

# CAÑAHUA

## 3



### COSECHA, POSCOSECHA Y SELECCIÓN DE SEMILLA



Promoción e Investigación de Productos Andinos  
Calle Hermanos Manchego N° 2526 Sopocachi.  
La Paz - Bolivia  
Telf. 22141209 - 2432017  
[www.proinpa.org](http://www.proinpa.org)



Manejo Tradicional del Cultivo de  
Cañahua



Fundación PROINPA (Promoción e Investigación de  
Productos Andinos)

Área Recursos Genéticos - Regional Altiplano

Autores:

Eliseo Mamani  
Juana Flores  
Carolina Alanoca  
Milton Pinto  
Wilfredo Rojas

Producción: Angela Meruvia  
Edición: Wilfredo Rojas y Milton Pinto  
Revisión: Edson Gandarillas

Cita: Mamani, E., J. Flores, C. Alanoca, M. Pinto y W. Rojas. 2008.  
Cosecha, poscosecha y selección de semilla. Manejo Tradicional  
del Cultivo de Cañahua. Conservación de la Agrobiodiversidad en  
Sistemas Tradicionales de Cultivo. Serie N° 1. Fundación PROINPA  
Regional Altiplano. La Paz, Bolivia. p 15.

La Paz, Bolivia  
2008

Presentación

Con la implementación del Sistema Nacional de Recursos Genéticos para la Agricultura y la Alimentación - SINARGEAA, el país ha prestado mayor atención a la conservación de los recursos genéticos vegetales, porque estos son de gran importancia debido a los beneficios directos que se obtiene del uso de los mismos.

El Subsistema Granos Altoandinos, a cargo de la Fundación PROINPA tiene como responsabilidad el manejo de importantes recursos genéticos como la quinua y cañahua. Sin embargo, a pesar de que nuestro país es centro de origen del cultivo de cañahua, su diversidad y sus variedades se están perdiendo principalmente por el desplazamiento que ha sufrido con la introducción de otros cultivos y a los cambios de los hábitos de consumo de la población en general.

La conservación de la cañahua en sistemas tradicionales de cultivo es una alternativa de conservación real donde los agricultores juegan un rol importante en el mantenimiento de la diversidad del cultivo donde este se ha criado.

La publicación de estas tres cartillas sobre el manejo tradicional del cultivo de cañahua, contribuyen a fortalecer la conservación de este recurso genético en las comunidades rurales.

Hermano Agricultor:

Esta publicación presenta aspectos que están relacionados con las labores y cuidados que se deben tener en cuenta para la cosecha, poscosecha y selección de semilla del cultivo de cañahua. Va en reconocimiento al esfuerzo que realizan ustedes en cultivar y conservar este cultivo en sus sistemas tradicionales de manejo.

## I. COSECHA

La cosecha de la cañahua es la labor más delicada del cultivo porque las plantas derraman el grano cuando alcanzan su madurez y disminuye la producción. A mayor cuidado que se tenga en esta labor se reducirá la merma y mejorará la calidad de nuestro producto.

### ¿Cuándo cosechar?

Las plantas de cañahua nos avisan cuando están listas para ser cosechadas, ocurre cuando la mayoría (70 a 80%) de las plantas de la parcela cambian de color y cuando las plantas derraman los granos al suelo, como señales de que están maduras. Esto también es posible verificar sacudiendo las ramas sobre la palma de la mano.



Cambio de color de cañahua

Plantas para cosechar

Fundación PROINPA, comunidad Rosapata Prov. - Ingavi,

Foto 1 y 2.



Sacudiendo los granos



Plantas maduras para cosechar

Fundación PROINPA, comunidad Rosapata Prov. Ingavi, Foto 3 y comunidad Cachilaya, Foto 4.

### ¿Cómo cosechar?

Tradicionalmente la cosecha se realiza con la mano (jiq'ña) o arrancando las plantas del suelo, sin embargo, se recomienda realizar esta labor con la ayuda de una hoz, cortando las plantas desde el cuello para obtener granos limpios sin tierra ni piedrecillas.



Cosecha con hoz



Cosecha a mano

Fundación PROINPA, Centro Quipaquipani y comunidad Erbenkalla Prov. Ingavi, Foto 5 y 6.

Se recomienda también, cosechar en horas de la mañana para aprovechar el rocío que hace a la planta este húmeda y no deja que se derramen los granos fácilmente.



Cosecha sobre mantel



Cosecha sobre yute

Fundación PROINPA, comunidad San Silvestre - Prov. Ingavi, Foto 7 y 8.

Para evitar la pérdida de grano, las plantas deben cosecharse sobre manteles o yutes, que también ayudan en el traslado al lugar donde se realizará el secado y la trilla.



Secado de plantas en yute



Secado tradicional de plantas en arco

Fundación PROINPA, comunidad Erbenkalla - Prov. Ingavi, Foto 9 y 10.

## II. POSCOSECHA

Las plantas de cañahua una vez cosechadas, deben ser secadas, trilladas y venteadas cuidadosamente, para evitar que los granos se mezclen con tierra o piedras. Por eso en esta etapa es muy importante, saber dónde trillar, cómo trillar y cómo ventear.

