

# Informe de nuevas variedades INCA LP-7, NUEVA VARIEDAD DE ARROZ PARA SUELOS AFECTADOS POR LA SALINIDAD

María C. González<sup>✉</sup>, Elizabeth Cristo, Noraida Pérez y P. Delgado

**ABSTRACT.** A new rice variety with a good agronomic behavior under saline conditions was obtained through biotechnological methods.

*Key words:* rice, somaclonal variation, breeding, salinity, varieties

**RESUMEN.** Mediante el empleo de técnicas biotecnológicas, se logró seleccionar una nueva variedad de arroz con buen comportamiento agronómico en condiciones salinas.

*Palabras clave:* arroz, variación somaclonal, mejora genética, salinidad, variedades

## INTRODUCCIÓN

La salinidad constituye la principal causa de la reducción en el crecimiento y la productividad de los cultivos en muchas zonas del mundo (1). En Cuba, el 14 % del área agrícola nacional se encuentra afectada por la salinidad (2) y el cultivo del arroz es uno de los más afectados por esta causa, informándose en los últimos años un incremento de esta en los suelos de Granma y Pinar del Río (3), por lo que la obtención de nuevas variedades tolerantes haría posible el incremento de la producción arrocería en áreas afectadas y su conservación como áreas productivas. Numerosas técnicas han sido empleadas para el mejoramiento de la tolerancia del arroz a ambientes adversos y dentro de ellas las técnicas biotecnológicas resultan una poderosa herramienta para incrementar la productividad de dicho cereal (4).

## MÉTODO EMPLEADO

La variedad INCA LP-7 fue obtenida a partir del cultivo *in vitro* de semillas maduras de la variedad de arroz Amistad-82, en concentraciones salinas de 4000 ppm de NaCl (5). Dicha variedad fue seleccionada en un suelo Gley nodular Ferruginoso (6) y concentraciones salinas de 2500 a 5700 ppm. Se evaluó su tolerancia durante varios años, en áreas afectadas por la salinidad de las provincias de Pinar del Río y Granma respectivamente.

## RESULTADOS

La variedad de arroz INCA LP-7 se destacó por su rendimiento agrícola en las diferentes áreas evaluadas, superando a la variedad J-104 que tiene su mismo ciclo y es la más extendida en el país, así como a la variedad cubana tolerante a la salinidad IAC-25. Ha mostrado un adecuado comportamiento ante el ataque de *S. spinki* (ácaro blanco).

Dr.C. María C. González, Investigador Titular y P. Delgado, Especialista del Departamento de Genética y Mejoramiento Vegetal; Elizabeth Cristo, Investigador Agregado y Noraida Pérez, Investigador Auxiliar de la Estación Experimental de Arroz "Los Palacios", Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, Gaveta Postal 1, San José de las Lajas, La Habana, Cuba.

✉ mcaridad@inca.edu.cu

## Principales características de la variedad INCA LP-7

Caracteres	Descripción
Grupo Varietal	Indica
Técnica de mejoramiento	Cultivo de Tejidos
Vigor	Material Vigoroso
Altura Final	Plantas semienanas con una altura de 110 cm
Pubescencia de la lámina	Lisa
Color de la lámina foliar	Verde Claro
Color de la aurícula	Verde claro
Porte de la planta	Erecto
Acame	Resistente
Exersión de la panícula	Completa exersión
Desgrane	Resistente
Presencia de Aristas	Ausente
Senescencia	Lenta
Opacidad del grano	Ninguna, granos cristalinos
Color del pericarpio	Blanco
Ciclo total ( en días)	140
Rendimiento Agrícola en condiciones salinas	3.9- 5.1 t.ha <sup>-1</sup>
Rendimiento Industrial %	45-51
% granos pulidos	67
% granos partidos	18
% cabecilla	1.6
Cristalinidad	48
Resistencia a Piricularia	Intermedia

## REFERENCIAS

- González, J. J. Tolerancia a la salinidad en tomate en estado de plántula y planta adulta. [Tesis de Grado]. Universidad de Córdoba, 1996.
- CITMA. Programa de lucha contra la desertificación y la sequía en Cuba. 2000.
- Rivero, R. *et al.*. Informe final del Proyecto 01305005 . Programa Nacional de Cambios Globales y la Evolución del Medio Ambiente Cubano. Instituto de Suelos. 2000, 125 p.
- Sanint, L. R. La economía del arroz en América Latina hacia el siglo XXI. Libro de Resúmenes. En: Encuentro Internacional del Arroz. (1:1998:La Habana), 1998.
- González, M. C. Uso de la variación somaclonal en el mejoramiento genético para la tolerancia a la salinidad en el cultivo del arroz (*Oryza sativa* L.). [Tesis de grado]; ISCAH, 1993.
- Cuba. MINAGRI. Instituto de Suelos. Nueva clasificación de los suelos de Cuba. La Habana : Agrinfor, 1999, 64 p.

Recibido: 15 de enero del 2002

Aceptado: 19 de marzo del 2002