

TRANQUILO FL-INTA: NUEVA VARIEDAD DE ARROZ PARA LA ZONA NORTE DE ARGENTINA

Marín, Alfredo Rubén¹

Palabras clave: arroz, variedades, mejoramiento, Argentina

INTRODUCCIÓN

En Argentina, el arroz es un cultivo netamente regional, realizándose su siembra en la región Nor-Este del país. Dentro de la región arroceras, la zona Norte (provincias de Corrientes, Chaco y Formosa) es la de mayor potencial de crecimiento, dada la amplia disponibilidad de tierras, agua y buenas condiciones ambientales para el cultivo. En la última campaña (2010-11) se sembraron en la zona unas 120.000 has constituyendo alrededor del 50 % del área sembrada con arroz en el país. Mas de la mitad de la producción de arroz de Argentina se exporta, por lo que el crecimiento de la producción esta condicionado a la conquista de nuevos mercados. Para acceder a nuevos mercados hace falta mejorar la competitividad y calidad de la producción, Esto es, producir un arroz mas barato y de mejor calidad de grano. Por lo tanto, hace falta mejorar la productividad y calidad de las variedades en cultivo.

Con el objetivo de fortalecer la producción arroceras de la zona, y a partir de su reingreso al FLAR, la Estacion Experimental Agropecuaria Corrientes del Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuaria (INTA) intensificó el trabajo en mejoramiento con la introducción, selección y evaluación de líneas mejoradas. Después de ser evaluada durante varios años; en el 2010 se solicitó la inscripción tanto en el Registro Nacional de Cultivares como en el Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares del INASE de una nueva variedad bajo el nombre de Tranquilo FL-INTA.

MATERIALES Y METODOS

En el año 2001, el criadero de la EEA Corrientes introdujo desde FLAR la línea F4 FL00222-18P-6-2P y comenzó a evaluarla en distintos ensayos internos. En las campañas 2003/04 y 2004/05 se siguió la selección genealógica, y en la Campaña 2005/06 en un Ensayo Comparativo de Rendimiento se seleccionó la línea FL00222-18P-6-2P-MA-1A-13A que se denominó PAC 50 que continuó siendo evaluada en ensayos internos durante 4 campañas. Además, a partir de la campaña 2007/08 se la incorporó a la red de Ensayos Regionales conducidos en las provincias de Corrientes y Chaco. En todos los casos se utilizaron como testigos las variedades Taim, IRGA 417 y CT 6919-INTA.

RESULTADOS Y DISCUSION

En el Cuadro 1 se observan los datos de rendimiento y ciclo de 4 Campañas en ensayos internos dentro de la EEA Corrientes.

En el Cuadro 2 se observan datos similares para 13 Ensayos Regionales realizados durante 3 Campañas en distintos sitios de la provincia.

Como se observa en ambos cuadros los rendimientos en relación a Taim fueron algo superiores en los ensayos internos (Cuadro 1) y muy similares en los Regionales (Cuadro 2). En relación a CT 6919-INTA los rendimientos fueron algo superiores en los

¹ Ph D. Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuaria (INTA)-EEA Corrientes, C.C. 57- (3400) Corrientes-Argentina. Email: amarin@corrientes.inta.gov.ar

ensayos de la EEA Corrientes (Cuadro 1) y algo inferiores en los Regionales (Cuadro 2). Sin embargo, debe aclararse que esas diferencias no fueron estadísticamente significativas en la mayoría de los casos. En comparación a IRGA 417, las diferencias de rendimiento si fueron importantes y estadísticamente significativas, tanto en los ensayos internos (Cuadro 1) como en los Regionales (Cuadro 2).

Características de la planta

Las hojas y granos de Tranquilo FL-INTA son glabras (sin pubescencia) y la hoja bandera es de senescencia tardía y de color verde oscuro. Posee una planta compacta y con menos macollos que Taim. Su ciclo a floración es de 93-95 días (5-7 días mas largo que Taim y similar a CT 6919-INTA). Su altura de planta ronda los 100-105 cm (mas alta que Taim y similar a CT 6919-INTA). Tranquilo FL-INTA muestra buena tolerancia al vuelco (similar a Taim y menor que CT 6919-INTA). El ciclo intermedio/largo la hace apta para siembra en épocas tempranas e intermedias en la zona arrocerá Norte.

