



INIAP - 402

VARIEDAD DE FREJOL

ARBUSTIVO



INIAP -- 402

**VARIEDAD DE FREJOL
ARBUSTIVO**

Ing. Cristóbal Villasís H. M. Sc. *
Ing. Edmundo Cevallos N. **
Ing. José Acuña M.
Agr. José Pinzón Z.

INTRODUCCION:

Es una variedad de fréjol de tipo arbustivo que se caracteriza por su amplia adaptación, resistencia a virus del mosaico común (BCMV), roya y antracnosis y altos rendimientos por unidad de superficie.

La variedad INIAP - 402 proviene de una colección realizada en el Valle del Guayllabamba, en la Hacienda Puruhanta Provincia de Pichincha, luego de varias selecciones individuales fue introducida al Banco de Germoplasma con el número E - 1486 en el año de 1978.

* Jefe de Programa, se retiró de la Institución.

** Jefe de Programa encargado.

ORIGEN DE LA VARIEDAD

Colectada en la Hacienda Puruhanta en el Valle del Guayllabamba, signada con el número E - 339.

Luego de varias selecciones individuales sobresalió la línea que fue introducida al Banco de Germoplasma del INIAP con el número E - 1486.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA VARIEDAD

Hábito de crecimiento:	Determinado, tipo I
Color de la Flor:	Rojo vino
Tamaño del grano:	Grande
Peso de 100 semillas:	50 - 52 g.
No de semillas por vaina:	4
Longitud de semilla:	15 - 18 m.m.
Diámetro de semilla:	6 - 8 m.m.
Forma de semilla:	Alargada, arriñonada
Porcentaje de proteína:	23 ⁰ / _o
Rendimiento promedio:	1.489 Kg./Ha.

CICLO VEGETATIVO

Días a la floración:	48
Días a madurez fisiológica:	95
Días a la madurez (Cosecha):	105
Pisos altitudinales:	entre 1.600 y 2.400 m. de altitud.

REACCION A ENFERMEDADES

Nombre de la enfermedad	Nombre científico	Reacción
Roya	<i>Uromyces phaseoli</i>	Resistente
Antracnosis	<i>Collectotrichum lindemutianum</i>	Resistente
Virus del mosaico común	B C M V	Resistente
Ascoquita	<i>Ascochyta boltshauseri</i>	Tolerante
Mancha angular	<i>Isariopsis griseola</i>	Tolerante

Rendimiento promedio de INIAP - 402 a través de los años 1980 - 1986

AÑO	NUMERO DE EVALUACIONES	RENDIMIENTO Kg/Ha
		\bar{X}
1980	1	1.952
1981	2	2.461
1982	3	1.719
1983	1	1.469
1984	12	1.375
1985	14	1.271
1986	7	1.681
		\bar{X}
		1.704



densidad y población de siembra

Estudios realizados por el Programa de Leguminosas indican que la población más adecuada para el cultivo de INIAP - 402, se ubica entre 166.000 y 200.000 plantas/ha.

Esta población se obtiene sembrando a 60 ó 50 cm entre surcos respectivamente y 10,20 ó 30 cm entre plantas, colocando 1, 2 ó 3 semillas en cada sitio respectivamente. La distancia entre sitios a 30 cm, facilita las deshierbas manuales con azadón o pala. Para obtener estas poblaciones se necesitan de 80 a 100 kg de semilla por hectárea.

MANEJO DEL CULTIVO

Para aprovechar el potencial genético de esta variedad y obtener buenos rendimientos se recomienda:

- Selección del terreno apropiado;
- Fertilización de acuerdo al análisis de suelo;
- Buena preparación de suelo;
- Desinfección de la semilla;
- Época adecuada de siembra;
- Control químico de malezas o deshierbas oportunas;
- Control de plagas y enfermedades;
- Tratamiento adecuado en post-cosecha.



PRODUCCION:
DEPARTAMENTO DE COMUNICACION SOCIAL Y
RELACIONES PUBLICAS DEL INIAP
Casilla 2600 - Quito-Ecuador
Plegable No. 98
Abril, 1988
MFE.