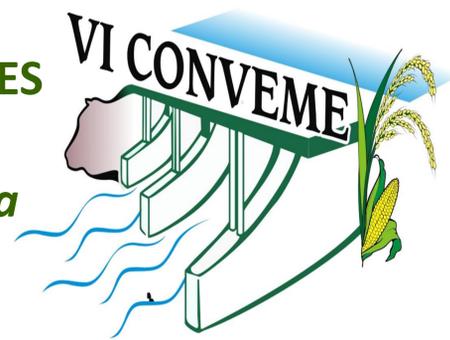




Fundación Danac

# MEJORAMIENTO GENÉTICO PARA RESISTENCIA A ENFERMEDADES DEL ARROZ: VIGILANCIA DE LA PIRICULARIA EN CALABOZO, VENEZUELA Y AISLAMIENTO DE MONOSPÓRICOS DE *Pyricularia oryzae*



(Breeding for resistance rice diseases: monitoring rice blast in Calabozo, Venezuela and isolates monoconidial of *Pyricularia oryzae*)

González, A.<sup>1</sup>, Jayaro, Y.<sup>1</sup> y Rodríguez, E.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Fundación para la Investigación Agrícola Danac, San Javier, Estado Yaracuy, Venezuela. E-mail: [alex.gonzalez@danac.org.ve](mailto:alex.gonzalez@danac.org.ve)

## INTRODUCCIÓN

Anualmente y durante el ciclo de lluvias o de invierno del cultivo del arroz en Venezuela, Fundación Danac realiza un monitoreo de las poblaciones del hongo *Pyricularia oryzae*, para lo cual efectúa una colecta de lesiones causadas por este patógeno sobre variedades que poseen genes de resistencia conocidos, las cuales son incluidas en ensayos de campo para la evaluación de piricularia en Calabozo, donde existe la mayor diversidad del hongo en el país. El objetivo fue evaluar en invierno 2013 la incidencia de la enfermedad en un set de variedades de arroz con genes conocidos; coleccionar las lesiones y aislar el hongo para obtener cultivos puros a partir de un solo conidio

## MATERIALES Y MÉTODOS

En julio 15 de 2013 fueron sembrados una mezcla de esparcidores (variedades susceptibles) delimitando el área del ensayo, con la finalidad de asegurar la presencia de la piricularia. Después de 10 días fueron sembradas 18 variedades con genes de resistencia a *P. oryzae* conocidos junto a dos testigos susceptibles y tres resistentes. La evaluación (BL1) se realizó a los 32 usando la escala SES (1-9) del IRRI, coincidiendo con el testigo 'Fanny' quien marcaba 9 (100% de área foliar afectada, manchas coalescente a manera de tizón, en la mencionada escala).

### 1. Siembra



### 2. Evaluación



### 4. Monoconidios



## RESULTADOS

Se encontraron diferencias significativas entre los cultivares con genes de resistencia conocidos ( $P \leq 0,01$ ) y entre estos y los testigos; con un escape de la enfermedad estimado en 0%. Se colectaron 70 muestras de lesiones en hojas y se obtuvieron 60 cultivos monoconidiales, los cuales se usarán para inoculaciones controladas en el mejoramiento para resistencia a piricularia, pasando a formar parte de la colección de patógenos de la institución y estará disponible para el estudio de poblaciones y virulencia del hongo.

Fuente	gl	Suma de cuadrados	Cuadrados medios	F tabulado	Prob > F	Nivel	Grupos Homogéneos	Media de la suma de cuadrados
Model	24	389,36232	16,2234	30,9387	<,0001	F129-1	A	9,0
Error	44	23,07246	0,5244			Fanny	A	9,0
C. Total	68	412,43478				CT13432-55	AB	8,0
						Aichi Asahi	AB	7,6
						D-Sativa	AB	7,6
						Sha tia tsao	ABC	7,0
						Nato	BC	6,6
						F128-1	CD	5,3
						Rico-1	CD	5,3
						Norin 22	DE	4,3
						Ou-244	DE	4,3
						F145-1	DEF	3,6
						F80-1	DEF	3,3
						CT13432-219	EF	3,0
						CT13432-68	EF	3,0
						MDL248	EF	2,6
						SD20A	EF	2,6
						Tep-tep	EF	2,6
						K-3	EF	2,3
						CT13432-107	EF	2,3
						Toride	F	2,0
						D-Oryza	F	2,0
						Jasmine 85	F	2,0

## BIBLIOGRAFÍA

- Arnao, E., A. González, Y. Jayaro, E. Graterol y O. Borges. 2008. Evaluación de la resistencia a *Pyricularia grisea* en algunas variedades de arroz en Venezuela. *Fitopatol. Venez.* 21: 9-14.
- González, A., G. Guzmán, A. Hernández, E. Arnao y J. Pineda. 2014. Diversidad de linajes y virulencia de una población venezolana del hongo *Pyricularia oryzae*, causante de la piricularia en arroz. *Bioagro* 26: 29-37