ZONAS AGRO ECOLÓGICAS DONDE SE EVALUÓ

La región de Chánguena, está ubicada a una latitud Norte de 08° 56' 17" y 83° 03' 00" longitud Oeste, a 820 msnm.

La zona de vida de Chánguena es el bosque muy húmedo tropical (bmh-t). En Chánguena la temperatura varió entre 22°C y 28°C, y el promedio de la lluvia es de 2.699 mm y una humedad relativa promedio de 81,3 %.

Chánguena, fue evaluada durante el período 2002-2006, en seis ensayos y seis parcelas de validación.

Plántula de la variedad Chánguena

Vainas y ramificación de la variedad Chánguena

Flor de la variedad Chánguena

Investigación financiada por:

- Programa Colaborativo de Fitomejoramiento Participativo en Mesoamérica
- Fondo de Desarrollo Noruego (FDN
- ACSUR Las Segovias
- Proyecto 736-A4-141 de Vicerrectoría de Investigación y ED-158 de Vicerrectoría de Acción Social de la Universidad de Costa Rica
- Proyecto de desarrollo y manejo agronómico de variedades de arroz, maíz y frijol del INTA
- Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

Documento elaborado por:

- Rodolfo Araya Villalobos, Universidad de Costa Rica (UCR)
- Juan Carlos Hernández Fonseca, Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA)

Diseño gráfico:

Meliza Villegas Alpízar - Universidad de Costa Rica

Unión Europea

PROGRAMA COLABORATIVO DE FITOMEJORAMIENTO PARTICIPATIVO EN MESOAMÉRICA

CHÁNGUENA

Variedad de frijol de grano rojo

PITTA FRIJOL (Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en Frijol)

Asociación de productores (ASOPRO) de Chánguena

Costa Rica,
Diciembre 2006

Chánguena

Variedad de frijol de grano rojo

INTRODUCCIÓN

Chánguena es la primera variedad de frijol de grano rojo, cuyo nombre corresponde a la localidad donde se ubica la Asociación de productores que seleccionó esta variedad, y esta ubicada en el distritio Chánguena, cantón Buenos Aires, provincia Puntarenas de Costa Rica. Posee potencial de rendimiento de grano, resistencia intermedia a los principales patógenos de importancia económica en Costa Rica, y un color de grano aceptado por los consumidores.

ORIGEN DE LA VARIEDAD

Agricultores experimentadores de Chánguena, Buenos Aires, Región Brunca de Costa Rica, seleccionaron 10 líneas en los años 2001 y 2002, con base en el Ensayo de Familias derivadas de Bribri, en la Estación Experimental Fabio Baudrit Moreno.

La selección en finca de agricultor, de los materiales promisorios, se inicio en el año 2003, en Chánguena y se basó en la metodología de fitomejoramiento participativo (FP), que involucra la participación de agricultures durante todo el proceso de la mejora genética. El principal criterio empleado por los agricultores fue la arquitectura erecta, seguido del tipo, tamaño y color de grano, resistencia a los patógenos, y buena carga. Se seleccionaron, en el año 2005, dos líneas promisorias: Chánguena (MR 13652-39) y MR 13652-52.

Chánguena, se introdujo en el año 2001 en el Ensayo de Familias derivadas de Bribri, procedente del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Programa de Frijol, a cargo de Steve Beebe. El código: **MR 13652-39**, procedente de la cruza **Bribri X (Vax 1 X RAB 655) F1/-[NN] Q- [NN] - C**, identificó a la línea Chánguena.

Durante el proceso de evaluación experimental en finca de agricultor, el rendimiento potencial de la variedad Chánguena fue de 1.265 kg/ha (27,5 qq/ha). Los testigos locales, fueron dos variedades criollas con emisión de guías (hábito de crecimiento III) que permite el asocio con maíz, Vaina Blanca (1.425 kg/ha)

de grano negro y Chimbolo (1.328 kg/ha) de grano rojo. El color de grano de Chánguena tuvo mayor valor comercial que el de Chimbolo.

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA

- Color hipocotilo: verde
- Color de los cotiledones: café
- Color de los tallos: verdes
- Inicio floración: 34-37 días
- Duración de la floración: 15 días
- Color de la flor: blanco
- Hábito predominante de crecimiento: Tipo II, indeterminado arbustivo
- Tipo predominante de ramificación: compacta
- Color de hoja: verde oscuro
- Días a cosecha: 75 días

CARACTERÍSTICAS DE LA VAINA Y GRANO

- Color vaina inmadura: verde
- Color predominante de las vainas maduras: crema
- Número de semillas por vaina: 6 en promedio
- Color predominante de la semilla: rojo
- Peso 100 semillas: 21 g