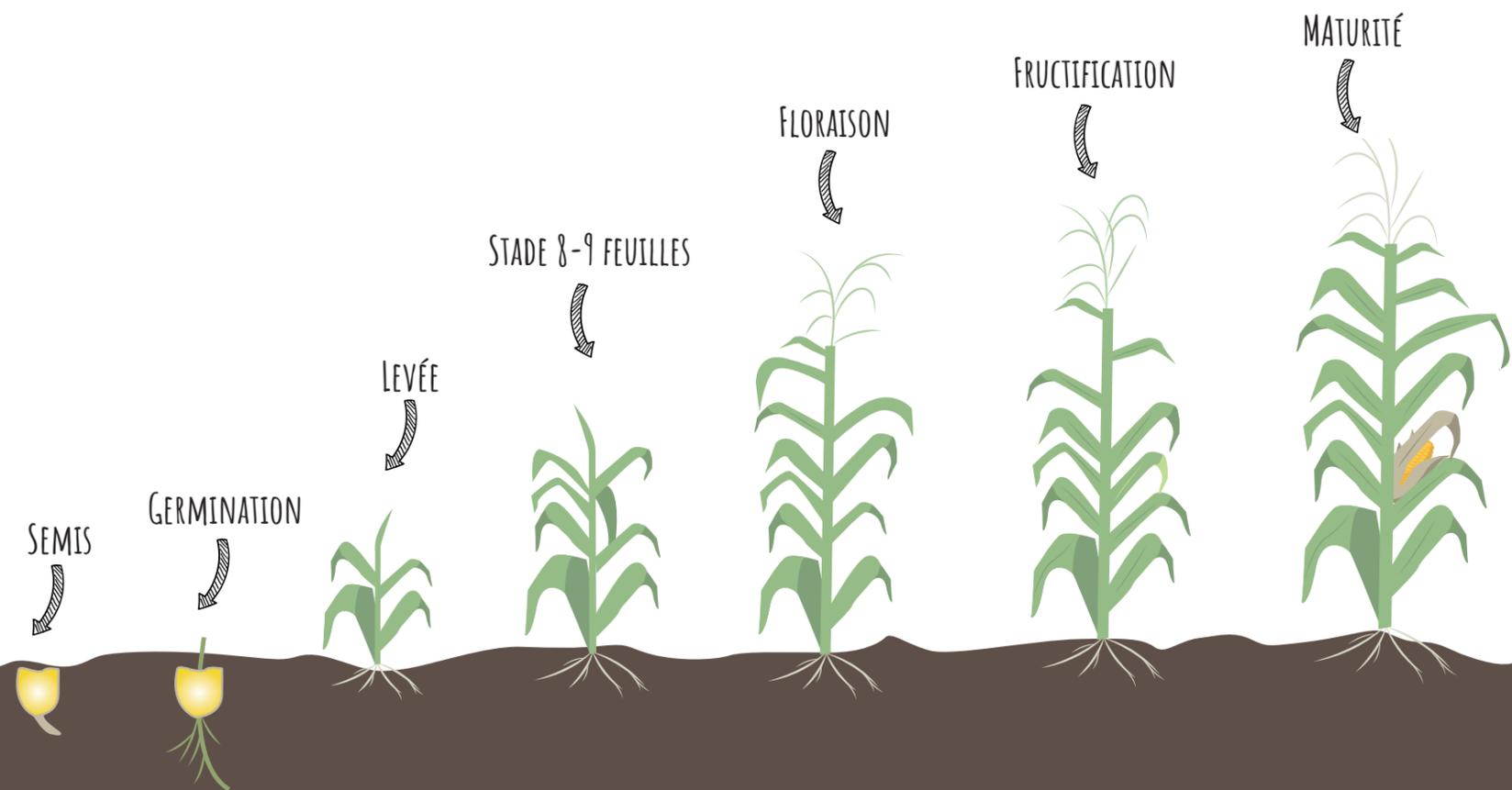


Schéma de croissance



   Cette action s'inscrit dans le cadre de LEADER. Financée par la Wallonie et l'Union européenne. Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales. Avec le soutien des communes d'Assesse, Gesves et Ohey 

LE MAÏS

Zea mays



LE MAÏS

Zea mays

Caractéristiques

Le maïs est une plante annuelle aisément reconnaissable à ses grandes tiges vertes hautes de 2 à 3 mètres. Son fruit, l'**épi de maïs**, est connu de tous. Les grains les plus courants sont jaunes mais ils peuvent aussi être blancs, rouges, oranges, bleus, verts, violets ou noirs.

Le maïs développe un système racinaire double : son système racinaire important est complété par des racines adventives appelées **racines d'ancrage**.