Características del grano

El grano de Tranquilo FL-INTA después de elaborado muestra mejor tamaño que el testigo IRGA 417 (6,7 mm en Tranquilo y 6,5 mm en IRGA 417). En evaluaciones de demora de cosecha, Tranquilo demostró un buen comportamiento como se observa en las Fig. 1 y 2, mejorando el porcentaje de granos enteros con la disminución de humedad de cosecha. El porcentaje de panza blanca también es similar a IRGA 417 e inferior a Taim (0,2 % en Tranquilo e IRGA 417 contra 2,0% en Taim) como se observa en la Fig. 2. El contenido de amilosa es alto lo que le hace que quede suelto después de la cocción, como requieren los mercados de la región.

Comportamiento ante enfermedades

Tranquilo FL-INTA mostró resistencia a piricularia en evaluaciones de invernáculo hechas en el IRGA (Brasil) y menor incidencia a campo de otras enfermedades fúngicas como podredumbre de la vaina (*Rhizoctonia* sp.) y podredumbre del tallo (*Sclerotium* sp) pudiendo constituirse en una alternativa para variar la base genética y disminuir la incidencia que esas enfermedades están teniendo en las variedades en cultivo. Hasta ahora no mostró mayor incidencia de carbón (*Tilletia barclayana*) y falso carbón (*Ustilaginoides virens*) dos enfermedades fúngicas que se vienen observando con mayor frecuencia en los últimos años. Es muy susceptible a vaneos fisiológicos (straighthead), en nivel similar a los testigos Taim y CT 6919-INTA.

Manejo

La variedad Tranquilo FL-INTA, dado su ciclo intermedio/largo es mas apta para siembras tempranas e intermedias, no recomendándose sembrar después de fines de Noviembre. La densidad de siembra esta en el orden de lo recomendado actualmente para las variedades de grano Largo-Fino, 70-80 Kg/ha. Sin embargo, como se dijo anteriormente, Tranquilo tiene una planta compacta y es menos macolladora que Taim, por lo que se recomienda usar sembradoras con el menor espaciamiento entre surcos posible, para asegurar una buena distribución de plantas y un buen aprovechamiento del espacio. En relación a la fertilización de base y de cobertura tampoco difiere de lo recomendado para variedades de grano Largo-Fino. Asimismo, Tranquilo, tiene un bajo vigor inicial, por lo que es importante el buen control de malezas temprano. Recién a floración muestra todo su potencial.

CONCLUSIONES

La variedad Tranquilo FL-INTA, muestra un excelente comportamiento a campo, con rendimientos similares ó ligeramente superiores a los testigos Taim y CT 6919-INTA, pero con mejor calidad de granos (menor contenido de panza blanca y mejor tolerancia a demora de cosecha).

Cuadro1: Rendimiento y días a floración durante 4 Campañas de Tranquilo FL-INTA (PAC 50) en comparación a los testigos en ensayos internos en EEA Corrientes.

Cultivares	2006-07		2007-08		2008-09		2009-10		Prom. 4 camp.	
	Rinde Kg/ha	Flor. días	Rinde Kg/ha	Flor. días						
CT 6919-INTA	8.634	89	11.959	98	10.699	100	10.118	89	10.353	94
Taim	7.751	86	11.929	93	11.226	96	9.614	85	10.130	90
IRGA 417	7.920	80	9.207	87	8.626	85	7.855	77	8.402	82
Tranquilo-INTA	8.965	91	12.920	96	11.258	97	9.165	89	10.577	93

Cuadro2: Rendimiento y días a floración durante 3 Campañas de Tranquilo FL-INTA (PAC 50) en comparación a los testigos en 13 Ensayos Regionales en distintos sitios de la provincia de Corrientes.

