

MINISTERIO DE AGRICULTURA



Instituto Nacional de  
Investigación y Extensión Agraria



# INIA 607 CH'ECHE ANDENES

VARIEDAD MEJORADA DE  
MAÍZ CANCHERO PARA  
LA SIERRA SUR DEL PERÚ

ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA ANDENES

CUSCO - PERÚ

## INIA 607 - CH'ECHE ANDENES

### INTRODUCCIÓN

En la sierra peruana, los maíces de altura constituyen un recurso importante en la alimentación diaria de las familias rurales, entre ellos los maíces cancheros de la raza Pisqorunto producidos principalmente en valles altoandinos de los departamentos de Cusco, Apurímac y Ayacucho que son consumidos en forma de tostado o cancha, choclo y mote, cuya producción orgánica con tecnología tradicional es considerada como de autoconsumo por la diversidad de variedades locales que hacen que el mercado sea limitado; sin embargo, su demanda es creciente por su uso en forma de cancha acompañando diversos potajes entre ellos el cebiche.

El Proyecto Maíz de la Estación Experimental Agraria Andenes Cusco del Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria - INIEA, en búsqueda de un cultivar con grano de buena calidad que satisfaga las necesidades de autoconsumo y mercado, a partir de una colección regional de cultivares de la raza Pisqorunto logró desarrollar el cultivar INIA 607 - Ch'ecche Andenes con amplia adaptación, buen potencial de rendimiento, grano de buen tamaño con textura suave para su uso en la alimentación humana en forma de cancha, mote y choclo que el INIEA pone a disposición de los productores de la sierra sur.

### ORIGEN

El desarrollo del cultivar Maíz Canchero INIA 607-Ch'ecche Andenes se inició en el año 1988 a partir de 35 accesiones de variedades locales de la raza Pisqorunto de las provincias de Acomayo (8), Paruro (8), Canchis y Quispicanchi (12) y Anta (7); la evaluación per se y la selección de las familias se realizó hasta el año 1990; en que empezó el mejoramiento poblacional mediante selección recurrente de medios hermanos durante 8 ciclos de selección hasta el año 1999 en el que concluye con la selección de 318 familias medios hermanos que forman el núcleo de semilla genética de la variedad. Entre 1999 y 2002 se evaluó en parcelas de comprobación en cuatro provincias de la región Cusco.

### Genealogía

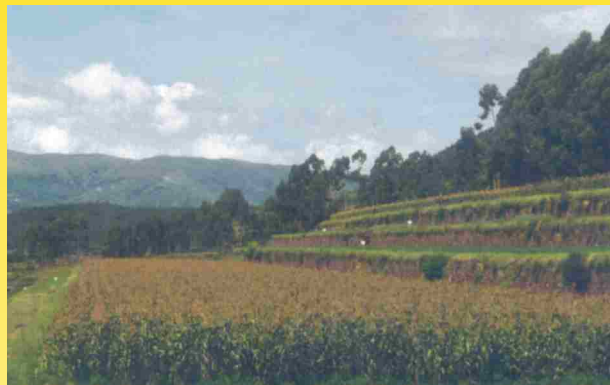
- **Progenitores femeninos:** Variedades locales Ch'ecche, Pisqorunto y Oq'e.
- **Progenitor Masculino:** Compuesto balanceado de las tres variedades (Ch'ecche, Pisqorunto y Oq'e)

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA VARIEDAD

Altura de planta (cm)	:	175 (± 18)
Altura de mazorca (cm)	:	77 (± 22)
Días a floración femenina	:	114 a 132
Días a la maduración	:	190 a 210
Forma de la mazorca	:	Cónica a oblonga
Color del grano	:	Gris púrpura moteado
Color de la tusa	:	Blanca
Número de hileras	:	12 a 24 (16)
Número de granos/hilera	:	22
Consistencia del grano	:	Amiláceo
Textura de grano	:	Suave
Peso de 100 semillas (g)	:	62,1

**Rendimiento.**- Tiene alto potencial hasta 7,6 t/ha con promedio de 4,4 t/ha en campo de productores.

**Adaptación.-** Es una variedad de libre polinización, de amplia adaptación a las condiciones de la sierra sur del Perú entre 2900 y 3500 msnm. Tiene ciclo intermedio, llega a madurez de cosecha a los 7 meses en altitudes menores a 3300 m y hasta ocho meses a mayor altitud.



## RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DEL CULTIVO

### Época de Siembra

La época apropiada es el mes de setiembre; en valles alto mayores a 3300 msnm preferentemente la primera quincena.

### Siembra

Para lograr una buena y uniforme emergencia de plántulas, previa buena preparación del suelo, con humedad a punto sembrar a una profundidad uniforme de 10 cm.

### Densidad de Siembra

Utilizar semilla de buena calidad de 50 a 60 kg/ha. Sembrar en surcos distanciados a 0,80 m y entre golpes de 0,40 a 0,50 m con tres semillas. En cada golpe se debe tener 2 plantas para asegurar densidades de 50 000 a 62 500 plantas/ha.

### Fertilización

La cantidad de fertilizantes a utilizar depende de la recomendación del análisis del suelo, de acuerdo a su fertilidad.

Si no se tiene, utilizar materia orgánica descompuesta más el nivel de fertilización 120-100-90 kg/ha de N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O. A la siembra 4,5 bolsas de fosfato di amónico más 3,0 de cloruro de potasio; y al aporque 3,5 bolsas de urea.

### Aporques

Con la finalidad de darles buen anclaje y aireación a las plantas, y eliminar malezas se recomienda realizar dos buenos aporques oportunos, sobre todo en lugares con presencia de vientos fuertes.

### Control de Malezas

Es fundamental evitar la competencia de malezas con el cultivo, especialmente en los primeros 45 días. Además de la eliminación en los aporques realizar deshierbos complementarios oportunos.

### Riegos

En años normales requiere de agua de riego únicamente para su establecimiento, y prácticamente todo el período vegetativo depende de las lluvias. Si se dispone de agua para riego y si el cultivo requiere de éste, aplicarlo oportunamente.

### Control de Plagas

#### ► Gusanos de Tierra (cuchi cuchi, racka, silhui)

Con la rotación de cultivos, una buena preparación del suelo, siembra con humedad adecuada y riegos oportunos se evitan los problemas con gusanos de tierra; de ser necesario tratar la semilla con un insecticida sistémico en la dosis comercial recomendada.

#### ► Gusanos de Planta (cogollero, choclero)

Si se tiene ataque de cogollero en más de 20% de plantas, utilizar insecticidas granulados aplicados al cogollo de la planta en la dosis comercial. Mientras que para el gusano choclero aplicar 3 gotas de aceite comestible vegetal sobre los "pelos" de cada choclo en el estado de pincel.

### Cosecha

Debe ser oportuna, cuando las brácteas que cubren las mazorcas están secas o los granos llegan a madurez fisiológica cortar las plantas, luego de un período entre 10 y 15 días de secado efectuar el

deshojado o realizarlo en plantas paradas secas para luego llevar las mazorcas a los secaderos.

### Secado

Las mazorcas deben alcanzar la humedad adecuada para el desgrane ( $\pm 13\%$ )

### Desgrane

Las mazorcas con  $\pm 13\%$  de humedad se desgranar manualmente teniendo cuidado para lograr granos íntegros y sanos separando los granos pequeños.

### Almacenado

Almacenar los granos en ambientes seguros, secos, limpios, desinfectados y desinfestados para evitar el ataque de insectos, hongos y roedores.

## RECONOCIMIENTO

La obtención del cultivar de Maíz INIA 607 CH'ECHE ANDENES es el resultado de los trabajos de investigación conducidos por el siguiente personal profesional y técnico del Proyecto Maíz (ex Programa Nacional de Investigación en Maíz y Arroz) del Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria: Ing. M. Sc. Wladimir Jara Calvo y Téc. Francisco Farfán Sotelo, y los profesionales Ing. M. Sc. Wilfredo Catalán Bazán (2000 a 2004) e Ing. Walter Delgado Fuentes (1988 a 1994), ex servidores del INIEA, y el apoyo del personal de la Estación Experimental Agraria Andenes Cusco.

### AMIGO AGRICULTOR

- Para que obtengas mayor ganancia, siembra la nueva variedad de maíz canchero INIA-607 Ch'ecche Andenes.
- Granos bien clasificados te darán mejores precios.
- Siempre utiliza semilla de buena calidad, solicita semilla certificada en la EEA Andenes.
- Más información solicítala al personal técnico del Proyecto Maíz del INIEA - Estación Experimental Agraria Andenes Cusco.

Estación Experimental Agraria Andenes Cusco  
Av. Micaela Bastidas 310 - 314  
Telefax: 084-232871 Teléfono: 084-249890  
E-mail: andenes@inia.gob.pe