los importantes avances logrados en la investigación del cultivo de arroz en Centroamérica, los rendimientos promedio de la región son considerablemente bajos respecto de los de otros países. La demanda creciente de este producto señaló la urgente necesidad de mejorar la competitividad del cultivo y así disminuir los costos de producción y mejorar la calidad. Parte de los rendimientos se ven severamente afectados por distintas plagas que, en 2004 y de acuerdo a la información de los organismos oficiales de distintos países, se vieron reducidos entre el 40 y el 60% con relación a años anteriores, con un impacto económico importante en las familias de agricultores en el sector arrocero de la región.

### **Resultados:**

Se identificaron y lanzaron cinco nuevas variedades de arroz más tolerantes a las plagas y enfermedades, incluyendo un complejo particular de plagas: el ácaro-hongo-bacteria. Estas nuevas variedades mejoraron el rendimiento y también la calidad culinaria. Solo en Panamá los costos para los productores se redujeron entre el 15 y el 30%.

Una vez desarrolladas las tecnologías se difundieron a extensionistas y productores. Los productores debieron re-aprender a cultivar el arroz dejando de lado antiguas recetas pre-elaboradas y otras prácticas que se hacían de forma no adecuada. Mediante intercambios, seminarios, cursos y entrenamientos los agricultores aprendieron una nueva forma de trabajar.

### **Impacto en números**

En Panamá más de 1,500 agroempresarios garantizaron cerca de 5,000 puestos de trabajo permanentes y 250,000 puestos de trabajos temporales, en las áreas rurales del país.

El beneficio en Colombia fue para aproximadamente 28.000 agricultores participantes del proyecto.

En Nicaragua se involucraron un estimado de 3000 productores, que permitieron garantizar al menos 15,000 plazas de trabajo temporal en las diferentes zonas arroceras del país.

### **Conocimiento al servicio de la producción**

Un aspecto importante del proyecto fue la difusión de la información y los conocimientos adquiridos. Por ello, se puso especial atención en los diferentes países, para dar a conocer las experiencias logradas.

En el proyecto participaron distintos tipos de profesionales y especialistas (fitomejoradores, entomólogos, fitopatólogos, agrónomos especialistas en malezas, suelos, nutrición) y también los productores de arroz y semillas y extensionistas. Por medio de capacitación, se compartió el conocimiento sobre el manejo integrado del cultivo de arroz a los agricultores, técnicos y especialistas. El intercambio de experiencias, cursos y entrenamientos permitieron, en definitiva, innovar los sistemas productivos de arroz.

### **Cooperación con impacto**

Todos los actores de la cadena agroalimentaria del arroz sumaron esfuerzos en los diferentes países. En particular, los productores de arroz en Panamá, Costa Rica y Nicaragua se han beneficiado con la implementación del manejo integrado del cultivo, principalmente enfocado al control del nuevo complejo de plagas, con la utilización de las nuevas tecnologías desarrolladas que les permitió mantener la competitividad del cultivo, reducir el uso de plaguicidas, lo que implica menor contaminación ambiental.

El éxito de este proyecto fue producto del esfuerzo y aporte de los diferentes actores, en donde FONTAGRO actuó como nexo, un mecanismo con la capacidad de interactuar con distintos socios para movilizar los fondos necesarios y conocimientos para el desarrollo de este tipo de proyectos.