Cultivares	2007-08		2008-09		2009-10		Prom. 3 Campañas	
	Rinde Kg/ha	Flor. días	Rinde Kg/ha	Flor. días	Rinde Kg/ha	Flor. días	Rinde Kg/ha	Flor. días
CT 6919-INTA	10.717	94	10.033	98	8.765	95	9.838	96
Taim	9.625	90	10.088	90	8.471	89	9.395	90
IRGA 417	8.981	82	9.496	84	7.529	82	8.669	83
Tranquilo- INTA	9.756	94	10.300	96	8.094	94	9.383	95

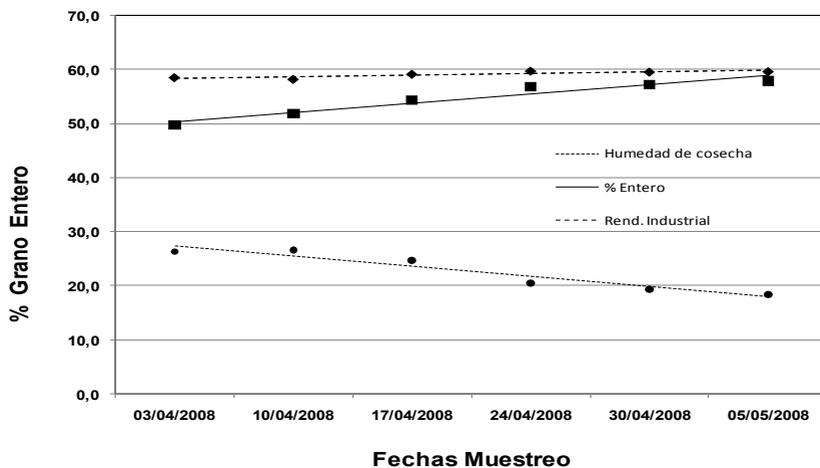


Fig 1: Comportamiento del porcentaje de Granos Enteros y Rendimiento Industrial en función de la humedad de cosecha en el cultivar Tranquilo FL-INTA durante la Campaña 2007/08 en EEA Corrientes-INTA.

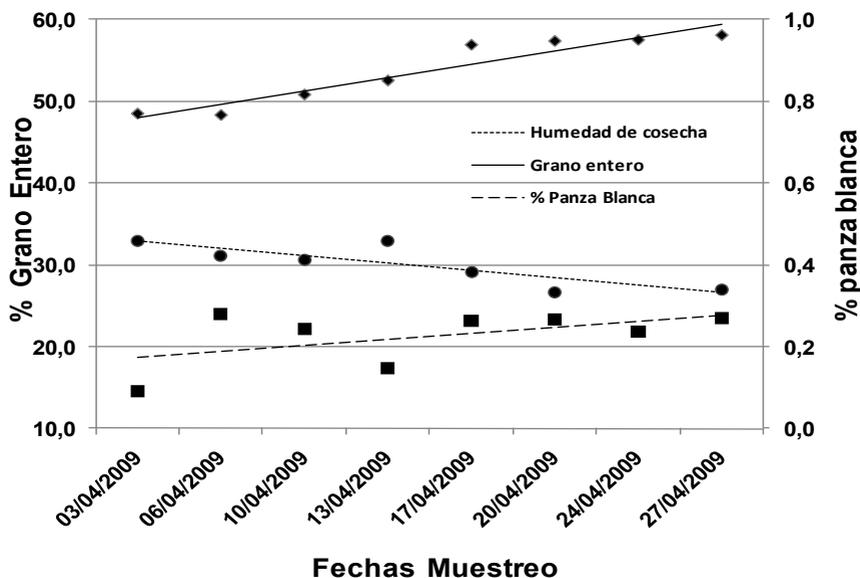


Fig 2: Comportamiento del porcentaje de granos enteros y contenido de panza blanca en función de la humedad de cosecha en el cultivar Tranquilo FL-INTA durante la Campaña 2008/09 en EEA Corrientes.