



**Control de malezas:** es necesario ya que las malezas son plantas que compiten con el cultivo principal por espacio, luz, agua y nutrientes. Su control puede hacerse de dos formas:

**Control manual:** se recomiendan dos limpiezas manuales, la primera de 25 a 35 días después de la siembra y la segunda entre los 65 a 75 días.

**Control químico:** se sugiere el uso de los siguientes ingredientes activos:

- Atrazina y Mesotrione
- en preemergencia, Mesotrione y Nicosulfuron
- Glufosinato de Amonio (en post emergencia)

**Control de plagas:** es fundamental identificar la plaga que está afectando al cultivo, ya que existen plagas de hábito chupador y masticador. Esta identificación permite seleccionar el insecticida más adecuado para su control.

La plaga más recurrente es el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda Walker*). Para su control, se sugiere los siguientes ingredientes activos:

- Profenofos + Lufenuron
- Lambdacialotrina
- Spinetoram

Otra plaga de reciente relevancia que está afectando zonas del altiplano guatemalteco es el ácaro del maíz (*Oligonychus pratensis*), para su control, se sugiere los siguientes ingredientes activos:

- Azufre
- Piridaben
- Abamectina
- Diafenthiuron

**Dobla:** esta práctica se lleva a cabo cuando el cultivo de maíz no está asociado con frijol de enredo (frijol voluble). Se recomienda realizarla para que las mazorcas se sequen más rápido y no se pudran, ya que en invierno puede haber ingreso de agua en la punta de la mazorca, además, evita el daño por pájaros. El momento ideal es cuando el grano está totalmente formado y ya no está lechoso (madurez fisiológica).



**Cosecha:** esta actividad se realiza aproximadamente 30 días después de la dobla, cuando la mazorca ha perdido suficiente humedad en el grano. A continuación, se procede a desgranar el maíz, ventilar el grano y destinarlo a la venta o a consumo.

## Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA)



### Oficinas Centrales

Km. 21.5 carretera al Pacífico, Bárcena Villa Nueva, Guatemala

Teléfono PBX: (502) 6670 1500

info@icta.gob.gt

Centro de Producción del Altiplano Occidental (CEPALO)  
Km. 3.5 Carretera a Olinstepeque, Labor Ovalle, Quetzaltenango  
Teléfonos: (502) 7763 5097 / 7763 5436

### Más Información:

Ing. Agr. Orsy Franklin Chávez Martínez  
Coordinador Programa de Maíz/Ajonjolí  
o.chavez@icta.gob.gt

Ing. For. Moises Orlando Pacheco Son  
Investigador Especializado del Programa de Maíz  
m.pacheco@icta.gob.gt

### Revisores:

Ing. Agr. Edwin Argueta  
Ing. Agr. Xavier Orantes  
Ing. Eddy Ixcotoyac

Unidad de Divulgación  
divulgacion@icta.gob.gt  
noviembre, 2024  
1,000 ejemplares

Los productos químicos mencionados son únicamente de referencia, en el mercado hay productos con características similares. Se deben seguir las instrucciones de la casa comercial.



# Variedad de maíz ICTA Altiplano



“Investigación para el desarrollo agrícola”



www.icta.gob.gt





# Variedad de maíz ICTA Altiplano

La variedad de polinización libre de maíz blanco ICTA Altiplano fue desarrollada por el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) a través del Programa de Maíz/Ajonjolí, mediante técnicas de fitomejoramiento convencional, a partir de una población de maíz nativo originaria de la aldea San José Chirijuyú, Tecpán, Chimaltenango.

Esta variedad fue evaluada por el Programa de Validación y Tránsito de Tecnología del ICTA en localidades de los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez, Sololá, Quiché, Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos y Huehuetenango, con el apoyo del Programa Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (CRIA). Se destaca por su alto potencial de rendimiento y buena adaptación a los ambientes del altiplano guatemalteco. Además, presenta una buena arquitectura de planta y tallo vigoroso, alcanzando alturas de entre 2.50 y 2.70 metros, ideal para asociarse con cultivos como el frijol voluble (de enredo). La altura de planta y vigorosidad de tallo le confieren tolerancia al acame tanto de raíz como de tallo, especialmente en condiciones de vientos fuertes.



## Rango de adaptación

ICTA Altiplano está recomendada para altitudes de 2,000 - 2,800 m s. n. m.

## Época de siembra

Marzo - abril: altiplano occidental de Guatemala.

## Preparación del terreno:

Esta labor se lleva a cabo con el objetivo de obtener un suelo suelto que favorezca un buen desarrollo radicular. La preparación puede realizarse de forma manual (aprovechando la humedad residual del suelo), con tracción animal o mecanizada; en este último caso, se recomienda realizar un pase de arado y uno o dos de rastra (en áreas mecanizables).



## Tratamiento de la semilla:

Es recomendable para prevenir daños causados por plagas y enfermedades que puedan estar presentes en el suelo. Se sugiere el uso de los siguientes ingredientes activos, que ofrecen protección efectiva durante la germinación y

las primeras etapas de desarrollo del cultivo.

- Imidacloprid + Thiodicarb
- Thiodicarb
- Thiamethoxam + Cyantraniliprole + Fludioxonil + Metalaxyl-M

## Características agromorfológicas

<b>Altura de planta:</b>	2.50 a 2.70 metros
<b>Altura a mazorca:</b>	1.43 a 1.57 metros
<b>Longitud de mazorca:</b>	20 a 25 centímetros
<b>Textura del grano:</b>	semicristalino
<b>Color del grano:</b>	blanco
<b>Floración:</b>	91 a 93 días
<b>Cosecha:</b>	210 a 225 días
<b>Rendimiento:</b>	70 a 85 quintales/manzana (5,000 a 5,500 kg/ha)

## Distancias de siembra:

Se recomienda utilizar distancias de un metro entre surcos y 0.8 metros entre posturas, colocando de 4 a 5 semillas por postura, para una densidad poblacional aproximada de 35,000 a 43,750 plantas por manzana (50,000 a 62,500 plantas por hectárea).



## Fertilización:

Es importante que al realizar esta labor el suelo cuente con suficiente humedad, también se debe de enterrar el fertilizante al suelo a una distancia de 5 centímetros de la postura. De manera general se recomiendan dos aplicaciones de fertilizante:

## Primera fertilización:

Realizarla de 30 a 45 días después de la siembra, utilizar 25 libras de 20-20-0 o 15-15-15 por cuerda (21 metros x 21 metros) o 4 quintales por manzana al momento de la primera limpia.

## Segunda fertilización:

Realizarla al momento del candealeo (entre los 90 a 100 días después de la siembra), o bien en la segunda limpia y calza, aplicar 25 libras de urea por cuerda (21 metros x 21 metros) o 4 quintales por manzana.

