



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



Patrocinadores



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:



MANEJO DEL RIEGO-SISTEMATIZACIÓN Y PRODUCTIVIDAD DEL AGUA EN LA ZONA NORTE DE URUGUAY

CARRACELAS, G.¹, MARCHESI, C.², LAVECCHIA, A.³

Palabras Clave: Riego, Sistematización, Productividad del Agua.

Maximizar la productividad del agua es muy importante ya que un ahorro en su gasto permitiría disminuir los costos de riego por bombeo, aumentar el área de arroz sembrada y/o destinar agua para regar otros cultivos en una rotación. El objetivo de los experimentos es determinar manejos de riego y sistematizaciones que permitan aumentar la productividad del agua contemplando la sustentabilidad económica y ambiental del cultivo de arroz en Uruguay. En este trabajo se presentan los resultados del análisis conjunto de las tres últimas zafas (2012-2014) realizados en la Unidad Experimental Paso Farías, Artigas. El diseño experimental fue de parcelas divididas en bloques y se realizó análisis de varianza y test de separación de medias de Fisher al 5% utilizando el programa estadístico InfoStat (www.infostat.com.ar). Los parámetros estudiados fueron: productividad del agua de riego (PR) y riego+lluvia (PII), (Kg arrozSSL/m³ de agua), gasto de agua en m³/ha a la entrada de la chacra (Ag), Rendimiento sano, seco y limpio (Rend =Kg arrozSSL/ha) y calidad industrial, porcentaje de Blanco (Bla) y Entero (Ent). Los tratamientos incluyen dos tipos de sistematización según intervalo vertical: I.Convencional (IV-8cm) y II.Más Taipas (IV-4cm) y tres manejos de riego: 1.Riego Continuo (R.C), 2.Riego Intermitente a primordio (R.IP) y 3.Riego Intermitente a fin del ciclo (R.I). En R.C, luego de la inundación, se mantuvo una lámina continua de 5-10cm durante todo el ciclo del cultivo. En R.I se estableció la misma lámina de 5-10cm la cual se deja resumir y se vuelve a regar cuando el suelo aún está saturado (barro). En R.IP el riego se maneja igual a R.I hasta primordio y luego se maneja igual que R.C. El riego comenzó 30 días post-emergencia y finalizó en todos los tratamientos 20 días previos a la cosecha (Marzo). La fecha de siembra del cultivar INIA Olimar (160 Kg semilla /ha) fue el 21 de Octubre, sobre un rastrojo de raigrás quemado con glifosato (3.5L/ha). La fertilización base fue 100 Kg/ha con 18-46 y se refertilizó con 100 Kg/ha de urea fraccionados en macollaje y primordio. El tipo de sistematización de chacra no presentó diferencias significativas en ninguno de los parámetros evaluados. Los registros de Ag fueron 14679a, 9967b y 8258c m³aguaRiego/ha en R.C, R.IP y R.I respectivamente. El Rend. fue: R.C=8115a, R.IP=7226b y R.I=7149b kgArrozSSL/ha. Los valores de PR fueron 0.57c, 0.73b y 0.88a y los de PII 0.38c, 0.42b y 0.46a para R.C, R.IP y R.I respectivamente. Las precipitaciones fueron en promedio de 733 mm. En relación a la calidad Industrial, no hubieron diferencias entre R.C y R.IP en Bla y Ent, con valores promedio de 68.9% y 60.7% respectivamente. El tratamiento R.I determinó los menores registros de Bla y Ent, 68.7% y 58.9% respectivamente (P<0.05). Los resultados demuestran que el riego intermitente determinó un importante ahorro en el gasto de agua (38%), un significativo aumento en la productividad del agua de riego (41%) afectando negativamente la calidad industrial y el rendimiento en grano (11% menos arroz).

¹Ing. Agr. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA. Uruguay. Ruta 5 km 386 Tacuarembó, Programa Arroz .E-mail :gcarracelas@tb.inia.org.uy

² Programa Arroz, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria INIA. Uruguay.

³ Programa Arroz , Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria INIA . Uruguay .(hasta setiembre 2011)