Particularités

L'**origine de la plante** de maïs n'est pas connue avec certitude mais les études désignent la téosinte, originaire du Mexique, comme son plus proche ancêtre. On distingue **différents types** selon les régions et les débouchés : le maïs corné (utilisé comme fourrage et majoritaire en Europe), les maïs denté, Pop-corn et doux (surtout cultivés en Amérique mais aussi consommés chez nous) et le maïs cireux (pour l'industrie agroalimentaire). Ils se différencient essentiellement par leur teneur en amidon (sucre lent) et la consistance de leur albumen (réserve nutritive de la graine).

En chiffres ¹

Rendement : 41 t/ha* pour le fourrager et 10 t/ha pour le maïs grain.

- **1^{er} surface mondiale** cultivée devant le riz et le blé.²
- Le maïs grain est moins répandu en Belgique mais représente tout de même, 197 millions d'hectares à l'échelle mondiale.³

Pourcentage de la surface agricole dédiée à la culture du maïs



Valorisation ¹

Maïs ensilage (80 %)⁵
Alimentation animale

Cultivé comme **fourrage** pour le bétail, il constitue souvent la majorité de la ration hivernale chez les bovins. C'est en général lui qui est stocké à proximité de la ferme dans des **silos** bâchés. Il est très énergétique mais pauvre en protéines et minéraux. Il faut donc ajouter à la ration une source de protéines (classiquement du tourteau* de soja, mais de plus en plus d'éleveurs se tournent vers des alternatives).

Biométhanisation

Depuis quelques années, l'ensilage de maïs est aussi utilisé comme matière première dans des biométhaniseurs* afin de **produire de l'énergie**.

Maïs grain (20%)⁵

Récolté plus sec - à maturité - il est utilisé dans différentes filières :

- Alimentation animale ;
- Amidonnerie (alimentation, papeterie, pharmacie, cosmétique, peinture ...);
- Semoulerie (corn-flakes, biscuits, brasserie) ;
- Huilerie.



Implantation

Le **travail du sol** est variable en fonction de la culture précédente et selon le compactage du sol de la parcelle. Dans des conditions de faible compactage, un **semis direct*** peut être envisagé.

Le **semis** a lieu fin avril à l'aide d'un semoir de précision à un interligne* de 75 cm.

C'est une culture à **risque d'érosion** élevé étant donné le sol nu dans l'interligne.

Afin de diminuer l'érosion dans les zones à risque, le travail du sol peut être adapté (semis direct). Le maïs peut aussi être associé à une céréale ou au pois afin d'augmenter la couverture du sol et diminuer la croissance des adventices* au pied de la culture. La mise en place étant complexe, ces deux techniques ne sont pas encore fréquemment rencontrées.



Activités d'entretien

Le maïs a un besoin important en azote pour créer de la biomasse. Il ne demandera pas automatiquement d'apport d'engrais pendant la culture ; selon les reliquats* de culture précédente, un apport sous forme organique* ou minérale* aura lieu avant l'implantation.

Un **désherbage*** chimique ou mécanique (facilité par l'interligne important) voire une combinaison des deux peut avoir lieu après le semis. C'est généralement la seule intervention nécessaire en maïs.

Afin de prévenir l'apparition de maladies fongiques, les semences sont enrobées de **fongicide***. Un choix variétal peut aussi être effectué.

Un traitement **insecticide*** peut parfois être appliqué dans de rares cas de surabondance des ravageurs.

Le maïs est donc une des cultures nécessitant le moins de produits phytosanitaires parmi toutes les cultures céréalières que l'on retrouve chez nous.

Récolte

La récolte du **maïs fourrager** a lieu à l'aide d'une **ensileuse** à partir de septembre. Cette machine coupe la plante à environ 10 cm du sol et la hache ensuite avant de l'envoyer dans une remorque qui sera vidée sur un **silos**. Ce silo sera alors tassé afin d'éliminer le plus d'air possible et bâché. La mise en anaérobiose* du tas va permettre de conserver le fourrage jusqu'à la période hivernale.

Le **maïs grain** est récolté de fin septembre à début octobre à l'aide d'une moissonneuse-batteuse et d'une table de coupe* adaptée. Les épis de maïs sont envoyés dans la machine qui les bat afin d'en détacher les grains. Ceux-ci sont ensuite stockés dans la trémie* avant d'être déversés dans une remorque de transport.



Maladies et ravageurs

Sur la semence

Ravageurs : Taupin, sanglier, blaireau.

Maladie fongique : Fonte de semis

Sur la plante entière

Ravageurs : Sanglier, blaireau, pyrale, chrysomèle, noctuelle.

Maladie fongique : Fusariose si la récolte tarde.

La **rotation** des cultures* et un enfouissement systématique permettent de limiter l'apparition de la pyrale, de la chrysomèle et de la noctuelle.