

17893
Reg. 21433

BIBLIOTECA AGROPECUARIA
DE COLOMBIA

RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EL CULTIVO DE MAIZ EN EL CRECED MAGDALENA MEDIO CALDENSE



Corpoica

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Regional 9

GENERALIDADES

*Manuel Hernando Sánchez Téllez

En el área de influencia del Creced Magdalena Medio Caldense que comprende los municipios de La Dorada, Puerto Salgar, Puerto Boyacá, Samaná, Victoria y algunas veredas de municipios adyacentes, se cultivan aproximadamente 4.800 hectáreas de maíz, ocupando el 18.4% del área dedicada a la agricultura y el primer lugar dentro de los cultivos transitorios.

En los suelos de topografía plana se siembra el maíz utilizando maquinaria agrícola para la mayoría de las labores de cultivos, mientras que en ladera estas prácticas se hacen en forma manual por la pendiente del terreno.

ADAPTACION

El maíz (*Zea mays* L.) se adapta a una amplia gama de climas y suelos.

Para obtener una buena cosecha de maíz se requieren suelos fértiles, profundos, permeables, bien drenados, libres de inundaciones y encharcamientos, textura media (franca y sus combinaciones), Ph 5,6 a 6,4 y topografía plana u ondulada (por tratarse de un cultivo "limpio", no es aconsejable sembrar en terrenos con pendientes mayores del 40%).

Para un adecuado desarrollo vegetativo el maíz necesita de 600-800 mm de agua con lluvias bien distribuidas. Las etapas de mayores requerimientos de humedad son las épocas de germinación, floración y llenado del grano.

El cultivo exige alta luminosidad para una buena producción. Los vientos intensos causan serios daños en maizales por el volcamiento de plantas adultas.

ZONAS AGROECOLOGICAS

En el Creced, se recomienda para el cultivo de maíz, las unidades agroecológicas Cj, Kb, Kp, Kr y Ku.

SEMILLAS DE MAIZ MAS RECOMENDADAS

VARIEDAD E HIBRIDO	ALTITUD (METROS)	ZONA AGROECOLOGIA	GRANO (COLOR)
ICA V 155	0-800	Cj, kb, Kp, Kr, Ku	Blanco
ICA V 156	0-1000	Cj, Kb, Kp, Kr, Ku	Blanco
ICA V 109	0-1000	Cj, Kb, Kp, Kr, Ku	Amarillo
CERES 61 A	0-1200	Cj, Kb, Kp, Kr, Ku	Amarillo
ICA H 260	0-1200	Cj, Kb, Kp, Kr, Ku	Blanco
ICA 211	0-1200	Cj, Kb, Kp, Kr, Ku	Amarillo
ICA V 305	0-1600	Cj, Kb, Kp, Kr, Ku	Amarillo
ICA V 354	0-1600	Cj, Kb, Kp, Kr, Ku,	Blanco

V= VARIEDAD

H= HIBRIDO

PERIODO VEGETATIVO : 130 - 160 DIAS. PARA CADA VARIEDAD EL PERIODO VEGETATIVO SE PROLONGA AL AUMENTAR LA ALTITUD.

*I.A.M.Sc. Investigador Asistente CORPOICA CRECED MAGDALENA MEDIO CALDENSE REGIONAL 9



VENTAJAS DE LAS SEMILLAS MEJORADAS

- **ALTO RENDIMIENTO EN GRANO**
En pruebas regionales en el Creced se han obtenido rendimientos promedios de 4.000 kg/ha. con los materiales anteriormente mencionados.
- **RESISTENCIA AL ATAQUE DE PLAGAS Y ENFERMEDADES**
- **UNIFORMIDAD Y VIGOR EN SU DESARROLLO**
- **PLANTAS PROLIFICAS Y RESISTENTES AL VUELCO**

PREPARACION DEL SUELO

Terrenos planos mecanizados

En terrenos planos es conveniente hacer uso adecuado de la maquinaria agrícola para no causar compactación del subsuelo y encostramiento superficial.

El terreno se prepara con arado de discos o preferiblemente con arado de cinceles. Se recomienda el menor número posible de pases de rastrillo para evitar pulverizar demasiado el suelo. En algunos terrenos es necesario nivelar el suelo para reducir encharcamientos; sin embargo la práctica más usual es hacer drenajes superficiales.

