

# AVANCES EN LA CONFORMACIÓN DE UNA COLECCIÓN DE TRABAJO EN EL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO DE ARROZ DE FUNDACIÓN DANAC.

(Advances in conformation of a working collection in Danac Foundation Rice Breeding Program).

Jayaro, Y., Labrín, N., González, A., Graterol E. Fundación para la Investigación Agrícola Danac, Encrucijada Marín San Javier, Vía Guarataro, San Felipe, Edo. Yaracuy. Apartado Postal 182. E-mail: [yorman.jayaro@danac.org.ve](mailto:yorman.jayaro@danac.org.ve)



## INTRODUCCIÓN

En los programas de mejoramiento generalmente existe un grupo de genotipos ampliamente utilizado como progenitores, denominado colección de trabajo; su eficiente caracterización es necesaria para aumentar las posibilidades de desarrollar nuevas variedades (Boyyet *et al*, 2009). En este sentido, Fundación Danac ha decidido definir y caracterizar su colección de trabajo (CTD), con miras a una mayor efectividad en el uso de dicho germoplasma.

## METODOLOGÍA

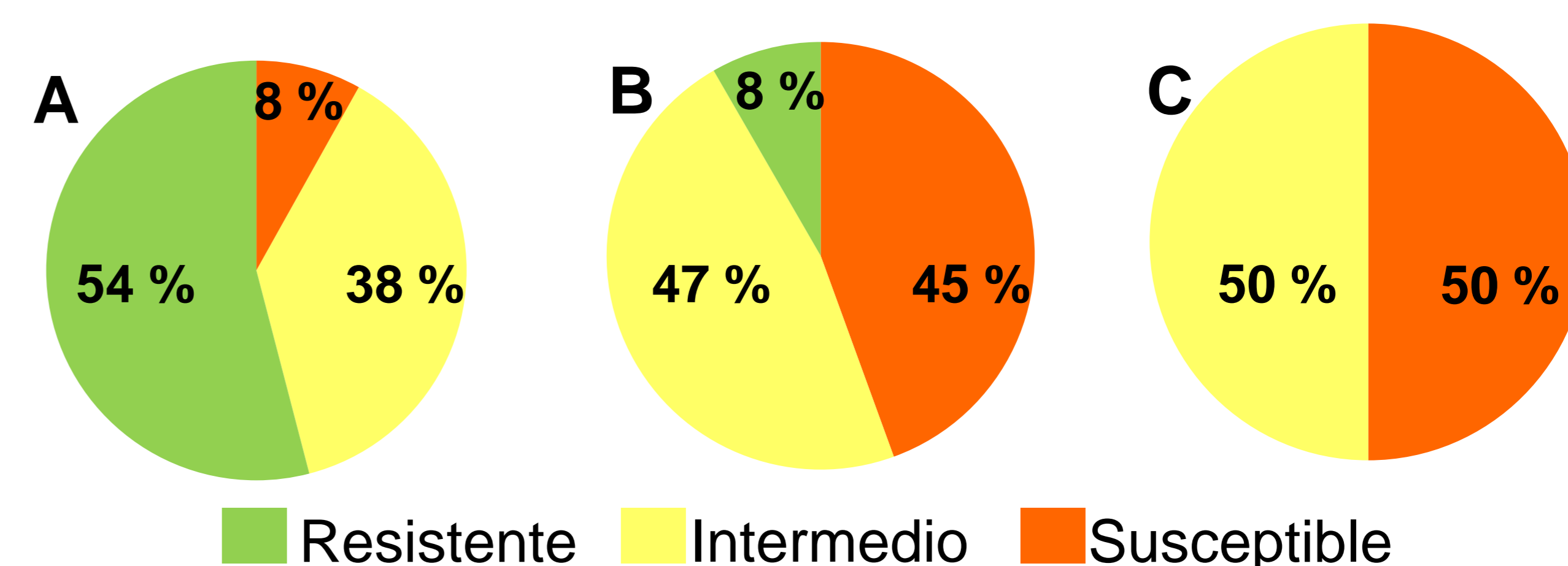
La CTD se definió incluyendo los progenitores de cruzamientos de los últimos cuatro años y las líneas A y B de sistemas androestériles, para un total de 37 genotipos. La CTD se evaluará para las características rendimiento en grano -RendG, largo de panícula -LP, número de granos totales por panícula -NGT, peso de 100 granos -P100G, fertilidad de la panícula -Fert, fortaleza de tallo -FT y/o rendimiento en molino -RendM. Se evaluará su reacción al virus de la hoja blanca -RHBV, *Pyricularia grisea* -Bl, *Rhizoctonia solani* -ShB, *Sarocladium* -ShR, manchado del grano -GD y *Tagosodes orizicolus* -Sog en viveros de enfermedades y/o ensayos de umbráculo (Cuadro 1).

