

Validation de la valeur d'encombrement des fourrages estimée soit à partir de l'analyse chimique soit par mesure directe sur des béliers castrés ou des brebis taries de race laitière

Validation of the estimated forage fill values obtained either through chemical analysis or directly measured in wethers and dry ewes of a dairy breed

G. CAJA (1), L. PÉREZ-OGUEZ (1), J. PLAIXATS (2), P. PRIÓ (1), F. BOCQUIER (3)

(1) *Producció Animal, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Espagne.*

(2) *Agricultura, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra, Espagne.*

(3) *INRA - Lab. SNUT, 63122 St Genès Champanelle, France.*

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Des foin de qualité et composition chimique extrêmes ont été utilisés pour valider différentes méthodes d'estimation de la valeur d'encombrement des fourrages (UEM; INRA 1988) destinés à des brebis laitières Manchega. Ces foin, 4 de ray-grass italien (RGI) et 4 de luzerne (FL) avaient la composition suivantes (%MS) : RGI : MAT 6.2 à 16.0; CB : 24.7 à 38.8 et FL (13.8 à 18.9 %MAT; 24.7 à 40.2 %CB). Leurs valeurs d'ingestibilité, d'encombrement et d'énergie estimés d'après l'analyse étaient: RGI (42 à 66 gMS/kgPV^{0.75}; 1.14 à 1.79 UEM; et 0.60 à 0.81 UFL/kgMS) et FL (56 à 76 gMS/kgPV^{0.75}; 0.99 à 1.33 UEM; et 0.55 à 0.72 UFL/kgMS).

RÉSULTATS

L'ingestion de ces fourrages (MSI) a été mesurée en bergerie sur 12 béliers castrés (PV: 75 à 95 kg; NEC: 2.3 à 3.1) logés individuellement (moutons castrés standards) et sur 35 brebis adultes taries (PV: 51 à 65 kg; NEC: 2.2 à 3.1) logées en petits lots (5 brebis/lot). Les foin ont été grossièrement hachés et le taux de refus a été ajusté à 15 %. Les PV et NEC étaient mesurés à la fin de chacune des semaine de mesures. Après 2 semaines d'adaptation, la MSI a été mesurée sur une période de 2 à 4 sem. (5 j/sem). Les résultats moyens par périodes ont été analysés. La comparaison directe des béliers castrés et des brebis n'a été faite que pour les FL.

Les plages de variation des ingestibilités (gMS/kgPV^{0.75}) et des encombrements (UEM/kgMS) calculées ont varié entre les valeurs suivantes: RGI (37 à 74 gMS/kgPV^{0.75} et 1.01 à 2.03 UEM) et FL (67 à 81 gMS/kgPV^{0.75} et 0.93 à 1.12 UEM). Les coefficients de variation sont habituels entre animaux (CV=20 à 30 %) et entre semaines d'une même période (CV=5 à 20 %).

Les relations entre l'ingestion mesurée sur les béliers castrés et celle estimée à partir de l'analyse chimique sont les suivantes ($P<0.001$):

$$\text{MSI béliers castrés} = 1.196 (\pm 0.243) \times \text{MSI analyse} - 9.21 (\pm 8.8) \quad (R^2=0.77)$$

$$\text{UE béliers castrés} = 1.293 (\pm 0.164) \times \text{UE analyse} - 0.37 (\pm 0.14) \quad (R^2=0.90)$$

La comparaison des valeurs d'ingestion mesurées sur des moutons standards et celles estimées chez les brebis a permis d'établir les équations suivantes ($P<0.001$):

$$\text{MSI béliers castrés} = 0.835 (\pm 0.156) \times \text{MSI brebis} + 8.45 (\pm 6.7) \quad (R^2=0.90)$$

$$\text{UE béliers castrés} = 0.945 (\pm 0.102) \times \text{UE brebis} + 0.09 (\pm 0.10) \quad (R^2=0.96)$$

CONCLUSION

En conclusion, les valeurs de MSI et d'UEM prédites par les analyses surestiment très légèrement (+ 1.7 % en moyenne) celles mesurées sur les béliers castrés. De plus, les valeurs mesurées sur des brebis en lots sont aussi légèrement supérieures (+ 2.1 % en moyenne) à celles obtenues sur les béliers castrés. Au total, en accord avec Bocquier et al. (1987) chez des brebis pendant l'allaitement, on peut indifféremment utiliser ces trois méthodes (béliers castrés, brebis ou analyses) pour prédire la valeur d'encombrement des fourrages méditerranéens chez des brebis laitières de race Manchega.