



PERÚ

Ministerio
de AgriculturaInstituto Nacional
de Innovación Agraria

QUINUA QUILLAHUAMAN INIA



ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA ANDENES - CUSCO

QUINUA QUILLAHUAMAN INIA

INTRODUCCIÓN

La quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.), es una especie originaria de los andes peruanos, que posee múltiples cualidades nutraceuticas y alto contenido de proteína (12 a 20%), vitaminas y minerales (calcio, fósforo y hierro). El balance de aminoácidos esenciales es muy similar al de la caseína (proteína de la leche animal). Considerada como sucedánea de la carne, la quinua es utilizada en la preparación de más de 100 platos diferentes, utilizando sus hojas, inflorescencias y granos. Posee un alto potencial en la agroindustria, y se exporta a Estados Unidos, Alemania, España, Japón y a la Unión Europea, sin llegar a cubrir totalmente la demanda externa.

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.



ADAPTACIÓN AGROECOLÓGICA

La quinua Quillahuaman INIA se adapta en los pisos de valles interandinos entre los 2800 a 3500 msnm.

DESCRIPCIÓN DEL CULTIVAR

Altura de planta	:	1,60 m
Color de la inflorescencia:		Verde amarillento
Tipo de inflorescencia	:	Semi laxa
Longitud de panoja	:	40 - 45 cm
Diámetro de grano	:	2,3 mm
Color de grano	:	Blanco
Peso de 100 granos	:	2,2 mg
Período vegetativo	:	190-220 días
Rendimiento potencial	:	3,5 t/ha
Rendimiento comercial	:	2,8 t/ha
Contenido de saponina	:	Bajo

Reacción a plagas y enfermedades

Kona Kona (*Eurysacca melanocampta*) : Tolerante

Mildiú (*Peronospora farinosa f. sp. chenopodii*) : Tolerante

Reacción a factores abióticos adversos

Al vuelco o acame : Tolerante

MANEJO DEL CULTIVO

Rotación

Después de papa o cereales.

Tipo de suelo

Prefiere suelos francos, semiprofundos con pH de 5 a 8, con alto contenido de materia orgánica y nutrientes.

Preparación del suelo

Si es después del cultivo de la papa, pasar rastra cruzada profunda antes de la siembra. Si la siembra es después de cereales, barbechar con arado de discos y luego pasar rastra cruzada dejando el suelo bien mullido y en condiciones de siembra con yunta.

Época de siembra

Se ha determinado que la mejor época de siembra para piso de valle son los meses de setiembre a noviembre.

Densidad de siembra

10 kg de semilla por hectárea, con un distanciamiento de 0,80 m entre surcos y a chorro continuo.

Utilizar semilla seleccionada procedente de semilleros básicos con características propias de la variedad.

Profundidad de siembra

De 1 a 3 cm de profundidad, esparciendo la semilla en el fondo del surco.

Fertilización

De acuerdo al contenido de nutrientes del suelo se recomienda en forma general el nivel de fertilización 80-60-40 de N, P₂O₅, K₂O que equivale a 123 kg de urea, 130 kg de fosfato diamónico y 67 kg de cloruro de potasio.

Se debe aplicar a la siembra la mitad del nitrógeno todo el fósforo y potasio y la otra mitad del nitrógeno en el aporque.

Control de malezas

Preparación oportuna del suelo y complementar con 1 ó 2 deshierbos de acuerdo a la población de malezas recomendando realizar el primer deshierbo a los 45 días de la siembra, antes del aporque.

Desahije

Dejar de 15 a 20 plantas por metro lineal.

Plagas

En el caso de ataque de Kona kona utilizar insecticidas recomendados por un especialista.

Cosecha

Alcanzada la madurez (fisiológica) cortar las plantas y esperar que pierda humedad para proceder a la trilla manual o también se puede cosechar con trilladoras estacionarias adaptando zarandas específicas para quinua.

USOS

De la planta

- Aplicaciones medicinales
- Farmacopea popular
- Consumo humano (hojas para ensalada)
- Forraje y cenizas

Del grano

- Consumo humano (sopas, cremas, guisos, etc.)
- Alimentos para animales
- Bebidas y refrescos
- Elaboración de: almidón, harina, aceites y grasas, ácido quinoico, alcohol industrial, saponina.

Industrialmente se obtiene productos tales como: quinua perlada, hojuelas de quinua, harina de quinua, quinua pre-cocida, fideos, sémola, entre otros.



Platos preparados a base de quinua

RECONOCIMIENTO

Un reconocimiento especial a los investigadores y técnicos del Programa Nacional de Innovación Agraria en Cultivos Andinos de la Estación Experimental Agraria Andenes - Cusco del Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA, que participaron en el desarrollo del nuevo cultivar de Quinoa Quillahuaman INIA.

Dirección de Investigación Agraria
Subdirección de Investigación de Cultivos
Programa Nacional de Innovación Agraria en Cultivos Andinos
Estación Experimental Agraria Andenes - Cusco
Av. Micaela Bastidas 310 - 314 Wanchaq - Cusco
Telefax: 084-232871 Teléfono: 084-249890
E-mail: andenes@inia.gob.pe <http://www.inia.gob.pe>



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