



## Control de plagas

Es importante conocer la plaga que está afectando al cultivo, ya que existen plagas chupadoras y masticadoras, con base a ello se elige el producto a aplicar.

La plaga principal del cultivo de maíz es el gusano cogollero (*Spodoptera frugiperda* Walker). Se recomiendan productos como: Profenofos + Lefenuron (Curyom® 55EC), Lambdacialotrina (Karate Zeon®) o Spinetoram (Exalt® 6 Sc), entre otros.

## Dobla

Se recomienda realizarla para que la mazorca se seque más rápido y para que no se pudra, ya que en invierno le puede entrar agua por la punta, además, se evita el daño por pájaros. La dobla se hace cuando el grano está completamente formado y ya no está lechoso, lo cual sucede de los 90 a 100 días después de la siembra.

## Cosecha

Se realiza de 25 a 30 días después de la dobla, cuando la mazorca esté seca. Luego se desgrana, ventila y el grano se destina a la venta o se almacena para su consumo.



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

El ICTA es la institución de derecho público responsable de generar y promover el uso de la ciencia y tecnología agrícolas.  
Artículo 3, Decreto Legislativo No. 78-62, Ley Orgánica



### Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA) Oficinas Centrales

Km. 21.5 carretera al Pacífico, Bárcena, Villa Nueva, Guatemala  
Teléfono PBX: 6670 1500  
info@icta.gob.gt

Más información  
Director de Granos Básicos  
Ing. Agr. MSc. Héctor Danery Martínez Figueroa  
hector.martinez@icta.gob.gt

Comité Editorial  
Unidad de Divulgación

Agosto, 2021  
2,000 ejemplares



## Híbrido de maíz mejorado ICTA Grano de Oro Resistente a mancha de asfalto

“Investigación para el desarrollo agrícola”  
www.icta.gob.gt



# ICTA Grano de Oro

## Híbrido de maíz mejorado de grano amarillo



ICTA Grano de Oro es un híbrido de maíz de grano amarillo, que fue desarrollado a través de fitomejoramiento convencional, por el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), con el apoyo del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) y el Programa Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria (CRIA).

ICTA Grano de Oro se caracteriza por tener una buena arquitectura de planta, un alto potencial de rendimiento y un alto nivel de resistencia a la enfermedad conocida como: "Complejo Mancha de Asfalto" (CMA), causada por *Phyllachora maydis* Maubl., *Monographella maydis* Müller & Samuels, y *Coniothyrium phyllachorae* Maubl, que ha ocasionado pérdidas hasta del 80 % en localidades del norte y oriente de Guatemala.

Para Guatemala ICTA Grano de Oro es el primer híbrido de maíz de grano amarillo con resistencia al complejo mancha de asfalto y constituye una buena alternativa para mitigar los daños ocasionados por esta grave enfermedad.



ICTA Grano de Oro

### Características agromorfológicas

Días a floración:	55 días promedio
Altura de la planta:	2.40 metros promedio
Altura de mazorca:	1.15 metros promedio
Longitud de mazorca:	16.00 cm promedio
Textura del grano:	Semicristalino
Color del grano:	Amarillo Intenso
Rendimiento:	100 quintales/manzana (6,500 kg/ha) promedio
Madurez fisiológica:	90 a 100 días

### Rango altitudinal

Recomendado para altitudes de 0 a 1,400 metros sobre el nivel del mar (Trópico bajo de Guatemala).

### Época de siembra

Primera: mayo - junio  
Segunda: agosto - septiembre

## Manejo agronómico

### Preparación del terreno

Se realiza con el objetivo de ofrecer una cama de siembra que permita un rápido desarrollo de la planta. Puede realizarse de forma manual o mecanizada, en este último caso, se recomienda realizar una pasada de arado y dos de rastra.



### Tratamiento de la semilla

Antes de la siembra es recomendable tratar la semilla, con la finalidad de prevenir el daño ocasionado por plagas y enfermedades que puedan estar presentes en el suelo. Se recomiendan productos como: Imidacloprid + Thiodicarb (Blindaje® 60 FS), Thiodicarb® (Semevin 350) y Thiamethoxam + Cyantraniliprole + Fludioxonil + Metalaxyl-M (Fortenza® Maxx).

### Distancias de siembra

Se recomienda utilizar distancias de 80 cm entre surcos y 40 cm entre posturas, colocando dos semillas por postura, para una densidad poblacional aproximada de 44,000 plantas por manzana (62,500 plantas por hectárea).

### Fertilización

De manera general se recomienda aplicar 100 kg/ha de nitrógeno, 50 kg/ha de fósforo, y 50 kg/ha de potasio. Es importante incorporar el fertilizante al suelo (enterrado o chuseado), a una distancia de entre 5 a 10 cm de la postura.

**Primera abonada:** debe hacerse entre los 8 a 12 días después de la siembra, utilizar 4 quintales de 15-15-15 por manzana.

**Segunda abonada:** realizarse entre los 40 a 45 días después de la siembra (al candealeo), utilizar 2 quintales de urea por manzana o 4 quintales de sulfato de amonio por manzana.

### Control de malezas

Las malezas son plantas que crecen de forma silvestre en una zona cultivada, compiten con el cultivo principal por espacio, luz, agua y nutrientes.

**Manual:** Se recomiendan dos limpiezas, la primera a los 15 días después de la siembra y la segunda a los 30 días después de la siembra.

**Químico:** Utilizar herbicidas como: Atrazina + Mesotrione (Calaris®), Nicosulfuron + Mesotrione (Elumis®) y Glufosinato de Amonio (Basta®).