L'ENSILAGE DE MAÏS

Caractéristiques

A prévoir dans une rotation, après céréales, luzerne, PT, légumes de plein champ. Plante tropicale, aimant la chaleur, mais avec des besoins hydriques importants surtout dans sa phase de croissance et 3 semaines avant et 3 semaines après sa floraison.

Sol

- Sol profond, riche, non compacté
- Ph entre 6 et 7,5

Implantation

Pour optimiser une bonne levée, le semis doit se faire le plus tôt possible c'est-à-dire, entre le 10/04 et le 15/05, lorsque la température du sol est à 10°C (à 5cm de profondeur), dans un sol ressuyé, motteux et friable. La profondeur est aussi à moduler en fonction des risques météorologiques viser 2 à 5 cm de profondeur).
La densité peut varier de 80 000 à 120 000 pieds fonction de la date de semis, de la précocité, etc.
De 2 à 2,2 doses/Ha. Ecartement 50 à 75 cm.
Cout des semences : 180€ / Ha

Critères de choix variétal

- Précocité
- Vigueur de départ
- Résistance à la verse
- Tolérance aux maladies
- Digestibilité et rapport amidon/tige

Protection de la culture

- Désherbage chimique 1 à 2 passages maximum
- Désherbage chimique et mécanique
- Désherbage mécanique :
  A la herse étrille à l'aveugle au semis et avant 3-4 feuilles
  Houe rotative jusque 5 feuilles
  Bineuse : à partir de 2 feuilles et jusque 10 feuilles.
  Pour la pyrale du maïs, utilisation de trichogramme (lutte biologique).

Fertilisation

Le maïs valorise très bien les engrais de ferme (fumier et lisier au printemps). Les maïs implantés dans des terres, fréquemment amendées en MO, sont plus résilients à la sécheresse. Un apport de fertilisation au semis, est possible, ou utiliser un engrais starter dans des terres plus froides et/ou très précoces.

Besoin / 14 Tms	N	P205	K20
Sans fumure organique	210	56	168
Avec 30 T de fumier	45	-	-

Rendement potentiel

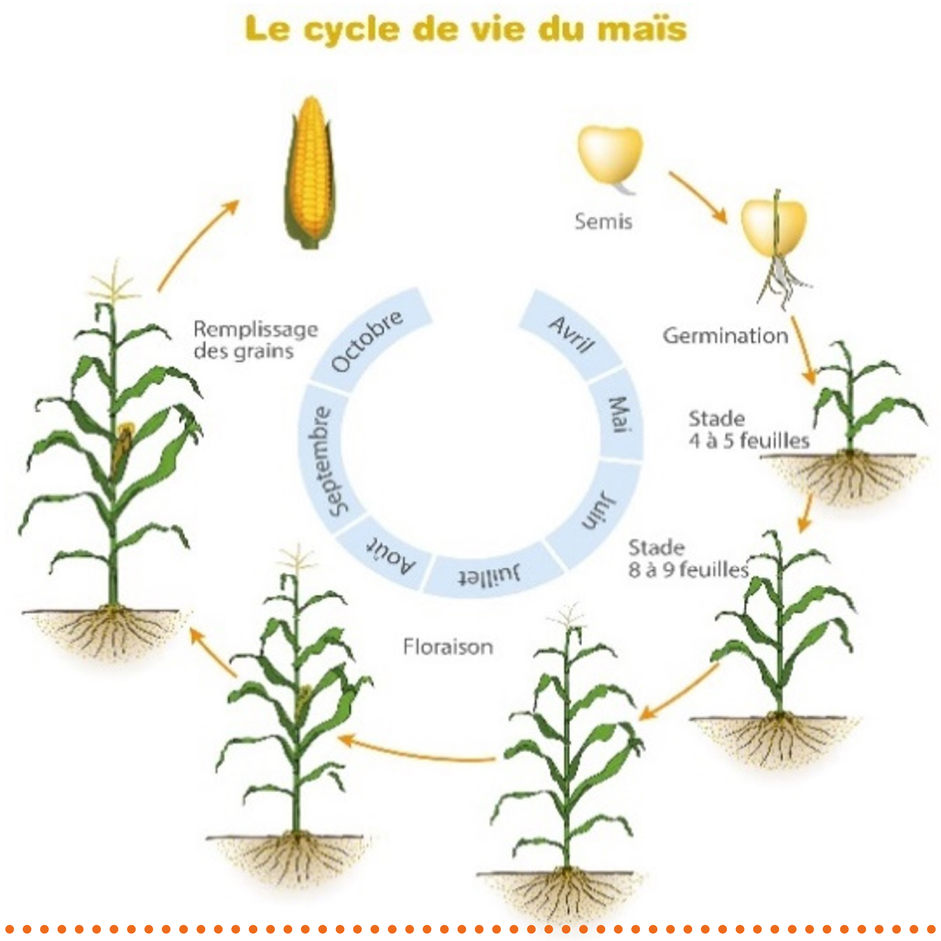
- 10 à 18 T MS/ha

Coût

- 70 à 80 €/T MS produite en silo fermenté
- Achat sur pied : 100 à 130 €/T MS

Durée de végétation

La durée d'implantation du maïs est de 5 à 7 mois en fonction de la variété, en 3 cycles.



Récolte

- Ensilage plante entière objectif 32-35 % MS. La maturité du grain détermine la récolte (1/3 laiteux; 1/3 pâteux et 1/3 vitreux).
- En maïs épis objectif 50-60 % de MS selon les conditions de végétation, le gabarit et le nombre de grains par épi

Utilisation

Le maïs ensilage est souvent le fourrage principal des rations des bovins lait et viande.
On trouve des rations 100% maïs comme des rations maïs/herbe/sous-produits.

Valeurs alimentaires

% MS	MAT	UFL	UFL Systali	Amidon	UEL	CB	DMO	PDI Systali	PDIA Systali	BPR
33%	72	0.93	0.98	297	0.98	191	70.7	62	11	- 46

Source ACE 2019-2021

Les +

- Produit rapidement du fourrage en grande quantité
- Fort rendement UFL/Ha
- Plante qui résiste à la chaleur.
- Peu exigeant en intrants
- Apport d'amidon

Les -

- Besoin en eau à la levée et autour de la floraison

Point de vue du conseiller

Une culture dérobée précèdent l'implantation du maïs peut affaiblir la réserve utile d'eau dans le sol.
Reste la culture qui assure le bilan fourrager par son rendement dans des sols à bonne réserve utile
Mais seul il est inefficace car besoin de grande quantité correcteur azoté.

Cofinancé par :

CHAMBRE D'AGRICULTURE HAUTS-DE-FRANCE
Avenir CONSEIL ÉLEVAGE
Seenorest ALLIANCE OPTIVAL & OXYGEN
Région Hauts-de-France
Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité