

Méthode de conservation des aliments

1.Méthode sèche

1.1. Fanage

La perte hydrique (dessiccation) se fait d'une manière naturelle (chaleur, ensoleillement et vent)

- ✓ La qualité du foin dépend de:
- ✓ La qualité de la plante
- ✓ Les conditions météorologiques et les techniques de fenaison

1.2.Déshydratation

Le fourrage vert (luzerne, pulpe de betterave) est haché puis desséché rapidement (100°C) pendant 30 secondes à 3 minutes. La granulation est réalisée juste après.

2. Méthode humide

2.1. Ensilage

C'est une méthode de conservation en mettant en œuvre la fermentation des glucides solubles par des bactéries anaérobies (bactéries lactiques).

L'acide lactique fait baisser le pH (≤ 4), ce qui entraîne une inhibition du développement bactérien et la stabilisation de l'aliment.

Pour assurer une bonne anaérobiose il faut:

- Un hachage de l'aliment et son entassement ce qui limite la phase aérobie.**
- Assurer une bonne couverture du silo pour empêcher la pénétration de l'air dans l'ensilage.**

2.2. Enrubannage

C'est une méthode de conservation de l'herbe sous forme de balles rondes entourées de plusieurs couches de film plastique. L'herbe est fermentée à l'intérieur de ces balles.

Ce fourrage est produit à partir de Fabacées et/ou de Poacées.

La qualité de fourrage dépend de :

- Teneur en matière sèche
- Conditions climatiques
- Espèces végétales.

Rq: Le fourrage doit être consommé dans les deux à quatre jours après l'ouverture des balles.

Les prairies

Une prairie agricole, pâture, ou pré est une culture de plantes fourragères, principalement composée **de graminées** et **de légumineuses** cultivée ou pas cultivée, destinée à être pâturée ou fauchée pour produire du fourrage (consommée par des animaux domestiques: bétail).

On parle de prairies:

- ❖ **Mésotrophes lorsque le sol est moyennement riche.**
- ❖ **Eutrophes lorsque le sol est riche en élément nutritifs pour les plantes.**

Il y a deux types de prairies:

▪ **Prairie permanente:** Est un couvert végétal herbacé caractérisé par une grande richesse d'espèces végétales spontanées en équilibre écologique.

-Elle est implantée depuis plus de 5 ans ou d'une manière naturelle

-Elle n'entre pas dans une rotation

▪ **Prairie temporaire:**

- Semée pour une durée maximale de 6 ans avec des graminées associée ou non à des légumineuses.

- Elle peut être fauchée ou utilisée directement en pâture.

1. Les aliments d'origine animale

1.1. Farines animales

- Pêche industrielle
- Riches en protéines (acides aminés équilibrés)
- Riches en minéraux

1.2. Les coproduits de la filière lait

-lactosérum:

- Lactosérum doux de fromagerie (issu de fabrication des pates pressées et des pates molles)
- Lactosérum acide de fromagerie (frais) et de caséinerie.

Utilisation:

- En abreuvoir
- Aspersions de fourrage
- Dans les ensilages

2. Les matières grasses

Les matières grasses apportent aux aliments destinés pour les animaux (femelles en lactation, volailles) :

-Energie

-Acides gras essentiels

3. Les organismes unicellulaires et les algues / Sont riches en matières azotées

▪ Organismes unicellulaires:

- LEVURES issues des brasseries et distilleries
- LEVURES ET BACTERIES issues des fermentations

▪ Les algues sont riches en constituants pariétaux et en pigments.

4. Racines et tubercules et leurs coproduits

Les racines et tubercules résultent de l'accumulation de réserves glucidiques dans les parties souterraines des végétaux exemples: **racines de betterave, de carotte, de navet et tubercules de pomme de terre**. Les racines et les tubercules sont caractérisés par:

- Leur richesse en eau
- Pauvres en matières azotées et en protéines
- Apport énergétique intéressant

Rq: Les principaux coproduits possèdent les mêmes caractéristiques que les matières premières

Exemple:

La betterave sucrière donne deux coproduits:

❖ **La pulpe**

- Bonne valeur énergétique
- Riche en acides aminés indispensables

❖ **La mélasse**

- Bonne valeur énergétique

5. Les tourteaux

Ce sont des coproduits d'huilerie, issus de l'extraction de l'huile des graines ou des fruits oléo-protéagineux, caractérisés par:

- Riches en énergie
- Riches en matières azotées (teneur en protéines est comprise entre 30-50% du produit brut)

L'extraction de l'huile se fait selon deux méthodes:

- Pression continue à chaud: Tourteaux « expeller » 5-10% de MG
- Extraction chimique avec un solvant: Tourteaux « déshuilé » avec moins de 4% de MG.