

INIAP 000046

PROFRIZA

INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



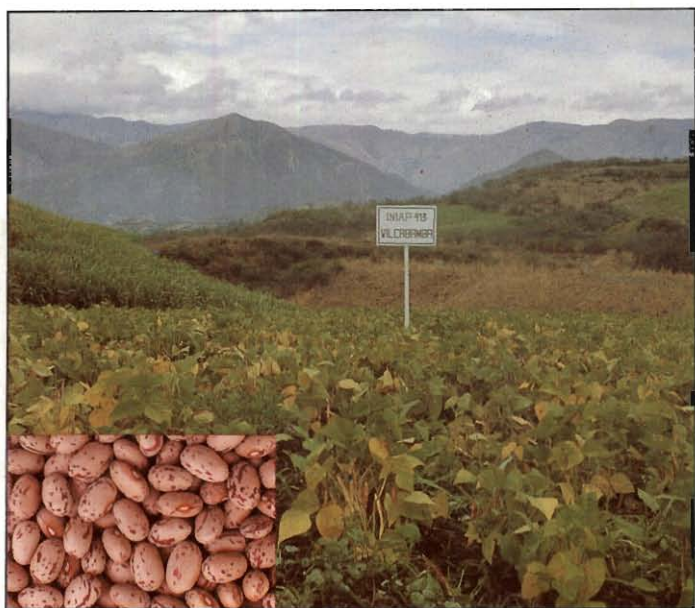
CIAT

INIAP 413

VILCABAMBA

COLECCION HISTORICA

VARIEDAD MEJORADA DE FREJOL
ARBUSTIVO PARA EL AUSTRO
ECUATORIANO



PROYECTO FRIJOL ZONA ANDINA
INIAP-E.E. CHUQUIPATA

PLEGABLE DIVULGATIVO N° 133

Cuenca, Ecuador. Septiembre 1993

INIAP 413 VILCABAMBA

14594 Rogelio Lépiz (1)
11 FEB. 1994 Luis Minchala (2)
Ramiro Jiménez (3)
Manuel Villacís (4)

INTRODUCCION

En los valles mesotérmicos de las provincias de Loja y Azuay se cultivan alrededor de 5.000 hectáreas de fréjol arbustivo. Lo siembran agricultores pequeños, en unicultivo o en asociación con maíz o caña de azúcar. El cultivo tiene problemas de plagas como minador (*Liriomyza* sp.), lorito verde (*Empoasca* sp.) y barrenador de la vaina (*Espinotia* sp.); de enfermedades como roya (*Uromyces phaseoli*) y oidio o ceniza (*Erycipse polygona*) y las variedades utilizadas son de bajo rendimiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Proyecto de Frijol del CIAT para la Zona Andina (PROFRIZA), la Estación Experimental Chuquipata del INIAP en colaboración con la Universidad Nacional de Loja y el MAG-PROTECA de Loja, evaluaron variedades locales y líneas introducidas de fréjol, con el fin de identificar mejores variedades de este cultivo para el Austro Ecuatoriano. Los trabajos dieron como resultado la selección de la variedad mejorada de fréjol INIAP 413 VILCABAMBA.

-
- (1) Ph. D. Agrónomo. Coordinador CIAT-PROFRIZA, Quito
 - (2) Ing. Agrónomo Técnico CIAT-PROFRIZA. Cuenca
 - (3) Ing. Agrónomo Técnico CIAT-PROFRIZA. Loja
 - (4) Ing. Agrónomo Jefe de Leguminosas E.E. Chuquipata, Cuenca
-

INIAP 413 VILCABAMBA

Es una variedad mejorada de fréjol arbustivo resistente a roya, de buen rendimiento, de grano grande crema moteado del tipo conocido en Loja como Percal Rayado. Se siembra principalmente para cosecha en verde pero en grano seco también es preferido. Se adapta bien a todos los valles mesotérmicos irrigados en las provincias de Loja y Azuay.

ORIGEN

La línea SUG 55 que dio origen a INIAP 413 VILCABAMBA, proviene de la cruce ICA 15423 x BAT 1620 hecha en el CIAT de Cali, Colombia. Fue introducida en un ensayo internacional a Loja en 1991A, de donde pasó a Azuay en 1992. La línea se evaluó en Loja durante 4 ciclos de cultivo en 1991 y 92 y en dos campañas en varios sitios en 1992 en Azuay. En 1992B se evaluó en parcelas de confirmación en campos de agricultores, tanto en Loja como en Azuay.

