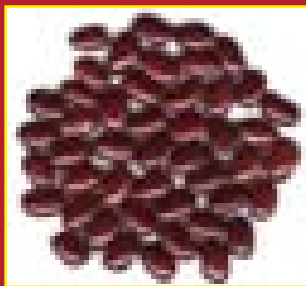


ZONAS AGRO ECOLÓGICAS DONDE SE EVALUÓ

La región de Upala, está ubicada a una latitud norte de 10° 53' 55" y 85° 01' 00" longitud oeste, a una altitud que varía entre los 30 y los 48 msnm. La zona donde se siembra comercialmente es Bosque Húmedo Tropical.

Tonjibe se evaluó en otras zonas de importancia comercial de producción de frijol como Los Chiles, Concepción de Pilas Veracruz de Pejibaye y Alajuela, las cuales abarcan las zonas de vida de Bosque Húmedo Tropical (bh-T), y el Bosque muy Húmedo Premontano (bh-P).



Semillas de la variedad Tonjibe



Vainas de la variedad Tonjibe

Investigación financiada parcialmente por:

Proyecto 736-A4-141 de la Vicerrectoría de Investigación, Universidad de Costa Rica (UCR)
Proyecto de desarrollo y manejo agronómico de variedades de arroz, maíz y frijol del Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria (INTA)
Fondo de Desarrollo Noruego (FDN)
ACSUR Las Segovias
Escuela Agrícola Panamericana/
Zamorano Bean Cowpea CRSP
Visión Mundial

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 y diagramación:

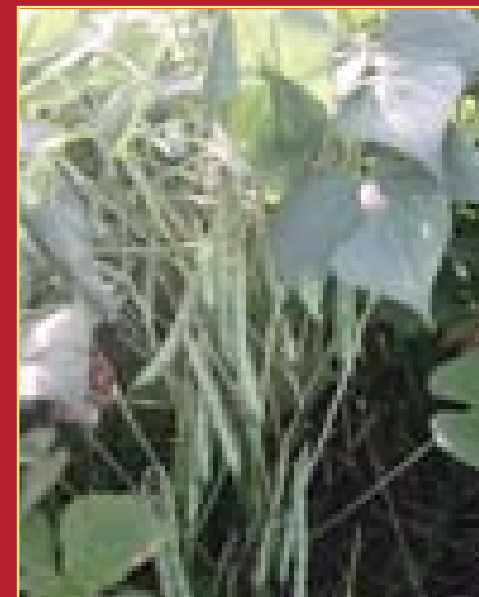
Meliza Villegas Alpizar - UCR



PROGRAMA COLABORATIVO DE
FITOMEJORAMIENTO PARTICIPATIVO EN
MESOAMÉRICA (PPB-MA)

TONJIBE

Variedad de frijol de grano rojo para la zona de Upala



PITTA FRIJOL (Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en Frijol)
Coope Pueblo Nuevo de Upala

Costa Rica,
Febrero 2007

TONJIBE

Variedad de frijol de grano rojo

INTRODUCCIÓN

Tonjibe es la primera variedad de frijol de grano rojo seleccionada bajo la metodología de Fitomejoramiento Participativo, en la Región Huetar Norte. Su nombre corresponde a uno de los palenques del grupo indígena Maleku, y significa "más allá del sol". Dicha variedad se seleccionó por su potencial de rendimiento, resistencia intermedia a los principales patógenos, arquitectura erecta apropiada para la siembra en espeque, y por mostrar un color de grano comercialmente aceptado.

ORIGEN DE LA VARIEDAD

La línea promisorio de frijol BCH 9901-14, fue bautizada como Tonjibe, en febrero del año 2007, por los agricultores del Comité de Investigación de Coope Pueblo Nuevo de Upala.

Tonjibe, fue obtenida de la cruce Tío Canela-75//SRC 1-1-18/SRC 1-12-1, e introducida a Costa Rica en el año 2002, en el Vivero de Adaptación Centroamericano (VIDAC ROJO 2002), procedente de Honduras, Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano.

En el periodo 2003-2004, Tonjibe (línea BCH 9901-14), fue incluida en el Vivero Preliminar Nacional (VPN), y seleccionada como promisorio por los agricultores de Pueblo Nuevo de Upala, basados principalmente en el valor comercial del grano y arquitectura de planta. El VPN se evaluó además en la Región Brunca (localidades de Veracruz de Pejibaye y Concepción de Pilas, en la Región Central (localidad de Alajuela) y en la Región Huetar Norte (localidades de Upala y Los Chiles). El promedio general obtenido por la variedad Tonjibe, en diez ensayos del VPN, fue 1.339 kg/ha (29 quintales/ha), superando el promedio general de rendimiento de todas las líneas evaluadas, que fue de 1.276 kg/ha (27,7 qq/ha).

La etapa de validación se inició en el año 2004, Tonjibe fue seleccionada por los agricultores dentro de un grupo de líneas promisorias, por su color de grano y rendimiento (Cuadro 1).

Cuadro 1. Rendimiento de la variedad Tonjibe, en parcelas de validación. Pueblo Nuevo de Upala, 2004.

#	Código	Rendimiento	
		qq/ha	kg/ha
1	MR 13425-57-1	29	1.334
2	PRF 9653-16B-3	24	1.104
3	SRC 2-14-57	26	1.196
4	BCH 9901-14	29	1.334
5	X 009-74	24	1.104

CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA

Es una planta de hábito II, arbustiva de guía larga, con ramificación compacta, flores blancas. Inicia la floración entre los 33 y 37 días con una duración promedio de la floración de 14 días. El color de las hojas de verde oscuro, la vaina inmadura es de color verde y los días a cosecha entre 75 y 80. El número de granos por vaina es de seis, tiene un peso de 23 gramos por cien semillas. El color predominante de las semillas es rojo.

La reacción de la variedad Tonjibe a las principales enfermedades del frijol, se muestra en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Reacción de la variedad Tonjibe, a las principales enfermedades del frijol.

Enfermedad	Nombre científico	Reacción*
Virus Mosaico Dorado	BGMV	I
Virus Mosaico Común	BCMV	R
Mustia	<i>Thanatephorus cucumeris</i>	I
Roya	<i>Uromyces phaseoli</i>	I
Mancha Angular	<i>Phaeoisariopsis griseola</i>	I
Falsa Mancha Angular	<i>Aphelenchoides besseyi</i>	I

*/ R=resistente, I=intermedia, S=susceptible