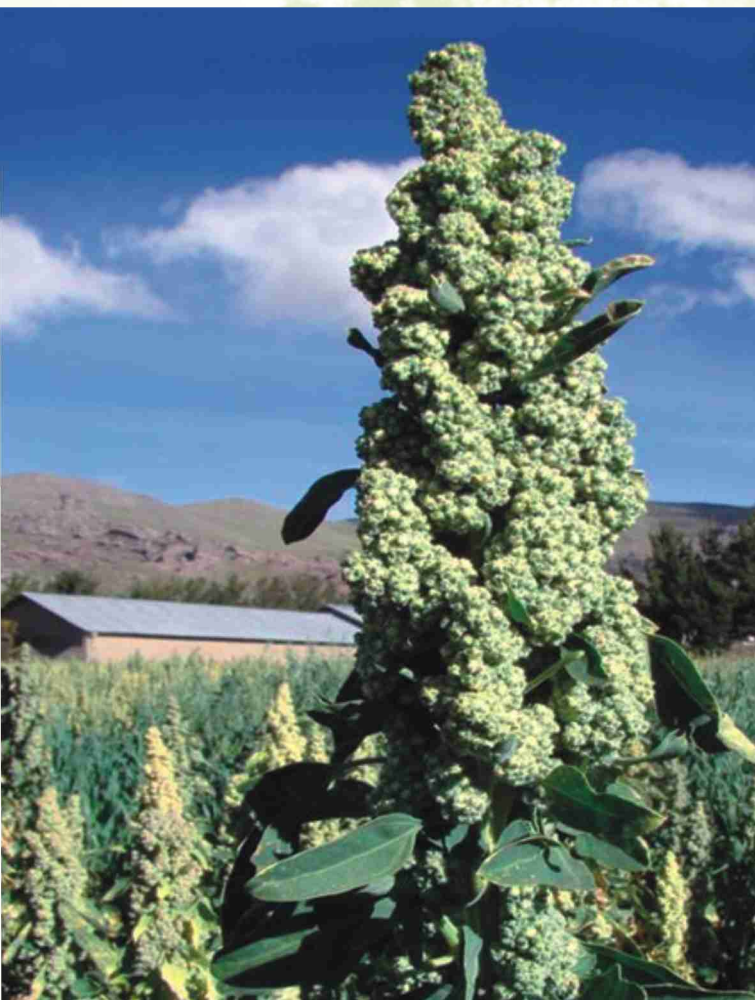




PERÚ

Ministerio  
de AgriculturaInstituto Nacional  
de Innovación Agraria

# QUINUA SALCEDO INIA



*Variedad con granos de buena calidad para consumo nacional, agroindustria y exportación*

ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA ILLPA - PUNO

## QUINUA SALCEDO INIA

### INTRODUCCIÓN

La quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) es un cultivo originario de la zona andina, adaptado a condiciones agroecológicas extremas (sequías, heladas). Es uno de los alimentos completos y balanceados que existe en nuestro territorio por el contenido de vitaminas, aminoácidos, ácidos grasos insaturados (omega 3,6,9), minerales y proteínas que varían entre 12 a 21,3%.

La demanda de quinua tiene dos destinos bien diferenciados: el auto sostenimiento y el mercado de productos funcionales, el primero integrado por familias en condición de pobreza y extrema pobreza y el segundo constituido por el mercado nacional e internacional cada vez más creciente para este cultivo; sin embargo la oferta aún no puede satisfacer la demanda.

El Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA viene trabajando exitosamente con la finalidad de incrementar la producción y productividad de este grano andino, incorporando alternativas tecnológicas adaptadas a condiciones y escenarios actuales de cambio climático donde se desarrolla el cultivo.

### ORIGEN

La quinua **SALCEDO INIA** se obtuvo por selección surco-panoja a partir de la introducción de material genético de la cruce de las variedades "Real Boliviana" x "Sajama" realizada en Patacamaya. Material genético introducido a través del Programa Nacional de Cultivos Andinos en el año de 1989. Inicialmente se procedió a seleccionar plantas adecuadas para las condiciones agroecológicas de las áreas dedicadas al cultivo de quinua en el departamento de Puno; en las pruebas de rendimiento, estabilidad fenotípica, comprobación y producción de semilla básica de 1989 a 1995.

