

# C. de verano

## Maíz – Características botánicas

### Nombre científico

Género: *Zea*

Especie: *mays*

Familia: *Gramíneas*

### Sistema radicular

Fasciculado, desarrollando tres tipos de raíces:

- Raíces seminales, presentes en el embrión de la semilla.
- Raíces adventicias, formadas después de la emergencia a partir del tejido del tallo.
- Raíces de anclaje, que aparecen posteriormente sobre los nudos aéreos y que son raíces adventicias no funcionales.



El sistema radicular seminal alimenta a la planta hasta el estado de 5-6 hojas. Después va perdiendo progresivamente su función y va siendo reemplazado por las raíces adventicias.

En un principio, el crecimiento radicular es débil, invadiendo las capas superiores del suelo. Posteriormente se extiende en profundidad, coincidiendo con la formación del tallo y la floración, alcanzando el máximo desarrollo al comienzo de la formación del grano.

### Hojas

Cintiformes, paralelinervias, terminadas en punta, anchas y abrazadoras.

El ritmo de aparición de las primeras hojas tiene relación directa con la influencia que ejerce la temperatura del suelo sobre el ápice vegetativo. Para las siguientes, aproximadamente a partir de la sexta, depende de la temperatura del aire.

Existe una relación entre el número total de hojas y la precocidad y altura de las variedades.

La formación de hojas se detiene al comienzo de la diferenciación de la panícula y la aparición de la lígula.

Al final de la formación de los órganos vegetativos, la yema terminal se encuentra al nivel de la superficie del suelo. Se inicia en este momento el crecimiento del tallo, que alcanza su altura máxima al inicio de la floración.

## Tallo

Cilíndrico, erecto, sin ramificaciones, y con una altura que puede llegar a ser superior a los 4 m, según variedades. Termina su desarrollo cuando se ha completado la emergencia de la inflorescencia masculina.

## Flores

El maíz tiene inflorescencias masculinas y femeninas separadas, aunque sobre la misma planta.

Las flores femeninas aparecen en las axilas de algunas hojas, y están agrupadas en espigas rodeadas de largas brácteas. Es lo que se denomina mazorca.

En la extremidad de la espiga aparecen largos estilos en forma de pincel, que se conocen vulgarmente con el nombre "barbas", que se oscurecen después de la fecundación.

La fecundación se puede producir por polen de la misma planta o de otras de variedad distinta, pudiendo aparecer en ese caso granos de coloración diferente sobre la misma espiga.

Las flores masculinas aparecen en la extremidad del tallo y se conocen con el nombre de "panojas", "penachos", "plumeros" o "pendones".

La parte central de la mazorca se conoce con el nombre de "zuro".

## Fruto

Los frutos (granos) son carióspsides y se hallan dispuestos en hileras longitudinales en la mazorca. El número de hileras es siempre par. Atendiendo a la estructura de los granos, se pueden clasificar en las siguientes categorías

- Flint-corn: Maíz duro, granos duros y lisos.
- Dent-corn: Dentado ("diente de caballo"). Tiene una depresión en el grano.
- Sweet-corn: Maíz dulce.
- Soft-corn: Maíz blando.
- Pop-corn: Maíz de palomitas.
- Pot-corn: Maíz vestido.
- Waxy-corn: Maíz ceroso o industrial, para la fabricación el almidón.

Los dos tipos de maíz más cultivados, son el dentado y liso (Flint-corn). Este último es el más vítreo y presenta mayor vigor en la nascencia, de grano menos harinoso, menor contenido en almidón y mayor contenido en proteína. El dentado generalmente es más productivo.

