



Le calcul de la valeur alimentaire du fourrage (depuis 2018)

Les valeurs énergétiques, protéiques et d'encombrement définissent la valeur alimentaire d'un fourrage. De façon très schématique, vous trouverez dans cette fiche les bases du système d'alimentation INRAe 2018 Systali®.



Il est possible de prévoir la valeur alimentaire d'un enrubannage à la récolte.

Les valeurs UF

La valeur énergétique correspond à la teneur en énergie nette du fourrage. Elle est obtenue à partir de l'énergie brute en retranchant différentes pertes d'énergie via les fèces, l'urine, le méthane produit lors des fermentations entériques et la chaleur associée au métabolisme des nutriments absorbés. L'UFL est l'unité d'énergie nette pour la lactation. L'UFV est l'unité d'énergie nette pour la production de viande.

Les valeurs PDI et BPR

La valeur protéique correspond à la teneur en protéines digestibles dans l'intestin : les PDI. Cette dernière prend en compte les transformations importantes des protéines dans le rumen. La valeur PDI est la somme de deux fractions : les protéines digestibles dans l'intestin d'origine microbienne et les protéines digestibles dans l'intestin d'origine alimentaire, non dégradées dans le rumen. La Balance Protéique du Rumen (BPR) est un nouvel indicateur des unités d'alimentation INRAe 2018. Il reflète la différence entre la synthèse protéique microbienne permise par les protéines dégradées dans le rumen et celle permise par l'énergie issue de la matière organique fermentescible (MOF) dans le rumen.

La valeur UEM

Plus un fourrage est encombrant, moins il est ingéré par l'animal et plus sa valeur d'encombrement est élevée. La valeur d'encombrement est exprimée en unité d'encombrement mouton pour les ovins : les UEM.

Ce qui a changé avec Systali®

Les valeurs alimentaires des aliments sont désormais des repères. La valeur d'une ration est calculée à partir des constituants des aliments concentrés et de nouveaux indicateurs. Par ailleurs, les modes de calcul des valeurs UF et PDI sont modifiés. Si les valeurs UFL et UFV sont toujours calculées, il n'y a plus qu'une seule valeur PDI (les PDIN et PDIE n'existent plus). Enfin, de nouveaux critères apparaissent. La balance protéique du rumen (BPR) est l'un d'entre eux. Cet indicateur prend en compte l'alimentation en azote des microbes du rumen.

De l'analyse chimique à la valeur alimentaire

BON À SAVOIR

La valeur alimentaire d'un fourrage conservé, foin ou enrubannage, peut être déterminée à partir d'un échantillon prélevé à la récolte ou à la distribution.

Il suffit de l'indiquer au laboratoire.



ANALYSE DU LABORATOIRE :

Matière sèche
Matières minérales
Matières azotées totales
Cellulose brute
Digestibilité Pepsine-cellulase



ÉQUATION SPÉCIFIQUE AU TYPE DE FOURRAGE :

Espèce, stade, mode de conservation
(pâturage, foin, enrubannage, ensilage)



UF
PDI
UEM

Point clef

À CHAQUE FOURRAGE SON ÉQUATION DE PRÉVISION DE LA VALEUR ALIMENTAIRE

Le laboratoire dispose d'équations différentes pour :

- Chaque espèce fourragère,
- Chaque mode de conservation,
- Chaque cycle de végétation.

Il est donc impératif d'indiquer ces caractéristiques pour approcher au mieux les valeurs du fourrage.



Pour plus d'infos :

ALIMENTATION DES RUMINANTS,
INRA 2018

POUR EN SAVOIR PLUS :

- Laurence Sagot et Denis Gautier : CIRPO / Institut de l'Élevage
Tél. : 06 45 32 24 87 ou laurence.sagot@idele.fr
- Sites internet :
www.inn-ovin.fr / cirpo.idele.fr

07/2021

Document réalisé avec
le soutien financier de :