### ADAPTACIÓN AGROECOLÓGICA

Se adapta a condiciones del altiplano, valles interandinos y costa; entre 1284 a 3950 msnm.

### DESCRIPCIÓN DEL CULTIVAR

#### Características morfológicas

Tipo de crecimiento	: Herbáceo
Porte de la planta	: Erecto
Altura de la planta	: 1,64 m
Color de axilas	: No pigmentado
Presencia de estrías	: Ausente
Color de tallo	: Verde
Intensidad de color	: Claro
Forma de la panoja	: Glomerulada
Longitud de panoja	: Hasta 70 cm
Densidad de panoja	: Intermedia
Color de grano	: Blanco
Tamaño de grano	: Grande
Sabor de grano	: Dulce (no requiere un lavado exigente)

## Características agronómicas

Período vegetativo : De 150 días (precoz)

Rendimiento comercial : 2,5 t/ha

Rendimiento potencial : 4,0 t/ha

## Reacción a factores bióticos y abióticos

Mildiú : Tolerante

Heladas : Resistente, hasta -2 °C



Campo cultivado de quinua Salcedo INIA

## Rendimiento de validación

Año	Lugar	Distrito	kg/ha
1991-92	Ticanipampa	Atuncolla	2 825
1991-93	Santa María	Ilave	3 635
1992-93	Cusullaca	Pilcuyo	2 814
1992-93	Cochela	Atuncolla	3 050
1992-93	Corpamaquera	Ilave	1 830
1993-94	Rinconada	Plateria	2 460
1993-94	Huerta Huaraya	Puno	1 930
1993-94	Corpamaquera	Ilave	1 890
1993-94	Canteria	Atuncolla	2 200
Promedio de rendimiento			2 515

## MANEJO DEL CULTIVO

### Rotación

Después de un cultivo de papa.

### Sistema de producción

En seco y bajo riego.

### Suelos

- ♦ De textura franca a franco-arenosa
- ♦ pH: De 5,5 a 7,8.

### Epoca siembra

En Puno desde el 15 de setiembre al 15 de octubre; debe haber suficiente humedad en el suelo para el buen establecimiento del cultivo.

En costa la mejor época de siembra es entre mayo a julio.

### Densidad de siembra

En siembra mecanizada: 10 kg de semilla/ha y en siembra manual: 15 kg/ha, distribuyendo la semilla a chorro continuo.

### Distanciamiento

Para condiciones del altiplano 40 cm entre surcos; en valles interandinos y costa de 60 a 80 cm entre surcos.

### Fertilización

El nivel recomendado para el altiplano es de 60-40-00 de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O y para costa de 200-180-80 de N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O complementado con estiércol descompuesto entre 8 a 10 t/ha.

### Control de malezas

Cuando las plantas tienen 20 cm de altura es considerado como momento crítico.

### Plagas

Para control de "k'cona k'cona" (*Eurysacca melanocampta*) a partir de la formación de granos se recomienda aplicar productos sistémicos.

## Cosecha

Cuando las hojas se vuelven amarillas y al presionar con las uñas el grano pone resistencia. Generalmente en Puno, se realiza en el mes de abril. Comprende las siguientes fases:

- ♦ Siega
- ♦ Formación de parvas
- ♦ Trilla mecanizada o manual, a golpe con "huactanas"
- ♦ Venteado y limpieza
- ♦ También se puede utilizar trilladoras estacionarias o combinadas.

## Almacenamiento

Almacenar el grano seco en lugares frescos y ventilados, desinfectar el ambiente y proteger contra los roedores utilizando raticidas.

Para almacenar es preferible usar envases de yute.

## USOS

- ♦ Se utiliza en la preparación de sopas, guisos, postres y bebidas.
- ♦ Industrialmente se ha obtenido productos tales como: quinua perlada, hojuelas de quinua, harina de quinua, quinua precocida, quinua instantánea, fideos, sémola, entre otros.

## RECONOCIMIENTO

Un reconocimiento especial a los investigadores y técnicos del Programa Nacional de Innovación Agraria en Cultivos Andinos de la Estación Experimental Agraria Illpa - Puno del INIA, que participaron en el desarrollo del nuevo cultivar de quinua Salcedo INIA.

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 Teléfono : 051-365591  
E-mail: illpa@inia.gob.pe illpa\_uea@inia.gob.pe  
<http://www.inia.gob.pe>