



**XII** Conferência Internacional  
do Arroz para América  
Latina e Caribe

# HORIZONTES PARA A COMPETITIVIDADE

PORTO ALEGRE, RS, BRASIL  
23 -26 DE FEVEREIRO DE 2015

## ANAIIS



Realização



Promoção



Apoio



Research  
Program on  
Rice  
Global Rice  
Science  
Partnership



# XII CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE ARROZ PARA AMÉRICA LATINA E CARIBE

## ANAIS

**Horizontes para a competitividade**  
Porto alegre, RS, Brasil. 23 a 26 de fevereiro de 2015

Realização:



Promoção:



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E AGRONEGÓCIO



**CIAT**  
Centro Internacional de Agricultura Tropical  
*Desde 1967 / Ciencia para cultivar el cambio*



Apoio:



Research  
Program on  
Rice  
Global Rice  
Science  
Partnership



Patrocinadores:



## EVOLUCIÓN DEL POTENCIAL DE RENDIMIENTO DE CULTIVARES DE ARROZ DESARROLLADOS POR INIA-URUGUAY

<sup>1</sup>BLANCO, P.; DE VIDA, F.P.; MOLINA, F.

Key words: rendimiento, cultivares, mejoramiento

El propósito de este trabajo fue estudiar la evolución del potencial de rendimiento de cultivares de arroz de los ecotipos japónica tropical e indica, desarrollados por el programa de mejoramiento genético de arroz de INIA. Para esto se utilizó información de los ensayos internos de evaluación de cultivares, preliminares a avanzados, localizados en el campo experimental de Paso de la Laguna, Treinta y Tres. En el caso de los cultivares japónica tropical, para cada estación de cultivo, entre 1997/98 y 2012/13, se determinó el rendimiento promedio de los 5 y 10 cultivares de máximo rendimiento, así como el rendimiento promedio de la variedad testigo para este ecotipo (INIA Tacuarí) en los mismos experimentos. Estimamos ecuaciones de regresión lineal para rendimiento de grano ( $\text{kg ha}^{-1}$ ) sobre estación de cultivo, así como para rendimiento relativo a la variedad testigo (%). El mismo procedimiento fue seguido para los cultivares indica, pero en este caso la variedad testigo fue El Paso 144 y el periodo considerado fue de 2005/06 a 2012/13. Para el germoplasma japónica tropical, el rendimiento promedio de los 5 cultivares de mayor rendimiento tuvo un incremento significativo en el periodo, a una tasa de  $237 \text{ kg ha}^{-1}$  por año, con un máximo promedio de  $13413 \text{ kg ha}^{-1}$  alcanzado en 2011. La variedad testigo INIA Tacuarí mostró una tendencia no significativa a incrementar su rendimiento en el mismo periodo. El rendimiento relativo promedio de los 5 cultivares más productivos también tuvo un incremento significativo en el periodo estudiado, a una tasa de 1,24% por año. Para el germoplasma indica, el rendimiento promedio de los 5 cultivares más productivos también mostró un incremento significativo en el periodo considerado, a una tasa de  $425 \text{ kg ha}^{-1}$ , con un máximo de  $13957 \text{ kg ha}^{-1}$  en 2011. En este caso, la variedad testigo El Paso 144 también tuvo un incremento significativo de rendimiento ( $218 \text{ kg ha}^{-1}$ ), el cual puede explicarse por las condiciones climáticas favorables de los últimas zafas, especialmente en lo referente a ausencia de bajas temperaturas, y a mejores prácticas culturales. Como resultado, el rendimiento relativo promedio de los 5 cultivares indica más productivos mostró una tendencia de incremento no significativa en el periodo (1,67% por año). El mejoramiento genético incrementó el potencial de rendimiento en ambos ecotipos y las líneas experimentales de mayor rendimiento, evaluadas en las tres últimas zafas, promediaron una ventaja de 17 a 36% sobre las variedades más populares de cada ecotipo. Algunas de estas líneas están actualmente en fase de multiplicación de semillas, pero nuevos esfuerzos deben realizarse para combinar el máximo potencial de rendimiento con resistencia a Brusone (*Pyricularia oryzae*) en los cultivares indica, y con baja incidencia de granos yesados en los cultivares japónica tropical.

<sup>1</sup>Ing Agr., M Sc., PhD. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria INIA Uruguay. Ruta 8 km 281, Villa Sara, Treinta y Tres, Uruguay. C. P.33000. E-mail: pblanco@inia.org.uy.