



PERÚ

Ministerio  
de AgriculturaInstituto Nacional  
de Innovación Agraria

# HABA INIA 423 BLANCA GIGANTE YUNGUYO



**VARIEDAD DE GRANO GRANDE, DE BUENA CALIDAD  
PARA LA AGROINDUSTRIA,  
EXPORTACIÓN Y CONSUMO  
NACIONAL**



**Estación Experimental Agraria Illpa - Puno**

## HABA INIA 423 - BLANCA GIGANTE YUNGUYO

### INTRODUCCIÓN

El haba (*Vicia faba* L.) en la Región Puno, es una de las especies de leguminosas de grano más cultivadas, se siembra más de 8 000 ha con un rendimiento de 1,25 t/ha de grano seco.

Esta leguminosa es muy apreciada por sus cualidades alimenticias y nutritivas, fundamentalmente, por su alto contenido de proteínas (22,86 %), hidratos de carbono (55 %) y grasas (1,6 %). Entre sus vitaminas, destacan B1; así como, la vitamina C. También posee minerales en la cantidad de 3,4 % como el hierro, mineral más abundante en la haba (1,9 mg/100g). Así mismo, el consumo de 100 gramos de la porción comestible, proporciona 320 calorías.

El Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA mediante el Programa Nacional de Innovación Agraria en Cultivos Andinos - PNICA en la Estación Experimental Agraria Illpa - Puno, desde el año 2000, ha seleccionado el ecotipo de haba Blanca Gigante Yunguyo, por su buena capacidad productiva, de grano grande y de color blanco crema, con excelentes cualidades para la exportación y agroindustria, actualmente tiene amplia difusión, preferida por los productores y consumidores y es el tipo de haba que se viene exportando; por lo que el INIA pone a disposición de los productores la nueva variedad de haba denominada **INIA 423 - Blanca Gigante Yunguyo**, como alternativa tecnológica para satisfacer la demanda nacional e internacional.



### ORIGEN

La nueva variedad de haba (*Vicia faba* L.), denominada **INIA 423 - BLANCA GIGANTE YUNGUYO**, proviene de las selecciones realizadas de 49 cultivares, procedentes de Cusco y colecta realizada por el PNICA, INIA - Puno, en 1998 en el distrito de Anapia y Yunguyo, provincia de Yunguyo, Región Puno con coordenadas geográficas 16° 18' 20" Latitud Sur, 69° 51' 03" Longitud Oeste, altitud 3850 msnm.

El proceso de mejoramiento se realizó durante el período 1999 - 2002 (Ensayos de Identificación) y 2006 - 2009 (Ensayos de Adaptación y Eficiencia). Multiplicación de semilla genética de 2009 a 2010.

### ADAPTACIÓN

Zona agroecológica circunlacustre del altiplano, entre los 3836 a 3870 msnm. Precipitación de 616 a 800 mm/año y temperatura media máxima de 15°C.

### DESCRIPCIÓN DEL CULTIVAR

Altura de planta	: 122 - 143 cm
Madurez fisiológica	: 190 días
Longitud de vaina	: 16,2 a 19,4 cm
Tamaño de grano seco	: 3,45 cm
Color de la testa	: Verde claro
Color del hilo	: Negro
Rendimiento medio de grano	: 2,29 t/ha
Peso de mil granos	: 2,69 kg
Contenido de proteínas	: 22,86 %
Contenido de fibras	: 8,42 %
Grasa	: 1,66 %
Energía	: 320,71 kca/100 g

## Reacción a enfermedades

- *Botrytis fabae* (mancha chocolate) : Tolerante
- Virus : Tolerante

## Reacción a plagas

- *Aphis fabae* (Pulgones) : Tolerancia intermedia
- *Feltia experta* (Ticona o ticuchis) : Tolerancia intermedia

## Reacción a factores abióticos

- A bajas temperaturas : Tolerante
- A la sequía : Tolerante



## Rendimiento de Grano en Ensayos de Adaptación y Eficiencia (campos de agricultores)

Campaña Agrícola	Localidad	Rendimiento de grano (t/ha)	
		INIA 423 Blanca Gigante Yunguyo	INIA 409 Munay Angélica (testigo comercial)
2006-2007	Tahuaco	2,30	1,05
2007-2008	Salcedo	1,81	0,75
	Sihualaya	3,40	2,80
	Challapampa	2,60	1,76
	Molino	2,09	0,90
	Kellamaya	1,72	0,61
2008-2009	Callamani	2,38	1,27
	Kellamaya	2,07	1,44
Rendimiento medio		2,29	1,32

Fuente: Expediente técnico y económico 2009

## MANEJO DEL CULTIVO

### Rotación

Después del cultivo de cereales (avena o cebada).

### Época de siembra

En zonas con riego se siembra en julio. En condiciones de secano, durante los meses de agosto y setiembre, para un buen establecimiento debe existir suficiente humedad en el suelo.

### Siembra

Utilizar 140 kg de semilla por hectárea, con surcos distanciados a 0,8 m y depositando dos semillas por golpe, cada 0,4 m.

### Fertilización

Se recomienda 40-60-20 N,P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>,K<sub>2</sub>O/ha; aplicando el 100% de la fuente de fósforo y potasio, y el 50% de nitrógeno en la siembra, y el 50% restante del nitrógeno en el aporque.

### Control de malezas

Esta actividad se realiza antes de la floración, en el primer aporque superficial (Pilchado).

### Cosecha

La siega de las plantas se efectúa cuando el cultivo llega a su madurez de cosecha (desprendimiento de la placenta y color de hilo negro); luego del emparcado se procede a la trilla manual o mecanizada cuando las vainas se tornan de color negro. Para lograr granos de calidad realizar la limpieza mediante zarandeo, venteo y secado adecuado.

### Almacenamiento

Los granos deben ser almacenados en ambientes secos y ventilados, embolsados en envases de yute, tela o papel.

## INDICADORES PRODUCTIVOS Y ECONÓMICOS

Indicador	INIA 423 Blanca Gigante Yunguyo	INIA 409 Munay Angélica (testigo comercial)
Rendimiento promedio	2,29 t/ha	1,32 t/ha
Ingreso neto promedio	S/. 3 638,60	S/. 1 367,59
Rentabilidad promedio	127,92 %	52,11 %

## RECONOCIMIENTO

La nueva variedad de haba **INIA 423 - Blanca Gigante Yunguyo** fue desarrollada en el ámbito de la Estación Experimental Agraria Illpa - Puno, por el equipo de investigadores del Programa Nacional de Innovación Agraria en Cultivos Andinos: Ing. M.Sc. Vidal Apaza Mamani, Ing. Rodolfo Cahuana Quispe, Ing. Gladys Cáceres Sanizo, Téc. Eloy Ladislao Copa Mamani con el apoyo de la Blga. Mirihan Gamarra Flores e Ing. Rigoberto Estrada Zúñiga.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN AGRARIA  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN DE CULTIVOS  
PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA EN CULTIVOS ANDINOS  
Estación Experimental Agraria Illpa - Puno  
Rinconada Salcedo s/n - Puno. Telefax: (051) 363812  
Teléfonos: (051) 365591 – (051) 622760  
E-mail: illpa@inia.gob.pe; illpauvtt@inia.gob.pe



Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Casilla N° 2791 - Lima 11  
Telefax: 349-5631 / 349-2600 Anexo 248  
<http://www.inia.gob.pe> E-mail: public@inia.gob.pe