### ¿Dónde Trillar?

Tradicionalmente se acostumbra primero a preparar una p'iraña preferentemente en el medio de la parcela, para evitar pérdida de grano en el traslado a otros angares para ello en el lugar elegido se debe sacar las piedras, los rastrosjos y nivelar el suelo de un tamaño aproximado de 4 por 4 metros.



P'ira para la trilla de cañahua

Fundación PROINPA, comunidad Coromata Media-Prov. Omasuyos, Foto 11.

Luego de nivelar el suelo, con la ayuda de una escoba se debe humedecer el suelo con agua de manera uniforme. Después se debe apisonar el suelo con los pies descalzos, luego se echa el jipi (hojas secas de cañahua) para nuevamente pisar con los pies hasta que quede bien compactado. Finalmente, se debe dejar secar por lo menos un día.

Pero también es aconsejable dejar secar las plantas sobre manteles de yute para evitar el contacto directo con el suelo.

### ¿Cómo trillar?

Una vez trasladadas las plantas de cañahua a la p'ira o mantel, estas se deben frotar con las manos para obtener los primeros granos maduros que servirán para semilla y consumo, ésta práctica es conocida como la primera trilla.



Frotado de plantas (primera trilla)

Fundación PROINPA, comunidad Rosapata - Prov. Ingavi, Foto 12 y 13.

Posteriormente se debe realizar el arqueo de las plantas para que sequen durante 3 a 7 días, esta práctica favorece al aereado de los granos que no lograron separarse de la planta durante el frotado, al mismo tiempo no se dañarán ni se podrirán con la humedad y no existirá pérdida por derramamiento.



Trilla con jawq'aña

Fundación PROINPA, comunidad Coromata Media - Prov. Omasuyos, Foto 14.

La segunda trilla se debe realizar sobre la p'ira o yute, utilizando una jawq'aña, herramienta de madera curvada, que se emplea para separar los granos de la planta. Luego con la ayuda de las manos se procede a retirar las plantas y ramas trilladas.



Separación de ramas y tallos

Fundación PROINPA, comunidad Coromata Media- Prov. Omasuyos, Foto 15.

Antes de realizar el cernido del grano, se recomienda retirar los restos de la planta de mayor tamaño como ramas y hojas de los granos, esto se hace con la ayuda de una escoba de paja, como resultado tendremos un grano más limpio.



Retiro de restos de planta (hojas y tallo)

Fundación PROINPA, comunidad Coromata Media - Prov. Omasuyos, Foto 16.

### ¿Cómo cernir y ventear?

El cernido se debe realizar con la ayuda de la susuña, tamizador ó cernidor que es una lata de alcohol perforada por donde caerán los granos de cañahua y de esta forma se separan los granos de los restos de planta de menor tamaño (tallos y hojas).



Cernido de granos de cañahua

Fundación PROINPA, comunidad Rosapata - Prov. Ingavi, Foto 17.

El venteo se debe realizar preferentemente en las tardes aprovechando la presencia del viento, para esto se recomienda utilizar un bañador donde se coloca el grano y se va echando sobre un mantel a una altura de un metro, dependiendo del viento, esta labor permitirá separar el grano del jipi (resto de tallos y hojas) a medida que vayan cayendo, se limpia con una escoba de paja para retirar todo los rastrosos.



Venteo de cañahua



Cernido del grano

Fundación PROINPA, comunidad Erbenkalla - Prov. Ingavi, Foto 18 y 19.

## I. SELECCIÓN DE SEMILLA

Para tener una buena producción de cañahua, primero es necesario contar con buena semilla, de granos grandes, sanos y limpios. Es aconsejable seleccionar la semilla durante el venteo, para luego guardar por separado para la siguiente siembra.

### ¿Cómo seleccionar?

Una forma tradicional de seleccionar la semilla de cañahua es aprovechando el venteo, porque las semillas caen por su peso y tamaño, por tanto las semillas que caen más próximas son las más grandes y tienen mayor peso, y estas son las más adecuadas para semilla.

## GLOSARIO

### Términos en Aymará:

Arqueo	=	Amontonar plantas cosechadas de cañahua.
Grano	=	Fruto o semilla se cañahua.
Jawq'aña	=	Herramienta tradicional hecho de palos para trillar.
Jipi	=	Hojas y tallos secos de cañahua
Jiq'ña	=	Arancado manual de plantas
P'ira	=	Suelo aplanado y compactado para trillar granos.
Susuña	=	Cernidor, herramienta para separar hojarasca de granos.

### Términos Técnicos:

Hoz	=	Herramienta utilizada para cortar plantas de cañahua.
Parcela	=	Lugar de siembra de la cañahua.
Poscosecha	=	Actividades que se realizan después de la cosecha (trilla, venteo y almacenamiento).
Trilla	=	Desgrane de grano de las plantas.
Venteo	=	Separar los granos de las hojas y ramas.



Selección de semilla en el venteo

Fundación PROINPA, comunidad Coromata Media - Prov. Omasuyos, Foto 20  
y comunidad Patarani - Prov. Ingavi, Foto 21.

Una vez seleccionadas las semillas, éstas deben estar bien secas, para ello se recomienda hacer secar al sol sobre un mantel por un lapso de uno a dos días.