**La conservation des fourrages**

L’éleveur doit conserver des fourrages obtenus en grandes quantité pendant les périodes d’abondance de sorte à compléter la ration de son bétail durant les périodes creuses. Pour cela, deux méthodes de conservation s’offert à lui suivant la voie humide ou la voie sèche.

1. **la conservation des fourrages par voie humide : LES ENSILAGES**

L’ensilage est la conservation d’un fourrage par l’acide lactique élaboré par voie microbienne à partir des sucres qu’il contient.

Afin d’assurer la réussite d’un ensilage, il est nécessaire de bien connaitre les principaux processus biochimiques qui se déroule au cours de l’ensilage.

**I-1-Évolution de l’herbe ensilée**

Trois phénomènes biochimiques majeurs interviennent au cours de l’ensilage :

La respiration, l’activité enzymatique, et l’activité micro-organismes

I-1-1- La respiration :

La plante fauchée continue à respirer donc à dégrader ses sucres en CO2 et en H2O, il y a perte non seulement de valeur nutritive mais aussi de capacité de fermentation et de production d’acide lactique.

I-1-2-Action des enzymes :

Les enzymes présentes dans les cellules végétales continuent à être actives après la fauche du fourrage.

I-1-3-Action des micro-organismes :

Les fourrages sont très rapidement envahis par les micro-organismes

1-des bactéries aérobies

2-des bactéries anaérobies

a-**des bactéries acétiques,**

b-**des bactéries lactique**

**I-2-Facteurs favorisant la fermentation lactique**

Au cours de l’ensilage plusieurs fermentations peuvent se reproduire, la fermentation lactique est la seule intéressante, elle doit donc être favorisée par :

* par la présence abondante de sucres solubles contenus dans les fourrages suffisamment jeunes, riches en graminées, ou éventuellement apportées par des produits tels que mélasse, pulpes, ou malt ;
* par la finesse de hachage qui met plus rapidement à la disposition des microbes les sucres libérés par les cellules du fourrage ;
* par une parfaite et surtout rapide anaérobiose par la fermeture précoce du silo que par le tassement.

L’abaissement du pH au dessous de 4 permet d’inhiber les mauvaises fermentations, la plus dangereuse est celle qui produit l’acide butyrique, à forte odeur de beurre rance, nettement décelable autour des mauvais ensilages. Elle est due à la présence de *Clostridia butyriennes*, généralement apportées par la terre, mais ne se développant que si le pH est trop peu acide. Elles transforment alors l’acide lactique en acide butyrique, toxique pour le bétail.

**I-3-Facteurs de réussite de l’ensilage**

1. pour les graminée stade épiaison avec préférence stade montaison ; pour les légumineuses stade bourgeonnement ;
2. un hachage fin
3. **La conservation des fourrages par voie sèche**

Le principe de la fenaison est de ramener la teneur en eau de l’herbe de 80 à 85% au-dessous de 15% afin qu’elle se conserve sans fermentation. La dessiccation peut être obtenu de plusieurs

1/Le fanage au sol

2/Le fanage sur siccateur

3/Les conditionneurs de fourrage

4/La ventilation en grange