

(DM), CP, NDF, ADF,  $N_{ADF}$  and IVD were determined by standard procedures (AOAC, 1984) and expressed in % of organic matter (OM). Faecal output (FO) and OM intake (OMI) were expressed in kg OM. Mean values were calculated over a 1-week period for each animal. The best regressions were chosen by stepwise procedures with SAS software.

OMI was 4.88 kg OM/d and OMD ranged from 0.70 to 0.56. In our conditions (CP = 10.97%; NDF = 78.7%; ADF = 42.2%; IVD = 0.55) the best predictor of OMD was CP (OMD = 0.32 + 0.026 CP; RSD = 2.4). NDF and ADF were the other only variables to predict OMD (RSD = 2.6 and 3.3, respectively). The other indicators ( $N_{ADF}$  and IVD) were not correlated with OMD. Faecal nitrogen output (FNO, kg OM) was a good predictor of OMI (OMI = 1.33 + 17.38 FNO; RSD = 0.29). The addition of bodyweight (BW, kg) of calves improved RSD (OMI = 1.06 + 112.4 FNO + 0.005 BW; RSD = 0.25). The prediction error of OMI from FNO is better than the estimation from OMD (OMI = FO/(1-OMD)).

**Mise au point d'une méthode d'identification de la composition du régime alimentaire des herbivores sur des milieux végétaux complexes.** R Cordesse (UZM ENSA-INRA, 34060 Montpellier, France)

Pour connaître le régime alimentaire d'herbivores sur des parcours arbusitifs ou broutageux, nous avons testé une méthode de tri et d'identification des grosses particules du rumen, images de la composition du dernier repas. L'utilisation de fistules œsophagiennes ou l'observation directe des coups de dents sont d'application trop difficile.

Les prélèvements sont réalisés sur des animaux fistulés du rumen, après la fin du repas principal. Après homogénéisation, dans le rumen, de son contenu, un échantillon (150 g) est prélevé et lavé sous un courant d'eau. Seules les grosses particules sont retenues sur un jeu de tamis (10 à 2,5 mm). Les différentes fractions végétales, facilement identifiables sur des critères botaniques, sont séchées et pesées. Une correction prend en compte la matière rapidement solubilisée au contact du jus de rumen et le temps de séjour de la fraction «bois», supérieur à celui des autres composants moins ligneux estimés par ailleurs.

L'efficacité de la méthode a été vérifiée (9 répétitions) avec des chèvres ingérant depuis

10 j un régime de foin de Graminées et de feuilles de chêne kermès dans la proportion de 2/3–1/3. L'ingestion de chaque végétal est connue de façon précise par pesées des quantités distribuées et refusées. Le coefficient de corrélation calculé entre les quantités réellement ingérées et celles mesurées par la méthode est de 0,96.

En garrigue, les choix alimentaires de lamas et de chèvres ont été mesurés, en début et en fin d'exploitation de parcelles expérimentales. La consommation de ligneux et particulièrement de chêne kermès est toujours prédominante chez les chèvres (plus de 90%). En revanche, les lamas choisissent de façon prioritaire la strate herbacée (83% en début d'exploitation, 27% en fin).

Cette méthode de tri et d'identification des particules végétales dans le contenu du rumen nécessite des animaux porteurs de fistule du rumen. Le tri des particules est certes une opération fastidieuse, mais présente les avantages d'être utilisable par tous les temps, sur tous les milieux, avec plusieurs animaux simultanément, et de permettre la répétition des mesures sur le même prélèvement.

**Prédiction de la digestibilité et des quantités ingérées de fourrages verts à partir de l'analyse en spectrométrie proche infrarouge (SPIR) de fèces de moutons.** V Decruyenaere, P Lecomte, P Dardenne (CRA Gembloux, station de Haute-Belgique, 100, rue de Serpont, 6600 Libramont, Belgique)

La prédiction de la digestibilité et des quantités ingérées par l'analyse en SPIR d'échantillons de fèces présente un intérêt certain pour les études de comportement au pâturage ou l'optimisation de l'affouragement à l'étable. Les mesures de digestibilité et de quantités ingérées ont été conduites en continu durant 40 j (2 cultures de ray-grass purs) ou 57 j (2 associations fourragères) du premier cycle de végétation de l'herbe. Les fourrages verts étaient offerts quotidiennement en quantités variables (*ad libitum*, 1,5 x entretien, entretien) à des lots de 2 à 6 moutons. Pour chaque fourrage les digestibilités (dMO, %) et quantités de matière organique volontairement ingérées selon le poids métabolique (MOvi, g/kgP<sup>0.75</sup>) sont établies sur des moyennes mobiles de 6 j ( $j_i$  = moyenne  $j_{i-2}$  à  $j_{i+3}$ ). Cent soixante-dix échantillons de fourrages proposés