



INIA 408 "SUMAC PUKA"

INTRODUCCIÓN

El frijol común (*Phaseolus vulgaris* L), es la leguminosa de grano más importante cultivada en el Perú. En la campaña 2002- 2003, se sembraron más de 61,000 ha con una producción de 62,000 toneladas de grano seco, de las cuales 25,000 t se produjeron en sierra, con rendimientos que fluctuaron entre los 600 y 900 kg/ha.

Cajamarca, Amazonas, Ancash, Cusco y Apurímac, son los principales departamentos productores de frijol. En el Cusco se siembran 1700 ha en las provincias La Convención, Acomayo, Paruro, Anta, Calca, Urubamba, Paucartambo y Quispicanchis y las variedades más utilizadas son las de crecimiento arbustivo, de grano grande, de colores amarillo dorado, rojo arriñonado y rojo moteado.

Los principales problemas que afectan la productividad del frijol en la sierra, están relacionados a la escasez de variedades altamente productivas, susceptibilidad a enfermedades, tipo de grano, uso de semillas de mala calidad ya deficiencias en el manejo del cultivo.

INIA 408 "Sumac Puka", es una nueva variedad de frijol arbustivo, con grano de tipo exportación, resistente a virus, roya y antracnosis, que el INIEA pone a disposición de los productores de los valles interandinos con disponibilidad de agua de riego.

ORIGEN

INIA 408 "Sumac Puka", procede de una cruce simple realizada en la Estación Experimental Agraria Andenes en 1995, entre una variedad de origen Hondureño denominada "Catrachita" con la variedad INIA 17. Catrachita, introducida en 1992, del CIAT de Colombia, es de grano rojo, tamaño pequeño y resistente a antracnosis. INIA 17, es una variedad de grano rojo moteado de tamaño grande, resistente al Virus del Mosaico Común, y tolerante al añublo de halo y a la roya.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA SELVA

Hábito de crecimiento	: Arbustivo determinado
Altura de planta	: 50 - 70 cm
Días a la floración	: 55 - 60
Color de flor	: Lila claro
Color de tallo	: Verde
Periodo vegetativo	: 120 días
Vainas por planta	: 20.6
Granos por vaina	: 3 a 4
Longitud de vaina	: 10 a 14.5 cm
Perfil predominante de la vaina:	Recto
Rendimiento	
Promedio	: 1.5 a 2.0 t/ha
Potencial	: 2 a 2.5 t/ha
Color de grano	: Rojo, tipo Dark Red kidney
Forma de grano	: Arriñonada alargada
Peso de 100 semillas	: 72 a 80 g
Reacción a enfermedades	
Virus del mosaico común	: Resistente
Antracnosis	: Resistente
Añublo del halo	: Tolerante
Mancha anillada o Ascochyta	: Tolerante

INIA 408 "SUMAC PUKA"



NUEVA VARIEDAD DE FRIJOL PARA VALLES INTERANDINOS



RECOMENDACIONES PARA EL CULTIVO

1. ÁMBITO DE ADAPTACIÓN

- Cusco : Mollepata, Urubamba, Limatambo, Kosñipata
- Ayacucho : Canaán, Ninabamba, San Miguel Huamanga
- Apurímac : Curahuasi, yaca-Chincheru; entre los 2000 y 2700 m.

2. ÉPOCAS DE SIEMBRA

- Valle Sagrado: setiembre a la primera quincena de enero, en rotación con papa, maíz u hortalizas.
- Quebrada de Limatambo: octubre a la primera quincena Eje enero, en rotación con hortalizas y papa.
- En Kosñipata, Ceja de Selva: mayo, en rotación con maíz.

3. SIEMBRA

Utilice 90 a 110 kilogramos de semilla por hectárea y 3 semillas cada 20 cm en surcos distanciados a 60 cm o 70 cm.

INIA 408 "SUMAC PUKA" se puede sembrar en bandas, intercaladas con cultivos perennes.

4. PREPARACIÓN DEL TERRENO

En el sistema de rotación con papa se recomienda una ligera preparación del terreno con yunta o manualmente antes de efectuar el surcado para la siembra.

En rotación con otros cultivos es recomendable una doble remoción del terreno para incorporar residuos de cosecha antes del surcado.

5. FERTILIZACIÓN

Para determinar los requerimientos de fertilizantes se recomienda un análisis previo del suelo.

Utilice 40 unidades de nitrógeno, 60 de fósforo y 60 de potasio, incorporados al suelo en el momento de la siembra.

En el sistema de rotación con papa no se requiere fertilización química.

El cultivo también responde bien a la fertilización con abonos orgánicos, como guano de isla o de corral, incorporado al suelo, durante la preparación del terreno al momento de la siembra.

6. APORQUE

Esta labor se realiza entre los 30 a 40 días después de la siembra para favorecer un mayor enraizamiento (anclado) de las plantas.

7. RIEGOS Y DESHIERBOS

De acuerdo al tipo de suelo y exigencias del cultivo los riegos deben ser ligeros y oportunos. El campo debe permanecer libre de malezas al menos los primeros 45 días. Durante el periodo de floración no se debe efectuar deshierbos para evitar caída de flores.

8. MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

INIA 408 "SUMAC PUKA" es resistente a las principales enfermedades del frijol.

Los principales insectos que atacan al cultivo son los crisomélidos del género Diabrotica y Cerotoma, conocidos también como "loritos". Los daños pueden ser considerables si el ataque ocurre en el estado de plántula o antes de la floración, también pueden ocasionar daños en vainas tiernas. En estos casos se recomienda evaluar, con la ayuda de un especialista, la población de insectos y aplicar las medidas de control más adecuadas evitando el uso de insecticidas extremadamente tóxicos.

9. COSECHA Y TRILLA

A la madurez, cuando las vainas están secas, se debe proceder al arrancado de las plantas y a su traslado a una era (secadero), para completar el secado.

La trilla se realiza manualmente, con palos o garrotes, o usando trilladora mecánica. Luego se realiza la limpieza mediante el venteo.

10. ALMACENAMIENTO

Una vez que el grano este seco (13% de humedad) se recomienda guardarlo en sacos limpios, en lugares secos y bien ventilados. Los sacos deben ser arrumados sobre tarimas para evitar el contacto con el suelo y la contaminación del grano.

11. CALIDAD CULINARIA

INIA 408 "SUMAC PUKA", es un frijol de buena calidad culinaria, corto tiempo de cocción, fácil preparación y de sabor muy agradable. Su color de grano aporta una buena apariencia al grano cocido.

Estas cualidades fueron comprobadas mediante diversas pruebas de degustación efectuadas.

Por sus características de grano (tipo Dar Red Kidney) es de muy buena aceptación comercial.

Para mayor información dirigirse a:
Estación Experimental Agraria Andenes - Cusco
Proyecto de Investigación en Leguminosas de Grano
Teléfonos: (084) 262759 - 232871
E-mail: andenes@inia.gob.pe



Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Casilla N° 2791 - Lima 1
Telefax: 349-5631 / 349-5625
<http://www.inia.gob.pe> E-mail: public@inia.gob.pe