

# Informe de nuevo cultivar EDUAR LP-21. NUEVO CULTIVAR DE ARROZ (*Oryza sativa* L.) OBTENIDA POR CULTIVO *In Vitro* DE ANTERA, TOLERANTE A LOS BAJOS SUMINISTROS DE AGUA

## Report new cultivar Eduar LP-21. New rice cultivar (*Oryza sativa* L.) obtained *in vitro* anther culture tolerant low water

Elizabeth Cristo Valdés<sup>✉</sup>, María C. González y Noraida Pérez León

**ABSTRACT.** A new short cycle rice cultivar 8755, nominated (Eduar LP-21) was obtained through biotechnologic methods (culture *in vitro* of anthers) in The Basic Scientific Technological Unit from Los Palacios (UCTB), belonging to the National Institute of Agricultural Sciences (INCA). It presents excellent features in terms of grain yield, milling quality and pests resistance, as well as a good behavior to low water and fertilizer supplies conditions. With this new cultivar, UCTB expected to favor producers of rice in the farmer cooperative sector.

**Key words:** biotechnology, genotypes, drought tolerance

**RESUMEN.** En la Unidad Científico Tecnológica de Base de los Palacios (UCTB), perteneciente al Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA), se obtuvo un nuevo cultivar de arroz de ciclo corto, 8735 (nominado "Eduar LP-21", obtenido mediante métodos biotecnológicos (cultivo *in vitro* de anteras), con excelentes características en cuanto a rendimiento de grano, calidad molinera y su resistencia a plagas, así como un buen comportamiento a las condiciones de bajos suministros de agua y fertilizante. Con este nuevo cultivar la UCTB espera favorecer a los productores de arroz del sector cooperativo campesino.

**Palabras clave:** biotecnología, genotipos, tolerancia a la sequía

## INTRODUCCIÓN

El arroz (*Oryza sativa* L.) es uno de los cereales más empleados en la alimentación de la población. Cuba presenta un consumo de 72 kg per cápita anual; sin embargo, la producción nacional solo satisface el 50 % de las necesidades, observándose una reducción sustancial de los rendimientos por el efecto de diferentes factores bióticos y abióticos, entre los que se encuentra la poca disponibilidad de agua. Es por ello que se desarrollan programas de mejoramiento genético, dirigidos a la obtención de cultivares de arroz para condiciones de bajos suministros de agua y fertilizante con un mayor potencial productivo y resistencia a las principales plagas. El objetivo del presente trabajo es generalizar un nuevo cultivar de ciclo corto, obtenido en Cuba, mediante cultivo *in vitro* de anteras para condiciones de bajos suministros de agua y fertilizante.

## DESCRIPCIÓN

En la UCTB del INCA se desarrolló un programa de mejoramiento genético, cuyo objetivo fundamental fue diversificar la composición varietal del cultivo del arroz. El cultivar de ciclo corto Eduar LP-21, fue obtenido mediante el empleo del cultivo *in vitro* de

anteras de plantas F2 de la combinación híbrida INCALP-10/C4 153 y posterior evaluación en ensayo superiores de rendimiento. Los estudios realizados en diferentes localidades del sector cooperativo campesino han mostrado buen comportamiento del cultivar en relación con el rendimiento agrícola e industrial, así como su tolerancia a las principales plagas. Dentro de sus características más importantes se destaca la tolerancia a los bajos suministros de agua y fertilizante nitrogenado, así como su ciclo. Presenta altura del tallo 67 cm, longitud de hojas 31 cm, ancho de hojas 1,6 cm, longitud de panícula 26 cm, rendimiento potencial en cáscara en campaña poco lluviosa 7,9 t ha<sup>-1</sup> y en la lluviosa 6,3 t ha<sup>-1</sup>, 61, 5 % de granos enteros, hijos fértiles 390 por m<sup>2</sup>.



Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas, gaveta postal 1, San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba. CP 32 700.

<sup>✉</sup> [ecristo@inca.edu.cu](mailto:ecristo@inca.edu.cu)

Recibido: 22 de julio de 2015

Aceptado: 2 de noviembre de 2015