Terrenos de ladera

Las prácticas de conservación de suelos en zonas de ladera son de gran importancia. La pendiente no debe exceder del 40% para prevenir la erosión. Se debe desyerbar el lote con machete. Las quemas dañan el suelo y lo esterilizan, si es necesario se sugiere amontonar o acordonar el material seco para hacer las quemas. No se recomienda utilizar azadón para soltar el suelo, únicamente se remueve o se suelta el suelo en el sitio de siembra.



MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

El asistente Técnico debe hacer una correcta evaluación de los problemas en el cultivo, sólo así podrá determinar oportunamente los niveles de daño económico de las plagas y señalar las medidas de control más adecuadas. Los productos químicos se recomienda aplicarlos como último recurso y en forma complementaria a las medidas culturales y biológicas.

RECUERDE: Si se usa semilla de maíz híbrido es necesario adquirirla para cada siembra.

Si se siembra una variedad mejorada, se puede utilizar esta misma semilla en futuros cultivos, seleccionandola de la cosecha anterior.

Cuando empiece a notarse degeneración en la semilla usada, ésta debe reemplazarse.

**Corpoica**
Corporación Colombiana
de Investigación Agropecuaria
Regional 9

CRECED Magdalena Medio Caldense
Calle 11 Carreras 15-16 - A.A. 95 La Dorada _ Caldas

CRECED Caldas - Carrera 30 No. 65-15 A.A. 1287

CRECED Risaralda - Dos Quebradas - La Badea

CRECED Quindío
Avenida Bolívar sector Regivit 28 norte - A.A. 1069

Fotografía y Diseño : Transferencia Tecnología Reg. 9 - Manizales

SIEMBRA

Es aconsejable sembrar procurando que los períodos de germinación y floración coincidan con los de mayor precipitación y la recolección no se presente en época de lluvias.

En los valles interandinos las mejores fechas de siembra corresponden a marzo y septiembre y en la región andina, marzo - abril y septiembre-octubre.



DISTANCIA, DENSIDAD Y PROFUNDIDAD DE SIEMBRA

Terrenos planos mecanizados

El maíz se siembra a chorrillo a una distancia de 90-100 cm. entre surcos. La sembradora se gradua de tal forma que deposite de 8 a 10 semillas por metro lineal para dejar 4 o 5 después del raleo, con esta densidad se obtienen alrededor de 50.000 plantas por ha. y se requieren 20 kg. de semilla. La profundidad de siembra ideal es de 5 cm.

Terrenos de ladera

Se recomienda hacer los surcos a través de la pendiente o en curvas a nivel, distanciados 90 cm. y colocar a "chuzo" 3 semillas por sitio cada 45 cm. para dejar después del raleo sólo 2 plantas por sitio. Con esta densidad se obtienen 49.000 plantas por ha. para lo cual se utilizan 15 kg. de semilla por ha.

Profundidad de Siembra: 5 cm.

La práctica de raleo se realiza a los 15 días de la germinación.

CONTROL DE MALEZA

Terrenos planos mecanizados

Además de las prácticas culturales las malezas se pueden controlar por métodos mecánicos y/o químicos.

Cuando el control mecánico es oportuno dos cultivadas pueden ser suficientes.

La decisión de usar un herbicida depende del complejo de malezas (el cual se debe conocer con anterioridad a la preparación y siembra del cultivo), del costo, de la aplicación y la disponibilidad y efectividad de otros métodos de control.

Terrenos de ladera

El maíz necesita estar limpio durante todo el tiempo, pero especialmente durante los primeros 45 días, las malezas se controlan con machete o con herbicidas previamente recomendados por un Ingeniero Agrónomo.

No es conveniente el uso del azadón como precaución para reducir la erosión.

FERTILIZACION

Terrenos planos mecanizados

Se recomienda hacer la fertilización de acuerdo con los resultados del análisis de suelos.

El fósforo y potasio se aplican al voleo antes de la última rastrillada.

El nitrógeno se aplica 1/3 al momento de la siembra, en banda lateral a 10 cm. del surco de la semilla y el resto 25 días después, manualmente a 10 cm. de la base de las plantas.

Terrenos de ladera

El fósforo y el potasio deben aplicarse al momento de la siembra.

El fertilizante se deposita en un pequeño hueco, de igual forma que sembrando maíz a 10 cm. de distancia o en corona alrededor del sitio de siembra.

El nitrógeno se debe aplicar una tercera parte al momento de la siembra y el resto 30 días después.

Como fuente de nitrógeno es recomendable el Nitrón 26 en zonas con precipitación alta.