

L'ÉQUILIBRE DES RATIONS ET L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE



Parc naturel
transfrontalier
du Hainaut



Liège université
Gembloix
Agro-Bio Tech



AGENCE DE L'EAU
SANTOIS-ROBERT
Développement durable du territoire chargé
du développement durable



Quoi ?

La **ration** des bovins doit correspondre à leurs **besoins**. Ces derniers varient en fonction de la **nature et l'intensité de la production et du type d'animal**. Pour être le plus autonome possible au sein de son exploitation, il faut produire des fourrages dont la **valeur alimentaire permet de satisfaire le mieux les besoins des animaux** et les compléter au besoin avec des concentrés (cultures) que l'on peut produire sur sa ferme.

Les recommandations de cette fiche se limitent aux **bovins et, principalement, aux vaches en production à titre d'exemples**.

Pourquoi ?

- Diminuer ses **coûts alimentaires**
- Diminuer son **exposition à la volatilité** des prix

Comment ?

Une ration équilibrée...

- Toute ration doit être **équilibrée au niveau énergie, protéines, minéraux et fibres**. Les besoins varieront en fonction de la nature et du niveau de production et de l'animal (type et race).
- La **capacité d'ingestion de l'animal** conditionne grandement la satisfaction de ses besoins via les fourrages, et pour des niveaux de production élevés, il sera bien souvent nécessaire de concentrer la ration (plus d'énergie et de protéines par kg de ration)
- Les **analyses de fourrages** donnent de bons repères pour savoir si et comment compléter.



En tendant vers l'autonomie

- **Diminuer sa proportion de maïs** car ce fourrage nécessite des compléments azotés généralement achetés à l'extérieur
- **Optimiser son pâturage**
- **Ajuster le niveau de production** des animaux à la qualité et la quantité de fourrages et de concentrés produits sur la ferme.

Repères techniques

- Chez la **vache allaitante**, l'ingestion varie de 9 à 15 kg MS/jour. La vache allaitante demandera un **minimum de 60 g DVE (protéines digestibles) et 800 VEM (énergie)/kg MS** de la ration.
- L'ingestion d'une **vache laitière** varie entre 15 et 20 kg de MS/jour selon sa production laitière et son stade de lactation (source 2). Chez la vache gestante tarie, l'ingestion diminue de 15 à 10 kg de MS/jour les 2 derniers mois de la gestation et un excès d'énergie dans la ration risquerait de conduire à un état d'embonpoint. La vache laitière demandera le plus souvent un **minimum de 80 g DVE** et de l'ordre de **900 VEM/kg MS** ration.
- Le ruminant doit manger 1 % de son poids vif en fibre. Le fourrage doit avoir une **longueur de minimum 5-10 cm** (longueur d'un cure dent), car plus on hache fin, plus on diminue le temps de rumination.
- Les **valeurs protéiques et énergétiques de l'herbe fraîche sont très variables** ; pour l'énergie, cela passe de 600 à 1200 VEM/kg MS; pour les DVE de 28 à 130 g/kg MS. La **valeur alimentaire** de l'herbe **chute avec sa hauteur**. Il faut faire **pâturer** les prairies **le plus tôt possible** dès 10 -13 cm à chaque cycle. Le **pâturage** est limité en temps, **max 10h/jour (1,5 à 2,5 kg MS/heure)**, à cause des autres activités de la vache, dont la rumination. Plus l'herbe est de qualité, plus elle est mangée en quantité. Par contre, chaque fois qu'un complément est donné, c'est de l'herbe mangée en moins.
- **L'ensilage d'herbe perd en valeur énergétique** par rapport à l'herbe fraîche (10 % en moins en moyenne) et perd **jusqu'à 25 % des DVE** (protéine digestible dans l'intestin). La valeur alimentaire de l'ensilage impacte la quantité mangée; on observe des variations jusqu'à 4-5 kg de MS/jour dans la quantité ingérée tant pour les laitières que les allaitantes. **Plus** on veut

L'ÉQUILIBRE DES RATIONS ET L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE

mettre de l'**ensilage d'herbe** dans la ration, plus on doit aller **chercher des compléments riches**. Pour atteindre une ration de 900 VEM et 80 g DVE par kg de MS, avec 60 % d'ensilage d'herbe, il faudra des concentrés très riches (achetés à l'extérieur).

- Les **ensilages de maïs** (à récolter à 32 - 35 % de MS) ont des **valeurs énergétiques plus élevées** mais sont plus **pauvres pour tous les autres nutriments**.
- Pour **augmenter la teneur en énergie** de la ration (**VEM/kg MS**), on peut ajouter des céréales, des betteraves fourragères, des pulpes de betteraves, de l'ensilage de maïs, des céréales, ...
- Pour **augmenter le taux de protéine** de la ration (**DVE/kg MS**), on peut ajouter des tourteaux protéiques, des protéagineux, des drêches de brasserie, du gluten feed, de la luzerne, du trèfle violet, ...
- Pour **augmenter simultanément la teneur en énergie et de protéine** de la ration, on peut ajouter un mélange de céréales et de protéagineux, des schilfers de colza et de lin, des graines traitées de colza et de lin, ...

Encadré 1 : Indicateurs de déséquilibres dans la ration².

1. **Forte variation d'état corporel d'une vache adulte**
2. **Le remplissage du rumen**
3. **La rumination.** Le temps de rumination est un indicateur de la fibrosité de la ration. Il doit être au moins égal à **environ 8 heures/jour**. Concrètement, la méthode d'évaluation de la rumination repose sur une observation du troupeau : **au moins 50 % des vaches couchées dans des logettes doivent ruminer**. Si on observe des valeurs inférieures, la ration manque alors de fibrosité.
4. **Les matières fécales**
Bon état = brillant et homogène sans élément visible.
Problème = plutôt mat avec aliment reconnaissable.
À l'échelle du troupeau, si les matières fécales sont très liquides et passent directement à travers les caillebotis.
5. **La production laitière et la différence de TP et TB et le rapport TP/TB**
6. **Le nombre de maladies métaboliques**
La fièvre de lait, l'acidose et l'acétonémie.

Contacts

PARC NATUREL DES PLAINES DE L'ESCAUT : Audrey POLARD • apolard@pnpe.be • +32 (0)488 981 156

PARC NATUREL DU PAYS DES COLLINES : Hervé LUST • h.lust@pnpc.be • +32 (0)68 54 46 02

PNR SCARPE-ESCAUT : Aurore DLUGON • a.dlugon@pnr-scarpe-escaut.fr • +33 (3)27 19 19 70

RÉFÉRENCES :

1. SÉANCE DU GROUPE HERBE ET AUTONOMIE. 15/03/2018. GIBECQ. L'AUTONOMIE ALIMENTAIRE ET L'ÉQUILIBRE DES RATIONS. Y.BECKERS
2. CUVELIER C DUFRASNE I. L'ALIMENTATION DE LA VACHE LAITIÈRE ALIMENTS, CALCULS DE RATION, INDICATEURS D'ÉVALUATION DES DÉSÉQUILIBRES DE LA RATION ET PATHOLOGIES D'ORIGINE NUTRITIONNELLE; ULG http://www.fourragesmieux.be/Documents_telechargeables/Cuvelier_C_&_Dufrasne_I_Livret_alimentation_des_VL_3_Aliments_et_calculs.pdf

16 FICHES AUTONOMIE FOURRAGÈRE

1. Le compostage
2. Les méteils
3. Les prés-vergers
4. La luzerne
5. La méthode Obsalim
6. L'équilibre des rations et l'autonomie alimentaire
7. Valeur nutritionnelle du lait et durabilité des élevages laitiers
8. Procross
9. La vache heureuse
10. Le pâturage tournant
11. Améliorer la qualité des fourrages
12. La betterave fourragère
13. Le diagnostic prairie
14. L'affouragement en vert
15. Concilier les enjeux écologiques et la gestion du parasitisme
16. Le séchage du foin en grange

Vous avez trouvé cette fiche intéressante ?

D'autres informations techniques sur les sujets de l'autonomie fourragère repris ci-dessus sont accessibles sur :

- le site internet **Ecorurable** (<http://interreg-ecorurable.eu/?DocumentationN>)
- ou sur demande à
 - **Parc naturel des Plaines de l'Escaut**
Audrey POLARD • apolard@pnpe.be • +32 (0)488 981 156
 - **Parc naturel du Pays des Collines**
Hervé LUST • h.lust@pnpc.be • +32 (0)68 54 46 02
 - **Parc naturel régional Scarpe-Escaut**
Aurore DLUGON • a.dlugon@pnr-scarpe-escaut.fr • +33 (3)27 19 19 70

