



XII Conferência Internacional
do Arroz para América
Latina e Caribe

HORIZONTES PARA A COMPETITIVIDADE

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

ANAIS



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:



PRODUCTIVIDAD DEL AGUA EN DISTINTOS MANEJOS DE RIEGO Y SISTEMATIZACIONES EN LA ZONA CENTRO DE URUGUAY

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

Palabras Clave: Productividad del Agua, Riego, Sistematización.

Una alta proporción del riego de arroz se realiza en esta zona con agua almacenada en represas (87%), por lo que aumentos en la productividad del agua permitiría aumentar el área sembrada anualmente, regar otros cultivos en una rotación y reducir el costo del cultivo cuando el riego se realiza por bombeo, mejorando el resultado económico y sustentabilidad del sector. En este trabajo se presentan los resultados del análisis conjunto de tres zafras (2012-2014) realizados en la Unidad Experimental Cinco Sauces, Tacuarembó. El objetivo de los experimentos es determinar manejos de riego y sistematizaciones que permitan aumentar la productividad del agua (kg arroz/m³ de agua) de riego (PR) y riego+lluvia (PII) así como reducir el gasto de agua en m³/ha (Ag) sin afectar el rendimiento (Rend.) Kg de arroz sano, seco y limpio (kgArrozSSL/ha) y calidad en el cultivo de arroz, porcentaje de Blanco (Bla) y Entero (Ent). Se compararon dos tipos de sistematización según intervalo vertical: I.Convencional (IV=8cm) y II.Más Taipas (IV=4cm.) y tres sistemas de riego: 1.Riego Continuo (R.C) 2.Riego Intermitente hasta primordio (R.IP) y 3.Riego Intermitente hasta fin de ciclo (R.I). La inundación se realizó 30 días post-emergencia con una lámina de 5-10 cm de profundidad. En los tratamientos R.I,y R.IP una vez establecida la lámina se interrumpía el riego y se volvía a regar cuando el suelo aún estaba saturado (barro). A partir de primordio en el tratamiento R.IP se realizó el mismo manejo que R.C. El riego finalizó a los 20 días previos a la cosecha en Marzo. El diseño experimental fue de parcelas divididas en bloques y los resultados fueron evaluados mediante análisis de varianza y test de separación de medias de Fisher al 5% usando modelos del programa estadístico InfoStat (www.infostat.com.ar). La fecha promedio de siembra es 10 de Octubre con el cultivar INIA Olimar, a una densidad de 160 kg semilla/ha. La fertilización basal fue de 160Kg/ha de 19-19-19, y (100Kg/ha) de urea fraccionados a Macollaje y Primordio. El tipo de sistematización de chacra no presentó diferencias significativas en ninguno de los parámetros evaluados. Los registros de Ag fueron para R.C=8015a, R.IP=5974b y R.I= 4461c m³ agua riego/ha en la entrada de la chacra. Las precipitaciones fueron altas con un promedio de 738 mm durante el ciclo del cultivo. Los manejos de riego no determinaron diferencias significativas en rendimiento (promedio = 7713 kgArrozSSL/ha). Los valores de PR fueron: 0.99c, 1.31b y 2.00a y de PII: 0.52c, 0.57b y 0.68a para R.C, R.IP y R.I respectivamente. En relación a la Calidad Industrial, no existieron diferencias en Bla entre los distintos manejos de riego (promedio=69.2%) pero el RI determinó un menor porcentaje de Ent. (61.9%b) en relación a R.C (62.7a) sin diferencias con R.IP (62.2%ab) (P<0.05). El riego intermitente en esta región permite realizar un importante ahorro en el gasto de agua del 35%, sin disminuir el rendimiento en relación al riego continuo, determinando así un significativo aumento en la productividad del agua.

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)