

CR-5272

Fue liberada en 1976. Es una variedad para seco, con respecto a CR-1113 presenta la ventaja de su ciclo más corto. Aún es cultivada, principalmente por productores de seco de la Región Pacífico Central y Brunca.



CR-1821

Fue liberada en 1985. Es una variedad para riego, por más de 15 años fue la principal variedad del DRAT, con potencial de rendimiento de hasta 10 t/ha. Actualmente no es cultivada por su susceptibilidad a problemas patológicos.



CR-4477

Fue liberada en el año 2002. Presenta aptitud tanto para riego, como para seco. Actualmente es cultivada, pero la baja latencia del grano obliga a utilizar esta variedad solo en las localidades en las que la disponibilidad de riego permite programar la maduración en la época seca.



VARIETADES DEL SECTOR PRIVADO

Tanto en el pasado como en el presente, la empresa privada ha liberado variedades comerciales de arroz en el país. En la década del 90 se liberaron las variedades SETESA 2 y SETESA 9. En la última década las variedades convencionales Fedearroz 50, Senumisa 2, Senumisa 3, Senumisa 4, Palmar 18, Cabuyo, Diria FL 15, Cortez FL 48, Tenorio FL 238, Sierpe FL 250, Curime FL 14, Garabito FL 163 y Aceituno ACD 25-40 y variedades resistentes a herbicidas Imidazolinonas tales como CFX-18, Puitá INTA CL y Tempisque CL.

AUTORES:

Ing. Roberto Camacho Montero, INTA-Costa Rica
Tel. 2231-2344 / Correo electrónico: rcamacho@inta.go.cr

Ing. Roberto Tinoco Mora, INTA-Costa Rica
Tel. 2231-2344 / Correo electrónico: rtinoco@inta.go.cr

COLABORADORES:

Ing. Juan Carlos Jiménez Vargas, INTA, Costa Rica
Ing. Joaquín Salazar Marchena, M.S. INTA, Costa Rica
Ing. Diego Jiménez Prendas, Conarroz, Costa Rica
Tec. Armando Cárdenas Flores, INTA, Costa Rica

EDICION:

Departamento de Transferencia e Información Tecnológica
Diagramación e Impresión: M&RG Diseño y Producción Gráfica.



Instituto Nacional de Innovación y
Transferencia en Tecnología Agropecuaria



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENÉTICO DE ARROZ



El programa de mejoramiento genético de arroz en el INTA, tiene más de 40 años de experiencia. Entre sus aportes al sector arrocero destacan la liberación de las variedades de arroz CR-1113, CR-5272, CR-201, CR-1821, CR-1707, CR-8334, CR-8341, CR-750, CR-751, CR-4102, CR-4338 y CR-4477.

Cañas, Guanacaste.
2012

OBJETIVOS DEL MEJORAMIENTO GENÉTICO

Al igual que en el pasado tenemos como objetivo el desarrollo de variedades con alto potencial de rendimiento, tolerancia a los principales problemas patológicos y excelente calidad agroindustrial; pero que incorporen nuevas características, tales como:

- Ciclo de cultivo menor a 100 días después de la germinación (ddg), ya que éste se adapta más versátilmente a las diferentes temporadas de siembra en riego y seco.
- Habilidad de rebrote para el aprovechamiento del cultivo de soca. Práctica que está aumentando su popularidad entre los productores élite del Distrito de Riego Arrenal Tempisque (DRAT).
- Tolerancia al estrés hídrico. Siempre ha sido de importancia en seco, pero con la posibilidad de racionamientos también lo es ahora en riego.
- Valor agregado. Variedades aromáticas del tipo basmati y jazmín, así como del tipo *japonica* para el mercado asiático.

NUEVAS INICIATIVAS

Para lograr el cumplimiento de nuestros objetivos hemos iniciado nuevos proyectos. Entre estos se encuentra el desarrollo de nuestro propio germoplasma y el fortalecimiento de nuestras relaciones con institutos internacionales.

DESARROLLO DE GERMOPLASMA

Para el desarrollo de nuestro germoplasma hemos iniciado con un programa de cruzamientos y de mejoramiento genético poblacional. Con esto pretendemos utilizar la base genética de variedades élite como CR-1113, CR-5272 y CR-1821, incorporando en ésta nuevas características como tolerancia a los principales problemas patológicos actuales.

RELACIONES CON CENTROS INTERNACIONALES

El fortalecimiento de nuestra relación con el CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL (CIAT) ha permitido la capacitación del personal, acceso renovado a germoplasma y el desarrollo de nuestro programa de mejoramiento poblacional. Gracias a la estrecha relación con INTERNATIONAL RICE RESEARCH INSTITUTE (IRRI) se ha podido capacitar al personal del INTA y se ha tenido acceso a líneas élite e híbridos desarrollados directamente por este instituto o por otros centros de investigación asiáticos. INTA-Costa Rica es socio de la Red Internacional para la Evaluación Genética del Arroz (INGER) y del Consorcio para el Desarrollo del Arroz Híbrido (HRDC), ambos liderados por IRRI.

LÍNEAS PROMISORIAS

El programa tiene un grupo de líneas promisorias con potencial para su liberación como variedades comerciales. Entre estos materiales destacan el INTA A-1149 e INTA A-1186.

INTA A-1149

Este es un material diseñado para altos rendimientos, hasta 10 t/ha bajo las condiciones favorables del ecosistema de riego. Esta línea presenta tolerancia al añublo del arroz (*Pyricularia grisea*), al virus de la hoja blanca, a la mancha marrón (*Bipolaris oryzae*) y los demás problemas patológicos presentes en el país. Presenta grano largo, cristalino, con un contenido de amilosa del 30-31% y excelente calidad molinera y culinaria.

INTA A-1186

Presenta gran estabilidad en el rendimiento bajo condiciones de seco. Tiene tolerancia al añublo del arroz (*Pyricularia grisea*), al virus de la hoja blanca, a la mancha marrón (*Bipolaris oryzae*) y los demás problemas patológicos presentes en el país. Presenta grano largo, cristalino, con un contenido de amilosa del 30-31% y excelente calidad molinera y culinaria.

VARIETADES COMERCIALES

CR-1113

Fue liberada en 1974, inicialmente para seco pero se adapta de igual manera al riego. Al momento de su liberación destacó por su tolerancia a los principales problemas patológicos de la época y excelente calidad del grano. Ahora es muy poco cultivada por su susceptibilidad a enfermedades

