



## ÑUÑA

El Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA, es un Organismo Público Descentralizado del Ministerio de Agricultura del Perú, que mediante el Decreto Legislativo N° 997 se le encarga diseñar y ejecutar la estrategia nacional de innovación agraria, en el marco de la investigación, transferencia de tecnología, asistencia técnica, conservación de recursos genéticos y la producción de semillas, plantones y reproductores de alto valor genético; así también es responsable de la zonificación de cultivos y crianzas en todo el territorio nacional.

El objetivo principal del INIA es generar conocimientos, desarrollar nuevas tecnologías y procesos agro productivos para su aplicación en las diferentes ecorregiones del país, que permitan potenciar el uso de nuestros recursos genéticos y promover la competitividad, la sustentabilidad ambiental, la seguridad alimentaria y la equidad social en la actividad agraria.

El INIA cuenta con doce Estaciones Experimentales Agrarias, un Centro Experimental y tres Sub Estaciones Experimentales, como Órganos Desconcentrados donde se desarrolla y difunde las actividades de Investigación y Transferencia de Tecnología Agraria, correspondiendo a las diferentes Zonas Agroecológicas representativas del país.

### RED DE ESTACIONES EXPERIMENTALES AGRARIAS - INIA



El INIA a través de la Sudirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (SUDIRGEB), ha establecido la colección nacional de ñuña (*Phaseolus vulgaris* L.) que consta de 158 accesiones, las que vienen siendo regeneradas, caracterizadas, evaluadas, conservadas y documentadas en los campos experimentales de la Estación Experimental Baños del Inca en Cajamarca.

Los avances y logros de estudios realizados en esta la colección son:

- Datos de localización (pasaporte) de la colección y 6 campañas agrícolas de caracterización morfológica y evaluación cuantitativa, documentada y sistematizada.
- Conformación de 24 grupos por el color de la semilla.
- 8 accesiones promisorias identificadas por su mayor rendimiento.
- 20 accesiones seleccionadas y transferidas al Programa Nacional de Investigación en Cultivos Andinos del INIA para mejoramiento genético.



Distribución nacional de las colecciones de Ñuña

## ÑUÑA (*Phaseolus vulgaris* L.)

La ñuña, frijol reventón, poroto o numia cuyo nombre científico es *Phaseolus vulgaris* L. es el prototipo del género *Phaseolus*, pertenece a la tribu Phaseoleae de la subfamilia *Faboideae* dentro del orden Fabales. La raíz esta formada por la radícula del embrión la cual se convierte posteriormente en la raíz principal, luego nacen las raíces secundarias y otras subdivisiones como los pelos absorbentes donde se encuentran todos los puntos de crecimiento.

El tallo, es el eje central de la planta el cual está formado por una sucesión de nudos y entrenudos; de color verde y verde pigmentado.

Las Inflorescencias pueden ser axilares o terminales, también se consideran como racimos. La inflorescencia tiene tres partes principales: el eje, las brácteas primarias y los botones florales. El fruto es una vaina con dos valvas de color verde, verde pigmentado y púrpura grisáceo.

Las semillas son de colores: blanco, amarillo, anaranjado, rojo púrpura, marrón, violeta y negro; con formas redonda, ovoide, largada ovoidea y arriñonada.

### Prácticas de cultivo

El cultivo tradicional consiste en la siembra asociada con maíz en forma de "Shaihua" o cada cinco surcos de maíz uno de ñuña, en mezcla de variedades. Emplean como tutor al maíz. El INIA ha desarrollado tecnologías innovativas para su mejor aprovechamiento, tales como el uso de variedades de alto rendimiento, precocidad y resistencia a enfermedades, aplicación de fertilización mineral (40 - 60 - 20 de NPK, respectivamente), sistema de siembra en surco, con distanciamientos: 0,60 m entre plantas y 0,80 m entre surcos, utilización de espalderas y tutoraje (empleo de postes, alambre e hilo plástico), la selección y desinfección de semillas.

### Valor nutritivo

La ñuña por su alto valor proteínico (22%), ha sido incluida en innumerables pruebas de degustación con el objeto de fomentar su consumo a nivel rural y urbano.

### Contenido de aminoácidos por 100 g de porción comestible.

Componente	Promedio
Humedad	11 %
Proteínas	22,1 mg
Lisina	1593 mg
Methionina	234 mg
Cisterna	188 mg
Triptófano	223 mg
Total aminoácidos esenciales	8 457 mg
Total aminoácidos	20 043 mg

Fuente: Delgado, L. 1975. Morfología y valor nutritivo de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.). En curso: Costo de producción de frijol. Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT. Cali-Colombia, 12 p.

### Utilización

La variabilidad de la ñuña, forma parte del acervo de granos alimenticios del Perú, desempeña un rol fundamental en la alimentación humana, es una menestra que por su sabor, contenido de proteínas, vitaminas, minerales, fibra alimenticia y sus diferentes formas de consumo, contribuye a una dieta variada y rica, perfectamente balanceada que satisface las necesidades nutricionales del hombre.

En Cajamarca es utilizada en varias modalidades, desde las más conocidas y ancestrales tales como tostado, guisos, mote, sopas hasta las más recientemente ensayadas para favorecer su industrialización con valor agregado, en forma de bocaditos tipo snack orgánico, tostado con frutas secas, confitado con chocolate o presentado en forma de mixtura de colores (colorantes vegetales); especialmente como golosina de agradable sabor para niños, jóvenes y adultos.

### Receta

#### Ñuña tostada en sartén

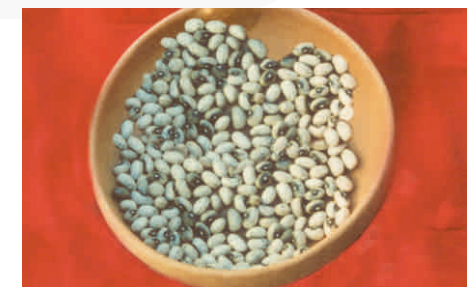
#### Ingredientes:

- Medio kilo de ñuña en grano seco.
- Aceite o manteca de cerdo.
- Sartén de arcilla.

#### Preparación:

Calentar en fuego constante la sartén, añadir aceite o manteca de cerdo y calentar por 10 minutos, colocar las ñuñas, remover suavemente, bajar, dejar enfriar y añadir sal al gusto.

Servir con cecina shilpida (carne seca de res o de cerdo).



Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Casilla N° 2791 - Lima 1  
 Telefax: 349-5631 / 349-2600 Anexo 248  
 http://www.inia.gob.pe E-mail: public@inia.gob.pe