

L'ABC d'une meule d'ensilage de maïs

Par : France Bélanger, M. Sc., agr., MAPAQ Chaudière-Appalaches en collaboration avec Stéphane Michaud, d.t.a., Belisle

Prix de la tonne du maïs-ensilage: faites calculer par votre conseiller en gestion, Il faut toutefois, que c'est la qualité de l'entreposage qui va diminuer les pertes de matières sèches après fermentation et établir la qualité nutritive finale de l'ensilage qui sera servi aux animaux. Les principales pertes de m.s. sont observées sur le côté de la meule et sur la surface. Il faut donc faire attention à sa forme et à sa compaction.

Maïs-grain en maïs-ensilage : le maïs-grain peut avoir une proportion plus grande de grains par rapport aux tiges-feuilles ce qui facilite la compaction d'un ensilage de haute densité et de meilleure qualité. Il faut cependant vérifier la digestibilité de la fibre NDF des cultivars de maïs-grain.

Teneur en humidité : dans l'idéal, la teneur en humidité est de 65% et les grains sont durs. C'est le facteur qui affecte le plus la digestibilité de l'ensilage. Il ne faut pas dépasser 70-72% d'humidité parce que cela diminue la prise alimentaire et rend plus difficile la reprise. Il faut être très prudent dans la ration à venir si l'ensilage de maïs est fait avec des grains trop laiteux.

Machinerie : une fourragère avec rouleaux craqueurs permet de bien casser les grains et d'augmenter leur accessibilité aux micro-organismes du rumen.

Précautions lors de la récolte : il est important d'augmenter la densité de l'ensilage de maïs en laissant au champ entre 12 et 18 po des tiges de maïs souillées par le sol afin d'améliorer la qualité de l'ensilage (teneur en cendres). Les grains représentent environ la moitié du plant.

Choix du site d'entreposage : bien éclairé et dégagé pour éviter d'attirer les animaux qui pourraient percer la bâche de plastique pour s'y nourrir et surtout ne pas la localiser sous des arbres.

Choix de la plate-forme d'entreposage : utiliser de la chaux compactée pour une urgence ou sur du gravier bien aplani, ou encore en asphalte ou béton. La chaux compactée doit être aplanie et humidifiée environ deux jours avant et elle va ensuite durcir au contact de l'acidité de l'ensilage pour en faciliter la reprise.

Dimension de la meule : il faut un rapport 1/6 pour largeur/hauteur. Par exemple, avec une bâche 40 x 100 la meule finale va avoir une dimension de 5.3 x 32 x 80 (32 ÷ 6).

Choix de bâche d'ensilage : avec une très haute résistance à la perforation de 220 à 240 microns d'épaisseur.

Protection contre les animaux: utiliser un filet très résistant à mailles très fines à déposer par-dessus la bâche en plastique pour offrir une barrière physique contre les animaux comme les dindons sauvages, les corbeaux, les chiens, les rats laveurs et la vermine. Il existe aussi un « filet électrique » pour créer un périmètre électrique autour de la meule.

Machinerie de compaction de l'ensilage en meule : la compaction est capitale pour la qualité de l'ensilage. Le poids tracteur nécessaire pour la compaction est calculé en divisant par 800 le poids du tracteur pour estimer le nombre de tonnes maximum livrées par heure. Par exemple, si le tracteur pèse 15 000 lbs, on peut compacter 19 tonnes/heure (15000 lbs/800). Il est aussi très important de compacter une couche mince à la fois (pas plus de 6 po d'épaisseur) avec un tracteur le plus lourd possible. Un bulldozer est l'idéal pour une bonne compaction uniforme alors qu'il faut éviter toute pelle mécanique.

Forme de la meule : éviter une pente raide sur les côtés parce que c'est impossible de bien compacter les côtés de la meule par le tracteur. Et il sera ensuite difficile de maintenir les pneus en place pour retenir la bâche bien collée à la meule sur les côté car ils auront tendance à glisser dans le bas.

Finition de la meule : niveler la dernière couche du dessus le plus rapidement possible et la couvrir immédiatement pour créer une barrière à l'oxygène afin d'éviter une diminution de la quantité de m.s. entreposée.

Qualité de la fermentation: les teneurs en levures peuvent être très élevées quand le maïs a souffert de sécheresse ou de gel précoce. Il faut donc s'assurer par une analyse de la qualité de l'ensilage surtout au niveau du pH.

Durée de fermentation : l'ensilage de maïs devrait être servi après 2 à 3 mois d'entreposage pour augmenter la digestibilité de l'amidon.

Ration alimentaire : comme le maïs-ensilage est un mélange de fourrages et de grains, il est très riche en énergie et complète bien les ensilages de luzerne riches en protéines. Il est important d'analyser l'ensilage de maïs et d'obtenir une ration équilibrée pour bien ajuster les besoins alimentaires avec les fourrages récoltés.

Pour info :

Michaud Stéphane, d.t.a. Belisle, <http://www.belisle.net/auteur/michaud-stephane-d-t-a>

Silo-meule : https://www.agrireseau.net/documents/Document_97131.pdf (ce document présente des diapos explicatives avec photos à partir de la page 15)

Silo boudin : <http://www.typex.fr/alimentation-les-atouts-du-silo-boudin/>

Silo couloir : <https://www.agrireseau.net/banqueplans/feuillet/Feuillet%2070450.pdf>