**Cuadro 1.** Ensayos para la caracterización de la CTD

Ensayo	Ciclo	Localidad	Características a evaluar	Frecuencia
CBGA	Seco	Campo. Calabozo. Guárico	RendG, FT, RendM	Anual
			LP, NGT, P100G, Fert,	Trienal
Vivero RHBV		Campo. Ospino, Portuguesa	RHBV	Anual
CBGA	Lluvias	Campo. Calabozo. Guárico	RendG, FT, RendM	Anual
			LP, NGT, P100G, Fert	Trienal
Vivero enfermedades fungosas		Campo. Calabozo. Guárico	Bl, PB, ShB, ShR, GD	Anual
CTD_Pyri		Umbráculo. San Javier. Yaracuy	Bl	Una vez
CTD_Rhizo			ShB	Una vez
CTD_RHBV			RHBV	Una vez
CTD_Sogata			RDel	Una vez

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el ciclo de lluvias 2012 se llevará a cabo la primera evaluación agronómica y de enfermedades de la CTD. Ya se efectuó la evaluación de reacción a Bl, ShB y Sog en umbráculo (Figura 1).



**Figura 1.** Proporción de genotipos de la CTD de acuerdo a su reacción a patógenos. A) *P. grisea*. B) *T. orizicolus*. C) *R. solani*

La proporción de genotipos por reacción varió de acuerdo al patógeno. Para *R. solani* no existen genotipos resistentes, lo cual es común a nivel mundial. Al observar estos resultados debe considerarse que parte de los genotipos evaluados son donantes para características distintas a la resistencia; los genotipos usados como donantes de resistencia para estos patógenos fueron consistentes (datos no mostrados). Se espera que esta metodología permita tomar decisiones sobre el mantenimiento, desincorporación o incorporación de genotipos a la CTD.

## REFERENCIAS

Boyyett, V.A., Stivers A.M., Gibbons J.W. 2009. Molecular Characterization/Purification of a Working Germplasm Collection. B.R. Wells Rice Research Studies. R.J. Norman and K.A.K. Moldenhauer, editors. University of Arkansas.

# AVANCES EN LA CONFORMACIÓN DE UNA COLECCIÓN DE TRABAJO EN EL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO DE ARROZ DE FUNDACIÓN DANAC.

(Advances in conformation of a working collection in Danac Foundation Rice Breeding Program).

Jayaro, Y., Labrín, N., González, A., Graterol E. Fundación para la Investigación Agrícola Danac, Encrucijada Marín San Javier, Vía Guarataro, San Felipe, Edo. Yaracuy. Apartado Postal 182. E-mail: [yorman.jayaro@danac.org.ve](mailto:yorman.jayaro@danac.org.ve)



## INTRODUCCIÓN

En los programas de mejoramiento generalmente existe un grupo de genotipos ampliamente utilizado como progenitores, que es denominado colección de trabajo; su eficiente caracterización es necesaria para aumentar las posibilidades de desarrollar nuevas variedades (Boyyet *et al*, 2009). Con la finalidad de aplicar este enfoque, Fundación Danac ha decidido definir y caracterizar su colección de trabajo (CTD).

## METODOLOGÍA

La CTD se definió incluyendo los progenitores de los cruzamientos de los últimos dos años, y se incorporaron testigos (resistentes o susceptibles) usados en la evaluación de reacción a enfermedades de interés, para un total de 35 genotipos.

CARACTERIZACIÓN EN CAMPO			
Frecuencia: Anual			
Ciclo seco		Ciclo Lluvias	
Caracterización agronómica	Vivero de Evaluación a Virus Hoja Blanca	Caracterización agronómica	Vivero de Evaluación a <i>Piricularia grisea</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , manchado de grano
CARACTERIZACIÓN FITOPATOLÓGICA EN UMBRÁCULO			
Frecuencia: Una vez??			
Evaluación a <i>Piricularia grisea</i>	Evaluación a Virus Hoja Blanca	Evaluación a <i>Tagosodes orizicolus</i>	Evaluación a <i>Piricularia grisea</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> , manchado de grano

## REFERENCIAS

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2010. FAOSTAT. <http://faostat.fao.org/> [26 de octubre de 2010]

## AGRADECIMIENTOS

A diversas empresas aportantes de recursos financieros para este trabajo, en concordancia con la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI).