



Bienvenue

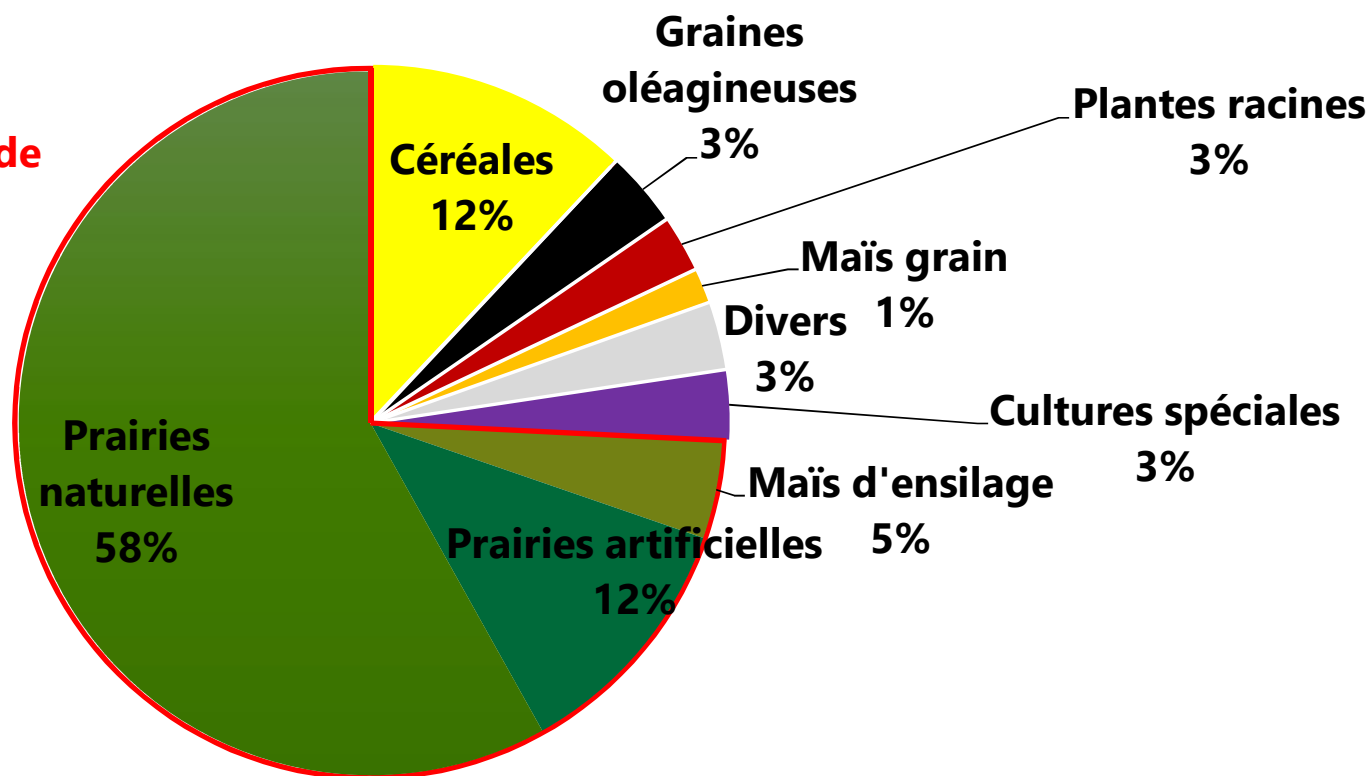
Claude André Chevalley,
service externe



Mais et herbe, le fondement de l'alimentation moderne des ruminants ?!

Surface agricole utile en Suisse 1'452'500 ha

75% pour la production de fourrage de base



Source : Rapport agricole 2024

Critères de réussite pour les cultures fourragères

Il est important de bien choisir ses mélanges fourragers.

Effectuer une **bonne** implantation des prairies!

Bonne gestion !

- Des prairies intactes
- Fertilisation et utilisation adaptées
- Stade de récolte
- Récolte propre et en douceur (terre)
- Conservation avec un minimum de pertes (règles d'ensilage)
- Ration équilibrée et adaptée à la performance avec une bonne digestibilité et une appétence élevée



La prairie au cours de l'année - un défi

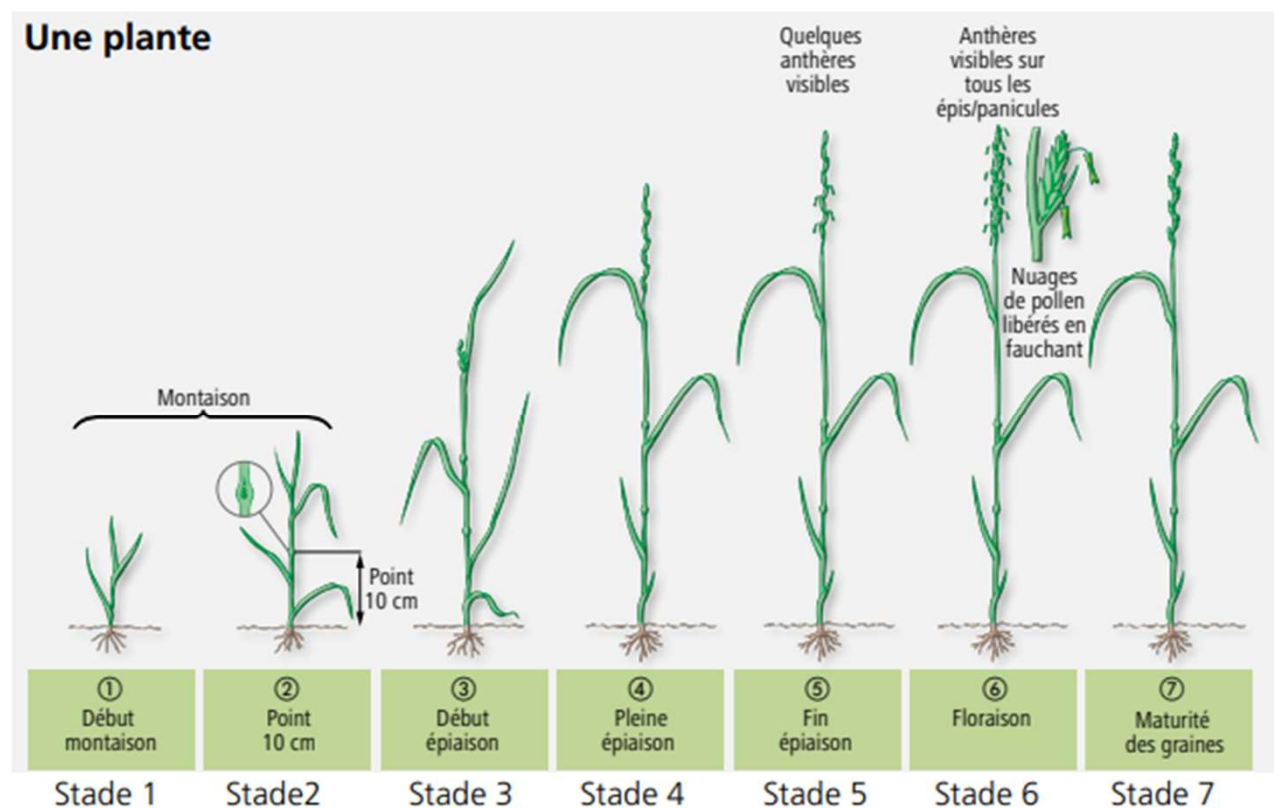


Exemple: Notre Mélange Queen Gold Composition: 1ère coupe 4ème coupe

Fourrage de prairie

Grandes variations des teneurs des nutriments et de la structure dépendent du:

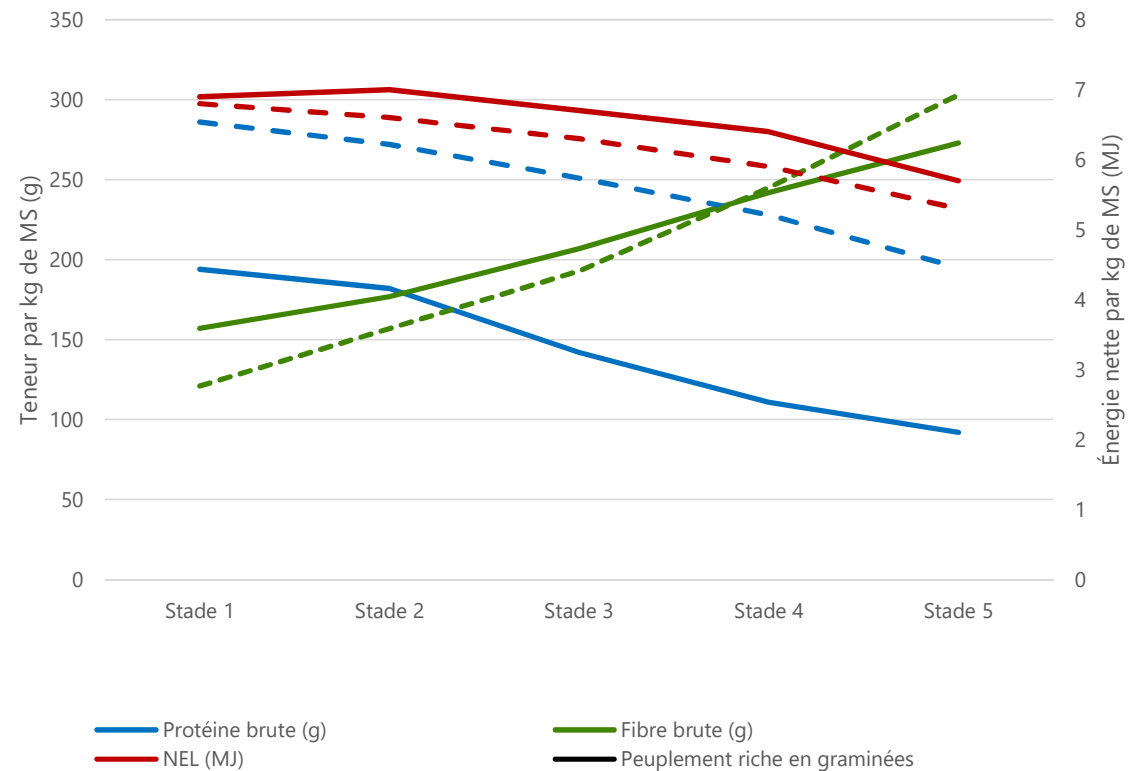
- Stade d'utilisation (3)
- Peuplement végétal
- Météo
- Nombre de coupe
- Type de conservation
- Qualité de la conservation



Évolution des teneurs en aliments nutritifs dans le fourrage des prairies

- Les teneurs baissent
- Le taux de fibres brutes augmente
- La digestibilité diminue
- L'appétence diminue

La première coupe stade 3 est la plus importante, équilibrée en énergie et en protéines. (Composition)



Fourrage vert, première pousse (selon le manuel d'utilisation)

Des performances élevées à partir du fourrage de base



- Le fourrage grossier est la base d'une production de lait et de viande rentable et réussie.
- Des rendements élevés en fourrage de base ne peuvent être atteints qu'avec un fourrage appétant, de qualité et des quantités consommées élevées. (début d'épiaison stade 3)
- Une **alimentation équilibrée est la base!** animaux en bonne santé.
- Une approche globale est nécessaire, du semis à la récolte, de la conservation à la digestion.

Planifier les cultures fourragères



Mais

- La date de semis, le moment souhaité pour l'ensilage déterminent le choix de la variété par rapport aux besoins de votre exploitation

Herbe

- La végétation, la fertilisation et le moment de la coupe déterminent la quantité et la qualité du rendement
- Les prairies suffisamment approvisionnées sont moins flexibles dans leur utilisation - le moment de la fauche doit être adapté
- Chantier de récolte et flexibilité dans le système de conservation

Coupe d'herbe avant le semis de maïs



Avantages

- Du fourrage supplémentaire peut être produit.
- La période de végétation au printemps est bien exploitée.
- Avec une variété adaptée, on peut toujours s'attendre à de bons rendements de maïs.

Inconvénients

- Dans les régions sèches, le maïs peut ensuite manquer d'eau.
- Attention aux dates de semis tardifs en fonction de l'altitude : risque que la maturité ne soit pas optimale.

Attente pour le maïs ensilage



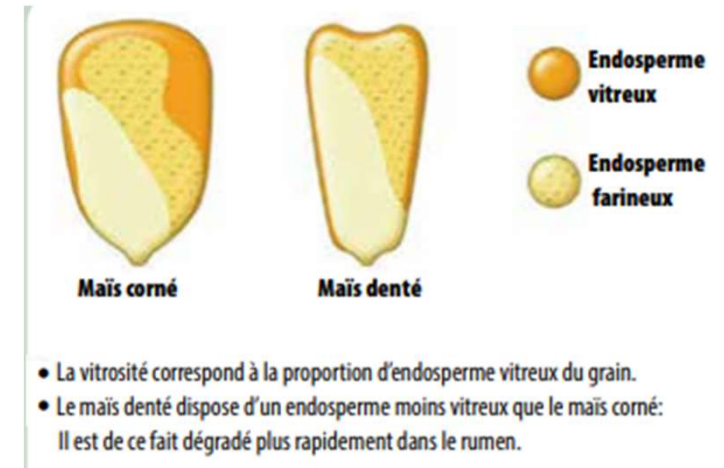
- **Affouragement**
 - Teneur en amidon
 - Bonne digestibilité
 - Bonne ingestion
 - Stabilité dans les silos
- **Culture**
 - Rendements élevés
 - Maturité atteinte
 - Plantes saines
 - Facilité à ensiler



Critères basés sur le lieu et l'utilisation

Différences entre le maïs corné et denté

- Un maïs corné a **plus d'amidon bypass** qu'un maïs denté.
- **L'amidon bypass** n'est **digéré** que dans **l'intestin grêle**, ce qui contribue à décharger la panse.
- Le maïs denté est plus rapidement dégradé dans la panse.
- Durée de stockage du maïs denté : 50-200 jours.
- Durée de stockage du maïs corné : plus de 180 jours.
- le maïs corné doit être ensilé en premier et affouragé en dernier



Récolte!

Quel est le meilleur moment pour récolter ?

- MS optimale = 32 à 35 % MS
- Optimum pour l'affouragement (VL) = 34% MS (tests en Hollande)





1% MS en + = 0.4% de fibres digestibles en -

- En France seulement 50% du maïs est récolté au bon stade.
- Et chez nous en Suisse ?

Et chez vous ?



Où pouvons nous nous améliorer?

- Attentifs à la date de semis
 7-10 degrés du sol
- Une plus longue durée de végétation
 choisir des variétés plus tardives
- Fin d'été et automne chaud
 ne pas récolter trop tard (**quelle MS ?**)
pas de récolte à 30°C
- Etre attentif à la digestibilité des plantes
 ne pas ensiler trop sec
choisir la bonne variété

Choisir la variété de maïs



En fonction de l'affouragement.

Divers exemples d'alimentation vous sont présentés.

Voir la page 10 de notre brochure



Résultats des essais 2024

Maïs ensilage | Maïs grain | Fourrages



En conclusion

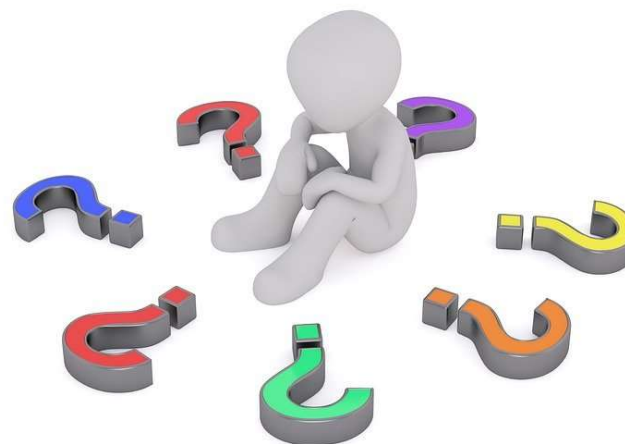


L'expérience montre que les exploitations d'élevage qui réussissent sur le plan économique maîtrisent leur production fourragère !

- Contrôler régulièrement vos stocks
- Stratégie de gestion
 - Planifier le renouvellement régulier des prairies, des sursemis.
 - De quel fourrage ai-je besoin?
 - Utiliser les fourrages de manière ciblée.
- Identifier et traiter les points faibles.
- La décision revient au chef d'exploitation.

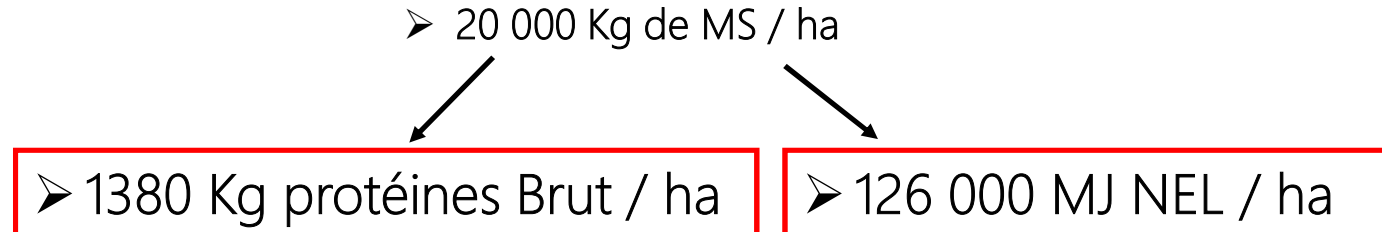
Je vous remercie de votre attention!

Questions?
Remarques?



Mais ensilage : Productivité

- Mais ensilage : moyenne de 200dt/ha (mi-précoces)*
 - 6.9% de protéines Brut (source LG)
 - 6.3 MJ NEL / kg TS (Résultats Agroscope, moyenne 2023 LG 31.245)
 - 33.3% de MS



* Moyenne 2023 essais mi-précoces semences UFA : 199 dt/ha

- Tous les grains doivent être touchés
- + on donne de maïs + c'est important

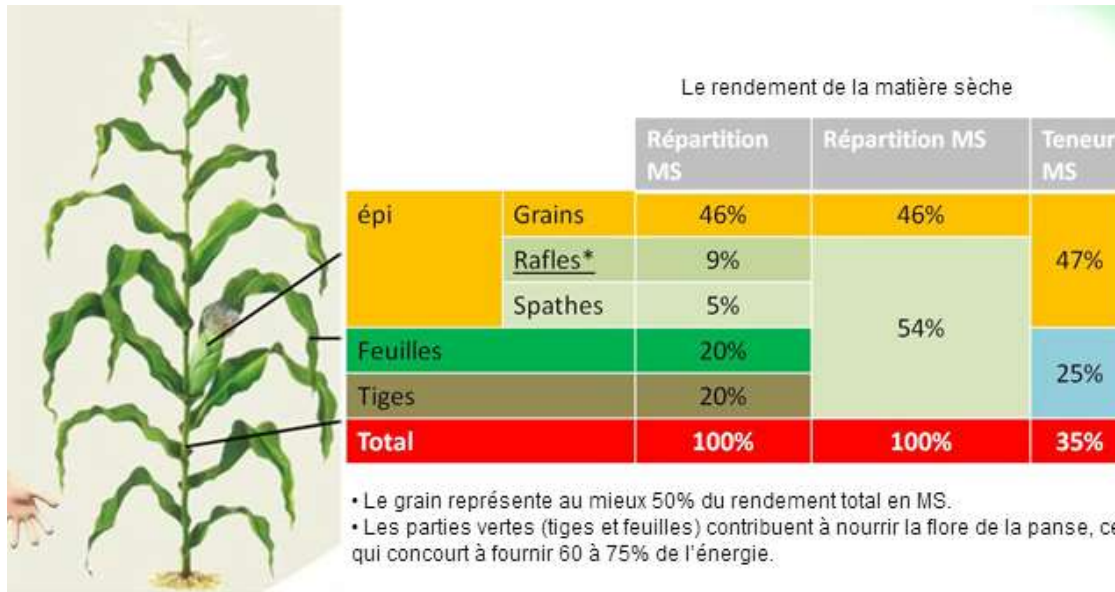
- **Un mauvais éclatement des grains coûte cher**

Si : 5 à 30% des grains ne sont pas digérés

Si : il faut rapporter du maïs grain dans la ration

5% d'amidon non digéré
= 6.-CHF / T d'ensilage de maïs



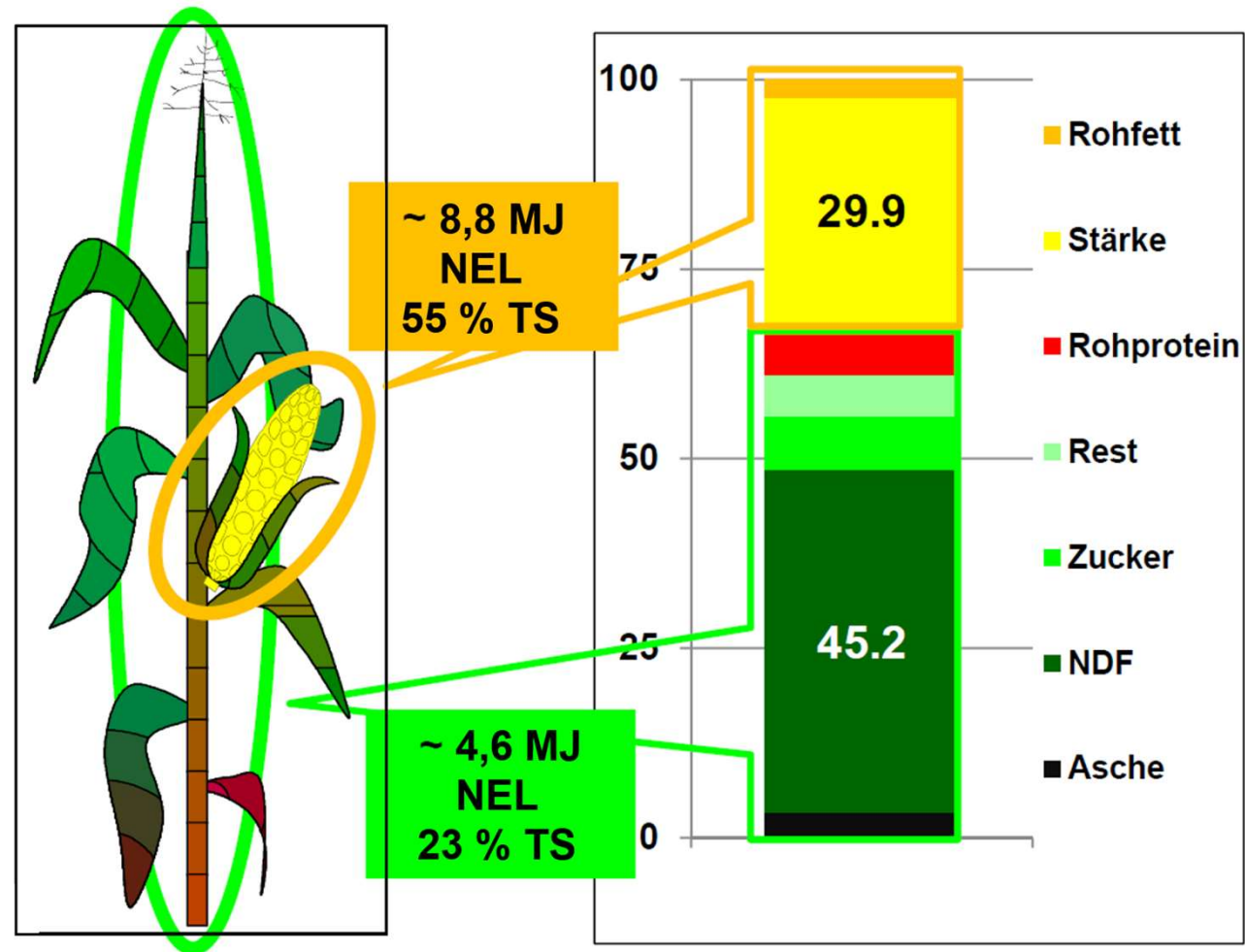


	Amidon (grains)	Sucres solubles	Protéines	Lipides
% Matière sèche	30	10	8	4
Digestibilité	80-95%	100%	90-95%	90-99%

Parois	Hémicelluloses (NDF-ADF)	Cellulose (ADF-ADL)	Lignines (ADL)
% Matière sèche	20	20	4
Digestibilité	20-80%	20-80%	0 %

Caractéristiques du maïs - source d'énergie

- Grains riches en amidon
 - Haute digestibilité
 - Une énergie relativement rapidement et disponible
 - Peu de structure
- Plante riche en fibres
 - Digestibilité moyenne
 - Énergie lentement disponible
 - Structure présente (selon la longueur du hachage)

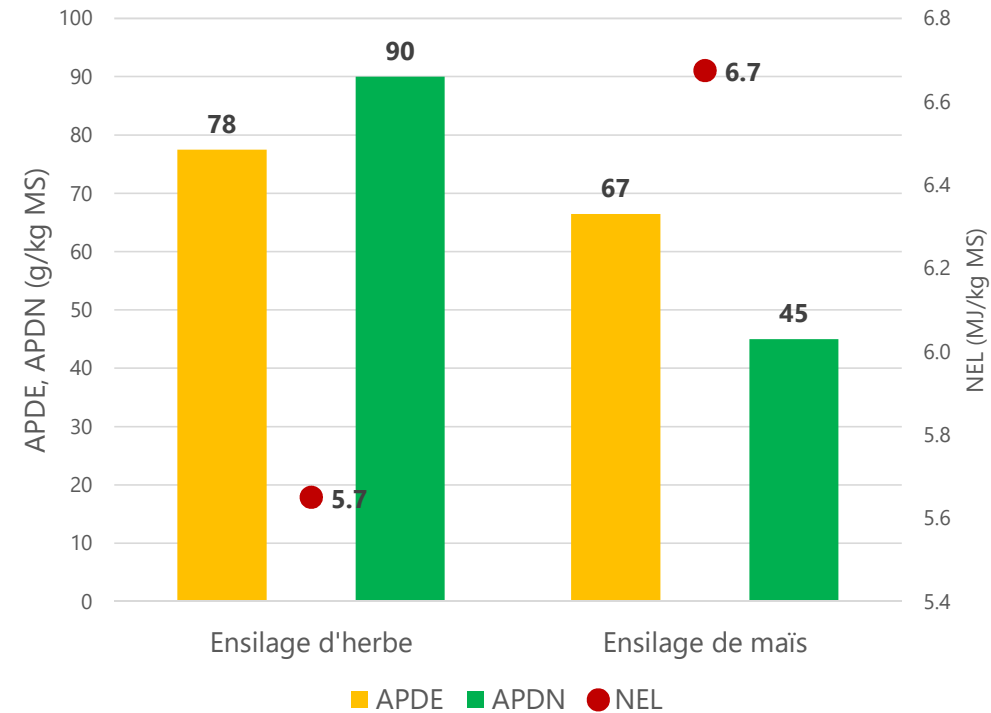


L'herbe et le maïs se complètent bien

Planification du maïs

Difficulté

- Janvier choix des variétés de maïs
 - Avril-mai semis des maïs
 - Avril-octobre coupes d'herbe
 - Septembre récolte du maïs d'ensilage
-
- Météo: quel temps fera-t-il ?
 - Les fourrages sont-ils disponibles au bon moment ?



Définir l'objectif

Quelles caractéristiques mon aliment doit-il présenter ?

En fonction de

- Espèce animale
- Race
- Niveau de performance
- Système d'alimentation
- ...

Année 2024

- Fenêtre de récolte courte et conditions de récolte difficiles
- L'ensilage d'herbe et le foin sont généralement disponibles en bonnes quantités, mais avec des qualités très différentes.
- Ensilage de maïs généralement de bonne qualité avec une teneur en amidon manifestement élevée

Maïs dans la rotation des cultures

La culture du maïs sur maïs n'est plus possible dans de nombreux endroits (chrysomèle des racines du maïs).

Alternative : rotation des cultures sans prairies artificielles pérennes

- Maïs
 - une coupe possible avant le semis du maïs
 - Choisissez une variété plus précoce
- Prairie artificiel
 - Semis après la récolte du maïs (idéalement à la mi-septembre)
 - Mélange pour une année principale d'utilisation et deux périodes d'hivernage
(par exemple UFA Ensil ou UFA 230 CH)

La prairie au cours de l'année - un défi

UFA King GOLD	1ère coupe	3. coupe
Matière sèche	229 g/kg	362 g/kg
Cendres brutes	80 g/kg MS	106 g/kg MS
Valeur du pH	4.0	5.3
Acide lactique	101 g/kg MS	40 g/kg MS
Acide acétique	23 g/kg MS	15 g/kg MS
NH3	11.0 %	10.0 %
Protéine brute Nx6.25	95 g/kg MS	229 g/kg MS
Protéine soluble	68 %	64 %
Fibre brute	290 g/kg MS	226 g/kg MS
VCOS	77.3 %	77.1 %
Sucre	20 g/kg MS	41 g/kg MS
NDF	527 g/kg MS	409 g/kg MS
Verdaut . NDF	73.9 %	64.5 %
ADF	320 g/kg MS	266 g/kg MS
ADL	18 g/kg MS	30 g/kg MS

La prairie au cours de l'année - un défi



UFA King GOLD	1. Coupe	3. coupe
Matière sèche	229 g/kg	362 g/kg
Cendres brutes	80 g/kg MS	106 g/kg MS
Valeur du pH	4.0	5.3
Acide lactique	101 g/kg MS	40 g/kg MS
Acide acétique	23 g/kg MS	15 g/kg MS
NH3	11.0 %	10.0 %
Protéine brute Nx6.25	95 g/kg MS	229 g/kg MS
Protéine soluble	68 %	64 %
Fibre brute	290 g/kg MS	226 g/kg MS
Graisses brutes	36 g/kg MS	34 g/kg MS
VCOS	77.3 %	77.1 %
Sucre	20 g/kg MS	41 g/kg MS
NDF	527 g/kg MS	409 g/kg MS
Verdaul . NDF	73.9 %	64.5 %
ADF	320 g/kg MS	266 g/kg MS
ADL	18 g/kg MS	30 g/kg MS
VOS	637 g/kg MS	692 g/kg MS

Comment gérer cela au quotidien ?

- Mélange de différentes qualités d'ensilage
- Utilisation de supports fibreux très digestes
- Optimisation de la couverture en sucre et en amidon

Conditions préalables

- Besoins des animaux et teneur de l'aliment connus
- Produire et donner du fourrage avec stratégie

 La culture fourragère est le **FONDAMENT** de l'alimentation animale