



GENARROZ, C. por A.

Resultados Vioflar 2007

César Moquete

Germoplasma Introducido

Tipo de vivero	No. de líneas
Variedades	10
VIOFLAR 2007	70
Resistentes a piricularia	41
Total	121

Manejo del vivero

1. Nº de localidades: 3 en cada etapa
2. Sistema siembra: Trasplante (2 plántulas por sitio)
3. Semillero: en bandejas
4. Edad de plántulas: 15 días
5. Manejo de cultivo: MECA (GENARROZ)*

Fecha de siembra 1ra etapa

Fecha trasplante	Localidad	Estrés principal
28 dic 08	El Pino	Hoja blanca
05 ene 08	Fantino	Toxicidad Fe
09 feb 08	Jicomé	Salinidad Deficiencia Zn

Fecha de siembra 2da etapa

Fecha trasplante	Localidad	Estrés principal
23 jun 08	Las Gordas, Nagua	Piricularia de cuello, Manchado grano
28 jun 08	Fantino, La Vega	Toxicidad Fe
07 jul 08	Botoncillo, Villa Vásquez	Salinidad Deficiencia Zn

Fertilización Ira etapa

N total: 230 Kg/Ha

80% en suelo seco a 12 ddt
20% a dpf

K: 220 Kg/Ha (previo al trasplante)

P: 60 Kg/Ha (previo al trasplante)

Fertilización 2da etapa

N total: 200 Kg/Ha

80% en suelo seco a 12 ddt
20% a dpf

K: 220 Kg/Ha (previo al trasplante)

P: 60 Kg/Ha (previo al trasplante)

Criterios de selección

1. Tolerancia al estrés principal/localidad
2. Buena apariencia fenotípica
3. Alto potencial de rendimiento
4. Tolerancia a Hoja blanca, piricularia cuello, manchado grano y vaneamiento
5. Alto rendimiento en molino (>56%)



Resultados

No. Líneas seleccionadas primera etapa

Descripción	El Pino	Fantino	Jicomé
Líneas seleccionadas	35	40	56
No líneas comunes	35		

No. Líneas seleccionadas segunda etapa

Descripción	Las Gordas	Fantino	Botoncillo
Líneas seleccionadas	26	27	En evaluación
No líneas evaluadas	43		

Líneas con rendimiento > 10,000 Kg/Ha (seco, venteado) **1ra etapa**

El Pino		Fantino		Botoncillo	
Línea Nº	Kg/Ha	Línea Nº	Kg/Ha	Línea Nº	Kg/Ha
114	14,281	10	10,477	106	11,460
26	11,334	Impale	7,800	114	10,224
19	10,714	Juma 67	8,155	9	10,938
14	10,458			Impale	11,030
15	10,426			Juma 67	9,250
106	10,874				
Impale	9,905				
Juma 67	9,800				

Líneas > rendimiento (seco, venteado) **2da etapa**

Las Gordas		Fantino		Botoncillo	
Línea Nº	Kg/Ha	Línea Nº	Kg/Ha	Línea Nº	Kg/Ha
109	9,765	109	5,652		
108	8,456	108	5,884		
107	7,764	107	5,845		
106	7,750	106	5,394		
51	7,158	55	5,954		
55	6,000	37	7,075		
Impale	5,300	Impale	4,981		
Juma 67	6,000	Juma 67	4,700		

Vaneamiento y manchado de grano **2da etapa** (escala 1-9)

Las Gordas			Fantino	
Línea Nº	Vaneamiento	Manchado	Vaneamiento	Manchado
109	2	3	2	2
108	2	3	2	2
107	2	3	2	2
106	2	2	2	2
55	4	3	2	2
Impale 112	5	4	4	4
Juma 67	4	6	4	6

Observaciones 1ra etapa

- 1) Los genotipos seleccionados obtuvieron rendimientos muy altos (>10,000 Kg/ha, seco y venteado)
- 2) Los altos rendimientos se deben tanto a los nuevos materiales como al manejo agronómico aplicado (**MECA**)
- 3) La presión de enfermedades fungosas fue baja en las tres localidades de evaluación
- 4) En El Pino la presión de Hoja blanca fue suficiente para descartar genotipos susceptibles a esta enfermedad
- 5) No se observó vaneamiento de la panícula en ninguno de las 121 líneas introducidas ni en Juma 67, Impale 112 y R30

Observaciones 2da etapa

- 1) Los genotipos seleccionados tienen buen rendimiento y adaptación a las difíciles condiciones de la actual 2da etapa
- 2) En Las Gordas la presión de Piricularia y Manchado de grano permitió descartar los genotipos susceptibles
- 3) El vaneamiento fue el problema principal en Las Gordas y Fantino. En ambas localidades se observó en los mismos genotipos.
- 4) En Botoncillo no se observó incidencia significativa de vaneamiento,

Calidad industrial de líneas seleccionadas

Líneas	Arroz entero	Blancura	Transparencia	Apariencia grano
5	65	42.3	3.45	Excelente
7	64	40.0	4.09	Excelente
9	58	43.2	4.49	Excelente
10	62	43.7	4.47	Excelente
55	66	39.0	4.04	Excelente
106	59	39.7	4.17	Excelente
109	55	39.1	3.70	Buena
114	60	42.0	4.27	Buena

Conclusiones

1. **El manejo** aplicado, tanto en la primera etapa como en la segunda, fue igual en todas las localidades, por tanto se descarta que fuera la causa del vaneamiento registrado
2. El vaneamiento observado está relacionado principalmente con el componente genético
3. Hay también efectos ambientales (Botoncillo vs otras localidades)

Conclusiones

- 4) Los genotipos seleccionados poseen alto potencial de rendimiento, buena calidad de molinería y adaptación a la 2da etapa
- 5) El alto potencial de rendimiento de los genotipos seleccionados demuestran los progresos del *Programa de Mejoramiento Genético* del FLAR
- 6) El sistema de manejo MECA es eficiente para aumentar el rendimiento del cultivo del arroz en el país
- 7) **GENARROZ** posee nuevos genotipos con potencial para ser liberados en el mediano plazo como nuevas variedades de arroz en la República Dominicana.

Muchas gracias

