

## Effet de la saison sur la capacité d'ingestion du mouton standard : conséquences pour la mesure de l'ingestibilité

### Effect of the season on feed intake capacity of standard sheep: consequences for the measurement of forage ingestibilities

J.P. DULPHY, C. DEMARQUILLY, R. BAUMONT, L. L'HOTELIER.

INRA, CRZV de Theix, F 63122 Saint Genès Champanelle

Le système des Unités d'Encombrement est basé sur la quantité de matière sèche volontairement ingérée par des animaux standards, dont le bélier castré de race Texel. La capacité d'ingestion de ces animaux a été supposée constante, alors qu'elle varie avec la saison (Michalet-Doreau et Gatel, 1983). Cela pose problème pour comparer l'ingestibilité des fourrages conservés, distribués en hiver, avec celle des fourrages verts de départ, étudiés au printemps et en été. Nous avons alors étudié la possibilité de contrôler régulièrement la capacité d'ingestion des moutons utilisés pour corriger les ingestibilités de fourrages verts et des fourrages conservés correspondants.

Trois lots de 6 moutons, âgés de 16 mois au début de l'essai, ont été utilisés. Au cours du 1<sup>er</sup> cycle de végétation (mai-juin), un ray-grass anglais et un ray-grass hybride ont été distribués à volonté à 2 lots, du stade montaison à la pleine floraison. Le second cycle (juillet) du ray-grass hybride a été distribué au troisième lot. Pour chaque ray-grass au stade début épiaison du 1<sup>er</sup> cycle, 2 ensilages (avec et sans acide formique) et un foin ont été préparés, puis un second foin au stade floraison. A 6 semaines d'âge de repousse du ray-grass hybride, 2 ensilages et un foin ont, de nouveau, été préparés.

La capacité d'ingestion des animaux a été déterminée par la quantité ingérée d'un foin standard de Dactyle (1<sup>er</sup> cycle, 87 g de MAT et 361 g de CB par kg de MS)

Le foin standard a été distribué à volonté aux 3 lots pendant 10 jours avant chaque série de mesures des fourrages expérimentaux (fin avril avant les 1<sup>er</sup> cycles, début Juillet avant le 2<sup>e</sup> cycle, septembre avant les ensilages, janvier avant les foins), puis après (fin Juin après les premiers cycles, fin Juillet après le 2<sup>e</sup> cycle, décembre après les ensilages, mars après les foins). On dispose donc de 16 mesures de la capacité d'ingestion réparties tout au long d'une année (avril 96 - mars 97). Une série de mesures correspond à des fourrages de même nature (fourrages verts, foins ou ensilages) distribués séquentiellement à un lot de moutons. Les ingestibilités (10 % de refus) des 18 fourrages expérimentaux (7 fourrages verts, 6 ensilages et 5 foins) correspondent à des périodes de 6 jours de mesures.

La capacité d'ingestion des moutons a été en moyenne de 50 g MS/kg P 0,75 (100%), mais a été maximale en septembre (119%) et minimale en décembre (70%). Si on suppose qu'entre 2 mesures elle évolue linéairement il est possible d'estimer sa valeur pour chaque semaine de mesure des 18 fourrages expérimentaux et de corriger alors leur ingestibilité :  $\text{Ing. cor.} = (50/(\text{Cap. Ing. estimée})) \times \text{Ing. mesurée}$

Après correction, les ingestibilités des ensilages sans et avec conservateur sont pratiquement égales (tableau 1), ce qui est logique puisqu'ils étaient tous de qualité excellente. Ainsi l'ingestibilité des ensilages et des foins devient respectivement égale à 111 % et 97% de celle des fourrages verts de départ, contre 106 et de 89 % avant correction.

Notre essai confirme que la capacité d'ingestion des moutons varie avec la saison. Les corrections proposées donnent des résultats cohérents : identité entre ensilages ayant la même qualité de conservation, et ingestibilité des foins proches de celle des fourrages verts.

Par contre, l'ingestibilité corrigée des ensilages est élevée par rapport à celle des fourrages verts de départ, à cause de nombreux débris de l'automne précédent présents dans ces fourrages au cours du premier cycle et de teneurs en MS très faibles.

**Tableau 1**  
Effet de la correction sur l'ingestibilité des fourrages (g MS/kg P<sup>0,75</sup>)

	Ingestibilités mesurées	Capacités d'ingestion des moutons*	Ingestibilités corrigées
<b>Stades précoces (n = 3)</b>			
Début épiaison au 1 <sup>er</sup> cycle			
6 sem. au 2 <sup>e</sup> cycle)			
- fourrage vert	57,4	50,0	57,6
- ensilage sans cons.	64,5	50,2	64,0
- ensilage + conservateur	56,9	44,8	63,6
- foin	52,2	46,7	55,9
<b>Stades tardifs (n = 2)</b>			
(floraison du 1 <sup>er</sup> cycle)			
- fourrage vert	51,6	53,5	48,1
- foin	44,0	47,5	46,7

\* Exprimés en quantités ingérées de foin standard.

## RÉFÉRENCES

MICHALET-DOREAU B., GATEL F., 1983. Ann. Zootech., 32, 459-464.