



INIAP 426 CANARIO **"SIETE COLINAS"**

Variedad mejorada de fréjol voluble



ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA CATALINA
PROGRAMA NACIONAL DE LEGUMINOSAS Y GRANOS ANDINOS



PLEGABLE No 234
Quito, Ecuador

OBTENTORES:

- *Eduardo Peralta I., Ing. Agr. M.C.
- *Ángel Murillo I., Ing. Agr. M.Sc.
- *Nelson Mazón O., Ing. Agr.
- *José Pinzón Z., Agr.
- **Carlos Monar B., Ing. Agr. M.Sc.

IMPORTANCIA:

- En la sierra ecuatoriana el fréjol voluble es muy importante en el sistema de cultivo asociado con maíz.

- El fréjol voluble en estado tierno o seco, por sus contenidos nutritivos aporta al mejoramiento de la nutrición y alimentación de la población rural y urbana.

- Esta variedad es menos tardía y menos agresiva con el maíz (hábito IVa= vainas en la parte baja), puede ser asociada con variedades para choclo y se cosecha en tierno o seco, antes que el maíz.

- Las variedades con resistencia genética a enfermedades como roya y antracnosis, garantizan mejores rendimientos, calidad del producto e ingresos económicos a los productores. Estas ventajas posee la nueva variedad INIAP 426-CANARIO "Siete Colinas".

* Investigadores del PRONALEG-GA-INIAP

** Investigador de la
UVTT-GUARANDA-INIAP

ORIGEN Y PROCESO DE MEJORAMIENTO DE LA VARIEDAD:

La variedad INIAP-426 Canario "Siete Colinas", proviene del cruzamiento realizado en el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) entre las líneas TIB 3042 x G11732.

La generación F₂ llegó al Programa de Leguminosas del INIAP en 1991. De 1992 a 1994 se evaluó en la Estación Santa Catalina. Se realizó selección de plantas individuales. Desde 1995 a 1997 la variedad fue evaluada en ensayos de adaptación y rendimiento en Bolívar y Santa Catalina. Entre 1998 y el 2003 se evaluó en parcelas de confirmación en asociación con maíz y en espaldera y la evaluación y selección por los agricultores (as) bolivarenses.

La selección se realizó por rendimiento, color, tamaño y forma del grano, grado de asociación y resistencia genética a enfermedades.

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES:

- ✓ Hábito de crecimiento: *IVa*
- ✓ Altura de planta: *1.8 a 2.15 m*
- ✓ Color de la flor: *blanca*
- ✓ Largo de la vaina: *13 a 15 cm*
- ✓ Color del grano tierno: *blanco*
- ✓ Color del grano seco (canario): *amarillo*
- ✓ Forma del grano: *redondo*
- ✓ Tamaño del grano seco: *grande*
- ✓ Días a floración: *70 a 98*
- ✓ Días a la cosecha en verde: *150 a 160*
- ✓ Días a la cosecha en seco: *170 a 190*
- ✓ No. de vainas/planta en asocio: *7 a 18*
- ✓ No. de vainas/planta en espaldera: *17 a 40*
- ✓ No. de granos por vaina: *6 a 7*
- ✓ Peso de 100 granos secos: *50 a 60 g*
- ✓ Peso de 100 granos tiernos: *100 a 110*

RENDIMIENTO

- Grano seco en asocio con maíz: 1000 a 1962 kg/ha
- Grano seco en espaldera: 1800 a 3200 kg/ha
- Vaina verde en asocio con maíz: 8000 a 10000 kg/ha
- Vaina verde en espaldera: 10000 a 12000 kg/ha

REACCIÓN A ENFERMEDADES

Resistencia intermedia a roya, antracnosis y añublo de halo:



CALIDAD NUTRICIONAL (base seca):

- Proteína: 24%
- Fibra: 6.15%
- Calcio: 0.13%
- Fósforo: 0.41%
- Hierro: 77 ppm
- Zinc: 117 ppm

MANEJO DEL CULTIVO:

1. Siembra y densidad poblacional:

- Época de siembra: octubre a enero
- Cantidad de semilla por ha: 40 kg
- Distancia entre sitios y surcos: 80 a 90 cm
- No. de semillas de maíz por sitio: 3
- No. de semillas de fréjol por sitio: 2

2. Control de plagas:

- Se recomienda realizar aplicaciones de pesticidas cuando la planta está pequeña y se haya comprobado la presencia de plagas en niveles de población que pueda causar daño económico.

TIEMPO DE COCCIÓN:

- 12 horas de remojo
- 40 minutos en olla de aluminio
- 30 minutos en olla a presión

USE SEMILLA DE BUENA CALIDAD

- La semilla de buena calidad es garantía de un buen cultivo y una buena cosecha. La semilla debe tener atributos de calidad genética, física, fisiológica y sanitaria.

• Se recomienda renovar la semilla periódicamente. El INIAP le ofrece semilla de buena calidad.

• También usted puede producir su propia semilla de fréjol voluble: Seleccione plantas en competencia completa, seleccione vainas y granos bien formados y haga semilla con los más vigorosos y uniformes.



Solicite asesoría técnica al
INIAP:

Programa de Leguminosas y
Granos Andinos:
22693360 en Quito.

Unidad de Validación y
Transferencia de Tecnología de
Bolivar: 32982752 en
Guaranda.