

# JOURNÉES D'ENSILAGE DE MAÏS

L'ensilage de maïs est une composante importante de nombreux régimes alimentaires à la ferme. Par conséquent, les décisions de récolte qui maximiseront la qualité et la quantité de l'ensilage de maïs auront un impact sur vos résultats financiers pour l'année à venir. Récolter au bon moment avec un niveau d'humidité optimal est crucial pour optimiser les performances du troupeau, mais ce n'est pas le seul élément à prendre en compte lors de la planification de votre récolte. Lisez la suite pour plus d'information de votre équipe laitière Purina® afin d'assurer une récolte de qualité qui bénéficiera à votre exploitation tout au long de l'année.

## Le bon moment, changera tout! – concentrez-vous sur la matière sèche

- De multiples facteurs affectent l'accumulation de matière sèche dans les plants de maïs : les événements météorologiques, la maturité relative de l'hybride de maïs, la date de semis et l'accumulation des degrés-jours durant la période de croissance.
- Les références aux stades de croissance et les conditions environnementales peuvent être utiles pour prendre des décisions de récolte. Par exemple, de nombreuses variétés de maïs atteignent leur maturité optimale 45 jours après la floraison. Surveiller la ligne de lait peut également être utile, en général, la plupart des maïs sont prêts à être récoltés autour du stade de 1/2 à 3/4 de la ligne de lait.
- En général, les plants de maïs peuvent accumuler 0,5 % de points de matière sèche par jour à partir du moment où le grain devient denté et que le ligne de lait progresse, mais en fonction de la pression exercée par les toxines ou autres maladies, cela peut être exacerbé à 2 % de points de matière sèche par jour.

Figure 1 | Progression du lait dans le maïs



Source: NC State Extension

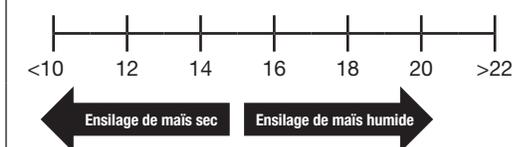
## Atteindre un niveau d'humidité idéal dans chaque situation :

Type d'entreposage	Bunker	Silo tour	Silo bleu	Ag Bag
Niveau recommandé	65-70 %	60-65 %	50-60 %	60-70 %

## Hauteur et longueur de coupe

- En général, une longueur de coupe théorique de 19 mm (3/4") est adéquate pour la récolte de l'ensilage de maïs, mais la longueur de coupe doit être optimisée en fonction de la matière sèche (MS) pour assurer un entreposage et une fermentation adéquats.
- Utilisez le Penn State pour évaluer la longueur de coupe et l'efficacité de la coupe. Par exemple, avec une longueur de coupe théorique de 15 mm, la plupart du matériel de récolte devrait se trouver dans les plateaux du milieu. La coupe doit être propre (sans déchetage) si les couteaux ont été affûtés et ajustés correctement. Réduisez la longueur de coupe si la fourragère n'est pas équipée de rouleaux craqueurs afin de maximiser le traitement des grains.
- La hauteur de coupe n'est pas une solution universelle et doit être optimisée pour chaque champ. Les facteurs à considérer sont les inventaires de fourrage (augmenter la hauteur de coupe réduira le rendement mais augmentera la qualité), l'hybride de maïs récolté (il n'est pas recommandé d'augmenter la hauteur de coupe pour le BMR), et les rendements historiques (devrions-nous augmenter la hauteur de coupe dans les champs les plus productifs pour augmenter la qualité?). À titre de référence, une hauteur de fauche « basse » peut être de 15 cm (6 pouces), tandis qu'une hauteur de fauche « élevée » peut être de 48 cm (19 pouces).

Figure 2 | Longueur théorique de coupe recommandée (mm)



# JOURNÉES D'ENSILAGE DE MAÏS

**Tableau 1** | Résultats idéaux pour les Penn State avec l'ensilage de maïs

Plateau	Grosseur des particules (pouces)	Ensilage de maïs (%)
Haut	>0,75	3-8
2 <sup>e</sup>	0,31-0,75	45-65
3 <sup>e</sup>	0,16-0,31	20-30
Bas	<0,16	<0,10

**Tableau 2** | Impact de la hauteur de coupe sur la qualité et la quantité de l'ensilage de maïs

Nutriment	Hauteur de fauche basse (6")	Hauteur de fauche élevée (19")	Impact de la hauteur de coupe
Matière sèche %	38,1	40,3	↑ 6%
ADF %	24,2	21,8	↓ 10,2%
NDF %	41,6	38,6	↓ 7,4%
NDF digestibilité (30h)	50,6	54	↑ 6,7%
Amidon %	30,6	32,4	↑ 5,9%
NEL (Mcal/kg)	1,56	1,63	↑ 4,2%
Yield (tons/ha)	20	18,5	↓ 7,5%

Source : Penn State Extension)

## Préparation de l'ensilage de maïs

- Le traitement de l'ensilage de maïs par rouleaux craqueurs garantit que la plupart, sinon la totalité, des grains de maïs ont été réduits en petits morceaux. Un traitement adéquat de l'ensilage de maïs augmente considérablement la digestibilité totale de l'amidon. Un traitement inadéquat de l'ensilage de maïs peut augmenter la nécessité d'acheter des aliments pour compenser la faible disponibilité de l'amidon.
- Vérifiez constamment la qualité de l'ensilage de maïs durant votre chantier.** Le traitement des grains peut être testé sur le terrain en séparant les grains des autres matières végétales avec la méthode du seau ou la boîte de tamisage de Penn State. Idéalement, il ne devrait y avoir aucun grain entier ou demi-grain dans une tasse de 32 oz de matière fraîchement coupée.

## Transport, compaction et préservation

- Prévoyez les itinéraires de transport pour minimiser les risques d'accidents et de contamination par le sol dans les silos. Ne reculez pas directement sur le tas pour minimiser l'introduction de contaminants dans le silo.
- Répartissez le fourrage entrant en couches de 15 cm (6 pouces) ou moins pour maximiser la compaction. Le compactage doit se faire en continue au fur et à mesure que le fourrage est livré. Lors du remplissage/compactage d'un silo, suivez la règle des « 800 » soit : poids du (des) tracteur(s) de compaction (en livres) / 800 = tonnes maximales livrées par heure pour atteindre une densité de silo idéale.
- Le nombre de tracteurs et le poids nécessaire doivent correspondre aux poids de l'ensilage livré lors de votre chantier. Ex. : des charges de 10 tonnes arrivant toutes les 6 minutes représentent 100 tonnes par heure, le poids de compactage optimal est de 40 tonnes pour 100 tonnes d'ensilage. x 800, il faut 80 000 livres ou 40 tonnes de tracteur(s).
- Couvrez au fur et à mesure que vous avancez pour empêcher l'oxygène d'entrer. Ajoutez du plastique sur les parois latérales pour minimiser les pertes sur les bords, où l'ensilage est le moins dense. Ajoutez une ligne de carrelage au sommet du mur du silo pour que le plastique des parois latérales ne se déchire pas lorsque le silo est compacté.

**Maximisons la productivité de votre ensilage de maïs cette année.  
Après tout, récolter des fourrages de qualité ne fait pas seulement  
une bonne journée, cela prépare le terrain pour une excellente année !**

