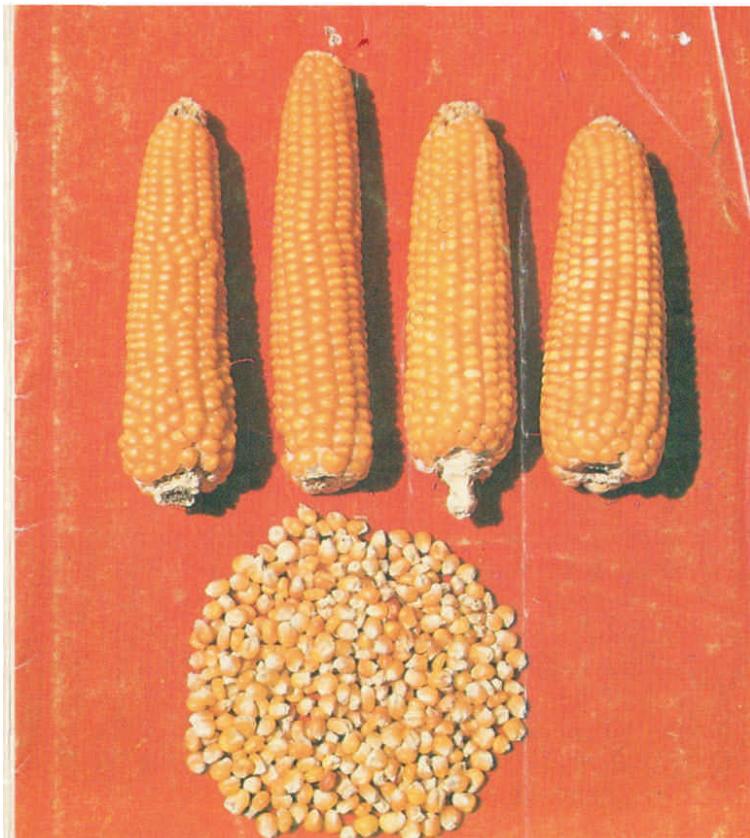




# MAÍZ INIA 604-MOROCHO



**PRIMERA VARIEDAD MEJORADA DE MAÍZ  
MOROCHO PARA LA SIERRA DEL PÉRÚ**

**ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA BAÑOS DEL INCA-CAJAMARCA**

## MAÍZ INIA 604-MOROCHO

### INTRODUCCION

El maíz (*Zea mays* L), es uno de los cultivos importantes de la zona andina y de la sierra peruana. En el departamento de Cajamarca se cultiva alrededor de 50 000 ha, siendo la mayor área que se dedica al cultivo de maíz amiláceo que se orienta al autoconsumo familiar. Se cultiva variedades locales de largo periodo vegetativo, de plantas muy altas, propensas al acame y ataque de plagas y enfermedades.

De otro lado se conoce que a nivel nacional se importa grandes cantidades de maíz amarillo duro para alimentos balanceados, que podrían disminuir con siembra de variedades de tipo morocho.

Frente a la realidad antes mencionada El Proyecto de Maíz del Instituto Nacional de Investigación Agraria-INIA, orienta su actividades a la búsqueda de un cultivar cuyo grano satisfaga las necesidades de autoconsumo y mercado. Como resultado de este proceso, se pone a disposición de los productores a nueva variedad INIA 604-Morocho, que ha mostrado amplia adaptación, buen potencial de rendimiento y con características de grano para el consumo humano (chochoca, tamales, mote) así como para la alimentación animal ya sea en forma directa o alimentos balanceados.

### ORIGEN

INIA604-Morocho es una variedad derivada del Complejo Peruano VI (CP VI). La constitución genética de CP VI fue obtenida del Pool 7 de CYMMYT. La

variedad está constituida por los siguientes materiales: INIAP 151, C.R. Morocho I y II, C.R. Cusco Cristalino Amarillo I, II, III, Compuesto Piurano, Morocho Ayacuchano, Sintético I, Pool Amarillo Morocho y otros materiales morochos de Ecuador y Perú.

Después de su introducción al Perú en 1984, el CP VI se ha evaluado y seleccionado por cerca de veinte ciclos de selección de medios hermanos en las provincias de Chota, Cajabamba y Cajamarca.

### ADAPTACIÓN AGROECOLÓGICA

INIA 604 - Morocho es una variedad de maíz de libre polinización, de amplia adaptación a las condiciones de la sierra norte del Perú. Se recomienda sembrar desde los 2 200 hasta los 2 900 msnm.

La principal característica de INIA 604-Morocho es su alto potencial de rendimiento, pudiendo alcanzar hasta 8,0 t/ha, a nivel experimental.

INIA 604-Morocho es de ciclo intermedio pudiendo cosecharse grano seco en 7 meses; lo cual equivale de 1 a 1,5 meses menos que las variedades locales.

Asimismo, las plantas de esta variedad son de menos altura que de los maíces locales, tienen tallo grueso y fuerte que las hace resistentes al tumbado o acame. Puede ser sembrado en asociación con frijol voluble como las variedades Puebla, Gloriabamba y Caballero.

Las mazorcas son ligeramente cónicas, grandes y alargadas, con 14 a 16 hileras de granos de color amarillo-anaranjado, tipo morocho. De agradable sabor para ser consumido como harina pre-cocida "chochoca", "tamal", grano como "mote" y alimento para animales: porcinos y aves.

## DESCRIPCIÓN DEL CULTIVAR

Altura de planta	: 2,27 m
Altura de mazorca	: 1,38 m
Días a floración femenina	: 109-112
Días a la maduración	: 210
Forma de la mazorca	: ligeramente cónica
Color del grano	: Amarillo-anaranjado
Color de la tusa (coronta)	: Blanca
Número de hileras	: 14 a 16
Número de granos/hilera	: 22
Consistencia del grano	: Semicristalino
Textura de grano	: Semiduro
Peso de 100 semillas	: 39 g ( ± 5,4)
Número de mazorcas/planta	: 01 (±0,38)

## MANEJO DEL CULTIVO

### Época de siembra

Es la misma que para los cultivares de maíz preferentemente entre octubre y noviembre.

### Distancia y densidad de siembra

Sembrar a 0,80 m entre surcos y 0,50 m entre golpes. Encada golpe se debe tener 2 plantas, para alcanzar una densidad de 50 000 plantas/ha. La cantidad de semilla a utilizar es de 35 kg/ha.

### Fertilización

Depende de las características del suelo que es desterronada por recomendación en base al análisis del suelo. El nitrógeno, fraccionar 50 % a la siembra y el 50% restante al aporque.

Cuando la siembra del maíz es en asociación con frijol, se recomienda inocular a la leguminosa con bacterias fijadoras de nitrógeno (*Rhizobium*), en una dosis de 25 g/kg de semilla.

### Control de malezas

Es fundamental evitar la competencia de malezas con el cultivo, especialmente a los primeros estadios de desarrollo (30 primeros días).

Buenos resultados se obtienen aplicando en forma pre-emergente (inmediatamente después de la siembra) 1,0 a 1,5 kg/ha de Afalón, cuando el maíz es asociado con frijol; y cuando se trate de monocultivo aplicar herbicidas a base de atrazina.

### Aporque

Se recomienda efectuarlo a los 60 días después de la siembra, con la finalidad de fijar mejor a la planta, controlar malas hierbas, dar aireación a la planta y en muchos casos realizar la segunda fertilización nitrogenada.

### Control de plagas

Si se tiene problemas con gusanos de tierra (*Elasmopalpus lignosellus*), gallina ciega (*Phyllophaga* spp) y cogollero (*Spodoptera frugiperda*) en infestaciones muy tempranas; se puede impregnar con 120 g de Orthene 75 PS por 25 kg de semilla de maíz.

Cuando la época es seca y se presenta ataque de cogollero, se puede utilizar insecticidas granulados aplicados al cogollo de la planta (10 kg/ha).

Se justifica su control cuando hay 20 % de plantas atacadas.

### Cosecha

La cosecha de INIA 604 -Morocho debe ser oportuna para disminuir el riesgo de ataque de gorgojos de grano (*Pagiocerus frontalis*), así como de roedores y otras plagas.

Se debe reevaluar cuando la planta ha llegado a su madurez fisiológica la cual se determina observando la capa negra la misma que es una capa impermeable ubicada entre la base del grano y la tusa, que impide el paso de nutrientes al grano. Este es el momento en que el grano alcanza su máximo peso seco, su mayor vigor y capacidad para la germinación.

## AMIGO AGRICULTOR

- Si quieres obtener mayor ganancia de tu chacra, siembra la nueva variedad de maíz **INIA 604 - Morocho**.
- Utilizar siempre semilla de buena calidad.
- Consulta a tus amigos técnicos del INIA, Programa Nacional de Investigación en maíz de la Estación Experimental Agraria Baños del Inca-Cajamarca.



Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Casilla N° 2791 - Lima 1  
Telefax: 349-5631 / 349-5625  
<http://www.inia.gob.pe> E-mail: [public@inia.gob.pe](mailto:public@inia.gob.pe)