

rap actuel



Les règles de base de l'ensilage d'herbe



UELI WYSS

Des ensilages d'herbe de bonne qualité permettent d'obtenir des performances animales efficaces; ils déterminent en grande partie le succès économique de la production bovine. La réussite de l'ensilage dépend de la qualité fermentaire du fourrage, du respect des règles d'ensilage et, en conditions défavorables, de l'utilisation d'un agent conservateur.

LES RÈGLES D'ENSILAGE SONT LES SUIVANTES:

1. Faucher un herbage de qualité au bon stade
2. N'ensiler que du matériel végétal propre
3. Préfaner le fourrage
4. Hacher court, ensiler rapidement et tasser fortement
5. Travailler avec des silos étanches
6. Veiller à assurer une reprise suffisante
7. Utiliser un agent conservateur d'ensilage en cas de besoin

1. FAUCHER UN HERBAGE DE QUALITÉ AU BON STADE

Seul un herbage de qualité, récolté au meilleur stade, est à même de donner un ensilage de haute valeur nutritive. La première coupe se fait lorsque les graminées et la dent-de-lion sont respectivement aux stades début épiaison et pleine floraison. Les récoltes suivantes sont à effectuer toutes les 4 à 5 semaines.

- Un fourrage vieux, dont les tiges sont grossières, riche en constituants pariétaux (cellulose brute, parois ou NDF) est plus difficile à tasser.
- Comparativement aux graminées, le trèfle blanc et les crûtes (par ex.: dent-de-lion, grande berce, anthrisque) ne sont pas moins aptes à l'ensilage. Ces plantes doivent cependant être ensilées avec une teneur en MS comparable à celle des graminées; elles ne doivent pas être souillées par des contaminations terreuses (gazon lacuneux).
- Les parties végétales mortes ou partiellement moisies influencent négativement la fermentation.



2. N'ENSILER QUE DU MATÉRIEL VÉGÉTAL PROPRE

Lorsque le fourrage est souillé (taupinières, purinage précédant la coupe à ensiler), le nombre de spores de clostridies qui se retrouvent dans le silo augmente. Ces microorganismes sont à l'origine de fermentations indésirables qui confèrent à l'ensilage une très mauvaise odeur. Par conséquent, on veillera à:

- aplanir la prairie au printemps à l'aide de la



herse et du rouleau;

- régler correctement les machines de coupe (hauteur de coupe: 5-7 cm);
- attendre jusqu'à ce que le fourrage soit ressuyé avant de faucher;
- régler correctement la pirouette, l'andaineur et le pick up.

3. PRÉFANER LE FOURRAGE

Le degré de préfanage optimal se situe entre 35 et 45% de matière sèche (MS). Avec les silos Harvestor, on cherche en règle générale à atteindre des teneurs en MS plus élevées. Le préfanage améliore les conditions de développement des bactéries lactiques et contribue à diminuer les risques de fermentations indésirables. Le préfanage est donc une mesure importante pour favoriser la fermentation lactique. Il permet en outre:

- de réduire les pertes par effluents;
- d'augmenter la consommation par rapport à un ensilage non préfané.



En cas de conditions météorologiques défavorables, plutôt que d'attendre une amélioration du temps, il vaut mieux peu ou ne pas préfaner du tout et utiliser un agent conservateur. En effet, la valeur nutritive et la qualité fermentaire diminuent rapidement avec l'âge du fourrage. Mais il faut éviter d'ensiler du fourrage détrempé par la pluie.

Estimation manuelle du degré de préfanage:

- | | |
|------------------------|---|
| 15 % MS | herbe au moment de la fauche. |
| 20-25 % MS | en pressant le fourrage, les mains deviennent mouillées, le fourrage s'égoutte. |
| 30 % MS | le fourrage doit être tordu pour mouiller les mains. |
| 35 % MS | le fourrage très fortement tordu humecte encore les mains. |
| 40 % MS et plus | même une forte torsion du fourrage laisse les mains sèches. |

Attention: La teneur en matière sèche évolue continuellement durant la récolte du fourrage.



4. HACHER COURT, ENSILER RAPIDEMENT ET TASSER FORTEMENT

Un bon hachage du fourrage permet d'obtenir un bon tassement et par conséquent de chasser l'air resté dans la masse du fourrage. La fermentation lactique est ainsi favorisée et les risques de post-fermentations réduits. De plus:

- un hachage en brins très courts, de même que la fauche avec une conditionneuse, permettent de favoriser la fermentation;
- même avec des brins courts (2 cm), la fibrosité du fourrage est suffisante pour assurer un bon fonctionnement de la panse;
- les interruptions au moment de mise en silo favorisent le développement d'organismes nuisibles;



- le tassement intensif est une obligation pour les ensilages en silos-couloirs; l'emploi d'une presse à eau est indiquée pour les silos-tours.

5. TRAVAILLER AVEC DES SILOS ÉTANCHES

L'étanchéité du silo joue un rôle essentiel, car les levures et les moisissures ne se multiplient qu'en présence d'oxygène.

- Dans le cas des silos-tours, il faut veiller à une parfaite herméticité des portes



- Préalablement au remplissage du silo, il est également impératif de contrôler le siphon d'évacuation des jus. Le cas échéant, il convient de le remplir d'eau.
- Dans le cas des silos-couloirs, le fourrage est à recouvrir soigneusement à l'aide de films résistants aux rayons UV. Ces derniers doivent être en bon état. Ils seront maintenus à l'aide de sacs lestés.

6. VEILLER À ASSURER UNE REPRISE SUFFISANTE

Les silos devraient être ouverts au plus tôt 4 à 6 semaines après la mise en silo. Afin d'éviter les problèmes de post-fermentations, il faut adapter la taille des silos au cheptel.

- Dans le cas des silos-tours, le prélèvement minimal devrait atteindre 5 cm en hiver et 10 cm en été. Si l'on désile à la main, ces épaisseurs doivent être encore plus importantes.
- Dans le cas des silos-couloirs, le prélèvement minimal devrait atteindre 1 m en hiver et 2 m en été.
- Une balle d'ensilage entamée devrait être affouragée en l'espace d'une semaine.
- Lorsque des problèmes de post-fermentations apparaissent, il convient d'augmenter le prélèvement quotidien et/ou de traiter l'ensilage avec de l'acide propionique jusqu'à une profondeur d'un 1 m.



LES PROCHAINS RAP-ACTUEL

- Août 01** Prévenir les problèmes liés aux mycotoxines chez le porc
- Octobre 01** Couvrir de manière adéquate les besoins en minéraux de la vache laitière
- Décembre 01** Préparer de façon optimale la vache laitière à la nouvelle lactation

RAP-ACTUEL

peut être obtenu gratuitement auprès de la Bibliothèque ALP, CH-1725 Posieux, T 026 4077 111, F 026 4077 300, E-mail: info@alp.admin.ch
Vous le trouvez également sur notre site internet: www.alp.admin.ch (Publications)

7. UTILISER UN AGENT CONSERVATEUR D'ENSILAGE EN CAS DE BESOIN

Les agents conservateurs permettent d'optimiser les processus fermentaires tout en minimisant les risques de fermentations indésirables et les pertes qui en résultent. Ils ne sont pas un palliatif à un



fourrage de mauvaise qualité ou à une technique d'ensilage déficiente.

Les agents d'ensilage n'agissent que là où ils sont appliqués.

Hormis le respect du

dosage recommandé, une distribution aussi régulière que possible du produit est déterminante pour la réussite de l'ensilage. L'utilisation d'un doseur permet d'obtenir une répartition homogène. Lorsque le fourrage à ensiler est relativement «sec» (>45% MS), il est préférable d'utiliser un conservateur sous forme liquide. Par ailleurs, il faut savoir que les inoculants (bactéries lactiques) sous forme liquide agissent plus rapidement et qu'ils conduisent de ce fait sensiblement plus vite à une baisse importante du pH.

Dans le cas des inoculants, une attention particulière doit être portée à la durée de viabilité du produit et aux conditions de stockage de celui-ci (réfrigérateur ou endroit sec et frais).

QUAND EST-IL INDIQUÉ D'UTILISER UN CONSERVATEUR?

Les agents conservateurs ont deux fonctions différentes:

1. Améliorer la fermentation principale

Le choix d'un agent chimique ou biologique (inoculant en particulier) pour favoriser la fermentation lactique et pour entraver les fermentations butyriques dépend du degré de préfanage et de l'aptitude à l'ensilage du fourrage.

- **Sur des fourrages très humides (teneur en MS inférieure à 20%) et/ou pauvres en sucres**, les produits chimiques ont un effet plus sûr que les inoculants à base de bactéries lactiques (fourrages riches en sucres: à base de ray-grass).
- **Sur des fourrages légèrement préfanés**, les inoculants à base de bactéries lactiques présentent une bonne alternative aux produits chimiques. L'utilisation des premiers présuppose toutefois que les bactéries lactiques trouvent un milieu nutritif adéquat. C'est le cas si le substrat est suffisamment riche en sucres natifs; à défaut, un apport extérieur est nécessaire (dextrose, mélasse, etc.).

2. Prévenir les post-fermentations

Pour **contrer les post-fermentations avant tout** les produits chimiques et des produits avec des bactéries lactiques hétérofermentatives montrent une bonne efficacité. Les ensilages traités avec des bactéries lactiques homofermentatives sont souvent plus enclins aux post-fermentations que ceux qui ne l'ont pas été.

La liste des agents conservateurs autorisés est publiée chaque année dans la presse spécialisée. Il est en outre possible de la consulter sur le site internet de ALP: www.alp.admin.ch