CARACTERISTICAS DE LA VARIEDAD

1. **Agronómicas.**— Es de hábito arbustivo tipo I, precoz, de altura media, flores blancas de estandarte rosado, de vainas gruesas y de color amarillo con rayas rojas en madurez. Es resistente a roya y prospera mejor en suelos fértiles y con buena disponibilidad de humedad. Se prefiere para cosecha en verde y consumo como grano tierno.
2. **Morfológicas.**— Valores promedio.

Color de hipocotilo:	Verde
Color de follaje:	verde oscuro
Largo hoja simple	6.2 cm
Ancho hoja simple:	6.6 cm
Largo folíolo central:	10.7 cm

Enfermedades más comunes y su control

- a) roya Sembrar variedades resistentes
- b) oidio Tiovit o Elosal 4 kg/ha
- Riegos De 11 a 12 riegos espaciados cada 5 a 6 días.
- Trilla Si es para semilla varearlo sobre una marimba (cama de varas) o en el piso sobre una lona.

Almacenamiento En lugares secos (60% de HR) frescos (15 a 20°C), ventilados y libres de gorgojos.

CIAT LIBRARY



100079110

AMIGO AGRICULTOR

Para mejorar sus cosechas no olvide estos consejos:

- *utilizar variedades mejoradas*
- *utilizar semilla de buena calidad*
- *hacer un buen manejo del cultivo*

*Para mayor información dirigirse a:
Estación Experimental de Chuquipata
Carretera Cuenca-Azogues Km 19
Ministerio de Agricultura de Loja
Telef.: 561-773*

Instituto de Investigaciones Agrícolas, Loja

El proyecto PROFRIZA opera con fondos de la Cooperación Técnica Suiza COTESU, entidad que también ha financiado la publicación de este plegable. Las oficinas de PROFRIZA están en Quito, Teléfono/fax 500-316.

Altura en floración:	41 cm
Hábito de crecimiento:	Determinado tipo I
Color flor:	blanca estandarte rosado
Días a floración:	41 días
Color vaina en madurez:	amarilla con rayas rojas
Largo de la vaina:	11.3 cm
Número de granos/vaina:	5.4
Color del grano seco:	crema con rayas rojas
Forma de grano:	estérico
Peso de 100 granos:	51 g
Días a madurez:	88 días
Contenido proteína:	21%



3. Rendimientos experimentales en kg/ha

EN LOJA			EN AZUAY (1992)		
AÑO	VILCABAMBA	PERCAL R.	SITIO	VILCABAMBA	CENTRO
1991A	1342	355	Unión	1319	859
1991B	2717	554	Bullcay	1534	1507
1992A(1)	2975	1365	Carmen	1353	405
1992A(2)	2448	1408	Lacay	1681	749
1992B(1)	1277	1007	Bullcay	2327	832
1992B(2)	2975	1371	Cochal	2003	1279
1992B(3)	1134	729	Bullcay	2447	1097
PROMEDIO	2124	980	PROMEDIO	1809	961

MANEJO DEL CULTIVO

Altitud para el cultivo:	1000 a 2200 msnm
Epocas de siembra:	marzo-abril o sept-oct.
Semilla para una ha:	100 kg (2 a 2.5 quintales)
Densidad de población:	250.000 a 300.000 pl/ha
Distancia entre surcos:	60 a 70 cm
Distancia entre sitios:	25 a 30 cm a doble hilera
Semillas por sitio:	3 a 4 semillas

Fertilización (según análisis del suelo)

- Suelos fértiles: 2 quintales (qq) de 18-46-0 en la siembra
- Suelos pobres: 2 qq de 18-46-0 en la siembra más 1 qq de urea en la primera labor.

Control de maleza 2 deshierbas: la primera entre los 12-20 días y la segunda a los 30-35 días después de la siembra.

Plagas más comunes y su control

- Minador de la hoja: no es necesario controlar
- Empoasca: Monitor o Pillarón 1l/ha
- Barrenador de la vaina: Dipel o Javelín 1.5 kg/ha