

zona la altitud de las localidades varía de 400 m hasta 760 m, lo que cubre todo el rango donde se efectúan las siembras comerciales de frijol. La zona de vida donde se realizaron las investigaciones fue la bh-T (bosque húmedo tropical). En las localidades ubicadas en esta zona de vida, la temperatura promedio es de 22 °C y la precipitación de 1800 milímetros anuales. También se evaluó en localidades de la Región Huetar Norte (Los Chiles y Upala), con rango de temperatura de 25 °C a 30 °C y precipitación entre 2391 y 3616 mm.

### Instituciones y organizaciones que colaboraron para la obtención de esta variedad:

Universidad de Costa Rica (UCR), Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA), Fondo de Desarrollo Noruego, Programa Colaborativo de Fitomejoramiento Participativo en Mesoamérica (PPB-MA), el Centro para la Investigación, la Promoción y el Desarrollo Rural y Social (CIPRES), Escuela Agrícola Panamericana/Zamorano, con el apoyo del

Dry Grain Pulses CRSP (Donación USAID No. EDH-A-00-07-00005-00), Fundación para el Fomento y Promoción de la Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (FITTACORI), Reconversión Productiva (Proyecto Granos Básicos UPIAV), Visión Mundial, oficina Región Huetar Norte, Plan Nacional de Alimentos, Unión de Productores Agropecuarios Independientes y Actividades Varias (UPIAV), HORTIFRUTI y los Comités de Investigación de las Asociaciones de Productores de Concepción de Pilas, El Águila, Veracruz, Guagatal, Chánguena y Coope Pueblo Nuevo.

### Documento elaborado por:

- Juan Carlos Hernández Fonseca  
Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA)

- Rodolfo Araya Villalobos  
Universidad de Costa Rica (UCR)

### Diseño gráfico:

Meliza Villegas Alpizar  
Estación Experimental Fabio Baudrit Moreno, Universidad de Costa Rica

## PROGRAMA COLABORATIVO DE FITOMEJORAMIENTO PARTICIPATIVO EN MESOAMÉRICA



## VARIEDAD DE FRIJOL DE GRANO BLANCO



UTVIKLINGSFONDET  
THE DEVELOPMENT FUND - EL FONDO DE DESARROLLO



CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN, LA PROMOCIÓN Y EL DESARROLLO RURAL Y SOCIAL



Centro Internacional de Agricultura Tropical  
International Center for Tropical Agriculture  
Consultative Group in International Agricultural Research

Impresión financiada por: Programa Colaborativo de Fitomejoramiento Participativo en Mesoamérica (PPB-MA).

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

**Costa Rica, diciembre 2009**

# SURÚ

## VARIEDAD DE FRIJOL DE GRANO BLANCO

### INTRODUCCIÓN

Surú es una variedad de grano blanco generada para el comercio local o autoconsumo. Posee alto potencial de rendimiento y calidad de grano, arquitectura erecta y resistencia intermedia a los principales patógenos de importancia económica en Costa Rica. Los agricultores de la Región Brunca nominaron Surú a la línea experimental MEB 2232-29.

La palabra Surú significa blanco y proviene de la lengua Cabécar en alusión al color del grano de esta variedad.

### ORIGEN DE LA VARIEDAD

Fue introducida a Costa Rica en el año 2004, en poblaciones F2, procedentes del Programa de Investigaciones en Frijol de la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras.

La línea MEB 2232-29 fue seleccionada a partir de la cruce de: PAN 68 (FB 8731 = BAT 338 X G 3645-6-I-CM (5-C)-M y Bribri (MD 2324 = (RAB 310 / XAN 155) X (DOR 391 / POMPADOUR G).

La evaluación en Costa Rica se inició en mayo del 2004 en la Estación Experimental Fabio Baudrit Moreno, en Alajuela. Inicialmente se sembró un masal y luego se realizó una selección individual hasta la F4, con base en arquitectura erecta, sanidad y color de grano.

Surú, fue evaluada durante el período 2004 / 2009, en 10 ensayos y 11 parcelas de verificación.

Los rendimientos experimentales de la variedad Surú, se muestran en el Cuadro 1.

**Cuadro 1:** Rendimiento promedio y máximo (kg/ha) de la variedad Surú en tres Regiones de Costa Rica, 2005-2006.

Región	Brunca	Huetar Norte	Central (Alajuela)
Promedio	1498	1094	1600
Máximo	1924	1463	1600

Los rendimientos obtenidos en la fase de verificación y bajo un manejo comercial por parte de los agricultores se muestran en el Cuadro 2.

**Cuadro 2:** Potencial de rendimiento comercial de Surú (kg/ha y qq/ha), en la etapa de verificación. Costa Rica. 2007-2008.

Región	Brunca	Huetar Norte	Nacional
kg/ha	1104	920	1058
qq/ha	24	20	23

La reacción a diversos patógenos se muestra en el Cuadro 3.

**Cuadro 3:** Reacción de la variedad de frijol Surú a diversos patógenos, Costa Rica. 2004-2008.

Variiedad	Mustia hilachosa	Mancha angular	Ama-cha-miento	Falsa mancha angular
Surú	7 (S*)	5 (I)	6 (S)	7 (S)

\*/ Sistema Estandar para la Evaluación de Germoplasma de Frijol. CIAT, Cali Colombia, 1987. 56 p. (I= Intermedia, S= Susceptible).

### CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA

(evaluada a una altitud que varió entre los 400 y los 840 m)

- Color hipocotilo: Verde
- Color de los cotiledones: Verde
- Color de los tallos: Verde
- Color de las nervaduras: Verde
- Inicio floración: 34 y 40 días
- Días a madurez fisiológica: 56 a 63
- Color de la flor: Blanca
- Hábito predominante de crecimiento: Tipo II, indeterminado arbustivo de guía larga
- Tipo predominante de ramificación: Compacta
- Color de hoja: Verde
- Días a cosecha: 74 a 80

### CARACTERÍSTICAS DE LA VAINA Y GRANO

- Color vaina inmadura: Verde
- Color predominante de las vainas maduras: Blanco
- Número de semillas por vaina: 7
- Color predominante de la semilla: Blanco
- Peso 100 semillas: 22 g

### ZONA AGRO ECOLÓGICA DONDE SE EVALUÓ

Surú fue evaluada en las principales localidades representativas de la producción comercial de frijol de la región Brunca.

La época de siembra recomendada para la Región Brunca, es la de octubre (veranera). En esta