# MAÍZ

*Zea mays* Gramineae

ECHO® FICHA DE INFORMACIÓN SOBRE PLANTAS

## Origen

El cultivo del maíz era conocido en partes de México y Centroamérica en tiempos precolombinos. El uso del maíz (corn en inglés) se ha extendido a muchas otras regiones templadas, subtropicales y tropicales del globo en donde es conocido como maíz (maize en inglés). Entre los cereales de grano, la producción de maíz a nivel mundial solamente es superada por el arroz y el trigo.

## Usos

La mayor parte del maíz producido en occidente se usa como alimento para animales, aunque la mayor parte del maíz producido en Asia, África y Latinoamérica se usa para consumo humano. El maíz es comercializado crudo en la mazorca, congelado, o enlatado, en hojuelas de maíz enrolladas o tostado como cereal, como aceite de maíz para ensaladas o para cocinar, o como etanol para combustible. El maíz es también una importante fuente de alimento para las aves de corral, cerdos y el ganado. La totalidad de la planta es usada como forraje verde o como ensilaje para el ganado. Se están explorando los usos posibles de los residuos de la planta (tallos, hojas y cobertura de la mazorca) como fuente de combustibles y otros productos procesados. Las mazorcas molidas pueden usarse como material de colchón para animales.

## Nombres comunes

- Inglés
  - Maize
  - Corn
  - Indian Corn
  - Sweet Corn
- Francés
  - maïs
- Hindi
  - ■■■■■
  - ■■■■
- Malayo
  - jagong

## Cultivo

El maíz es un cultivo de climas cálidos, prospera en ambientes abiertos y soleados con temperaturas de 20-24 °C (68-86 °F). Las lluvias durante el período de crecimiento deben ser de 50º mm (20 pulg) o más. Los períodos de formación de la mazorca y de los estigmas son especialmente sensibles al estrés hídrico. El maíz a menudo se planta en combinación con cultivos de enredaderas para retardar el crecimiento de la maleza. El maíz normalmente se siembra en filas con sembradoras mecánicas al inicio de la temporada de lluvias. En las regiones secas, el maíz con frecuencia se siembra en surcos para promover el desarrollo de las raíces más cerca de zonas de humedad debajo de la superficie. Las plantas de maíz requieren de grandes cantidades de nutrientes, especialmente nitrógeno, fósforo y potasio. La deficiencia de nitrógeno retarda el crecimiento y ocasiona en menores rendimientos. La aplicación de fertilizantes animales y la practica de rotar el maíz con leguminosas fijadoras de nitrógeno ayuda a corregir la disminución de nitrógeno del suelo que es tan común en los maizales.

## La cosecha y producción de semillas

Las mazorcas de maíz pueden cosecharse para semilla después de que los granos se hayan secado lo suficiente como para ser almacenados sin que se pudran. Las variedades híbridas de maíz no son una fuente productora de semillas; estas variedades deben ser compradas anualmente en empresas productoras de semilla. Las variedades de maíz de polinización abierta pueden sembrarse de nuevo. De treinta a 50 mazorcas dentro del campo deben seleccionarse de plantas con características deseables. Evite las plantas cercanas a los bordes del campo, puesto que estas probablemente fueron polinizadas por el polen llevado por el viento de otras variedades que crecen en la cercanía. Los granos limpios para semilla deben mezclarse bien antes de sembrase para reducir la endogamia.

## Plagas y Enfermedades

Las enfermedades del maíz incluyen mancha de las hojas, roya de las hojas, y pudriciones de las hojas, tallos, raíces y mazorcas. La pudrición de las raíces tiende a ocurrir en suelos compactos y mal drenados. Algunas orientaciones para la prevención de las enfermedades son: use semillas sanas y tratadas, use cultivos limpios (incorpore los residuos de los cultivos al suelo), corrija las deficiencias de potasio del suelo para mejorar la resistencia de la planta a las enfermedades; y practique la rotación de cultivos. Las plagas insectiles del maíz incluyen el taladrador europeo del maíz, gusanos de las raíces, taladradores del tallo, áfidos, saltamontes y grillos.

## Cocina y Nutrición

El maíz es un alimento rico en carbohidratos. Los granos inmaduros se consumen crudos, cocidos o tostados. Los granos de maíz se muelen como comida o harina para usarse para pastelería o como cereal cocido. Los granos de maíz muchas veces se mojan antes de molerse y

©2022 ECHO Inc.

ECHO® 17391 Durrance Rd, N. Fort Myers FL 33917 USA

Tel: (239) 543-3246 | Email: echo@echonet.org | Website: ECHOcommunity.org

después de la fermentación se usan para preparar platos como Kenkey o Pozol. El almidón de maíz se usa como un agente espesante. Las mazorcas jóvenes pueden hervirse y cocerse y el polen puede usarse como ingrediente de sopas. Los granos de maíz contienen cerca de 10% de proteína aunque algunas variedades seleccionadas contienen hasta un 20% de proteína. Una deficiencia de lisina en el maíz puede llevar a deficiencias de proteínas si se utiliza exclusivamente el maíz como ingrediente básico en las dietas humanas o animales. Se ha producido maíz alto en lisina gracias a la selección genética para corregir esta deficiencia.

## Referencias


Heuzé V., Tran G., Sauvant D., Renaudeau D., Lessire M.[ 420], Lebas F., 2018. *Corn gluten meal (Harina de gluten de maíz)*. Feedipedia, un programa del INRA, CIRAD, AFZ y FAO. https://www.feedipedia.org/node/715 *Última actualización 4 de julio de 2018, 16:45*

Heuzé V.[810 ], Tran G., Edouard N., Lebas F., 2017. *Maize green forage (Forraje verde de maíz)*. Feedipedia, un programa del INRA, CIRAD, AFZ y FAO. https://www.feedipedia.org/node/358 *Última actualización el 21 de junio de 2017, 10:16*

Heuzé V.[1371 ], Tran G., Lebas F., 2017. *Maize grain (Maíz en grano)*. Feedipedia, un programa del INRA, CIRAD, AFZ y FAO. https://www.feedipedia.org/node/556 *Última actualización 7 de septiembre de 2017, 14:29*

http://ecocrop.fao. org/ecocrop/srv/en/cropView?id=2175





©2022 ECHO Inc.