

Les carottes dans des rations pour brebis

Feeding carrots to sheep

G. MOLENAT, D. FABRE, M. INESTA, J. L. GAUBERT

(1) INRA - UZM, 2 place Viala, F - 34060 Montpellier cedex 01

Pour acquérir des références sur la valorisation par les ovins des écarts de triage des carottes de consommation (quantités à distribuer, équilibre des régimes), une ration de fin de gestation et une autre de lactation ont été testées avec des brebis Mérinos d'Arles entre janvier et mai 1998. Une consommation « extrême » de carottes a ensuite été expérimentée en mai avec les brebis tarées.

1. CONDITIONS EXPERIMENTALES

Un lot de 24 brebis a reçu 3,3 kg de carottes/tête/jour pendant le dernier mois de gestation et 5 kg pendant 70 jours d'allaitement avec de la paille à volonté ainsi qu'un complément de 600 g de luzerne déshydratée avant mise bas et de 700 g de foin et 800 g de luzerne après (lot C). Un lot témoin (T) de 24 brebis a eu les mêmes rations mais en remplaçant les carottes par la pulpe de betterave déshydratée sur la base de la matière sèche.

Après tarissement, la distribution de carottes a repris dans le lot C à 3 kg/tête/j puis en quantité croissante.

Les aliments offerts et refusés étaient pesés chaque jour. Les aliments ont été analysés à cinq reprises.

Les brebis ont été pesées et leur état corporel noté en début d'expérience puis à intervalles de trois semaines. Les pesées d'agneaux ont eu lieu à la naissance puis toutes les trois semaines.

2. RESULTATS

Après une courte période d'accoutumance les brebis C ont consommé totalement 3,3 kg (369 g de MS) ou 5 kg (574 g de MS) de carottes, la luzerne et le foin. Il en est de même pour le lot T où la pulpe a représenté 394 g de MS en gestation et 545 g en lactation. Les quantités de matière sèche consommées dans les deux lots ont été très proches, légèrement plus élevées dans le lot T par suite d'une plus forte ingestion de paille en lactation (360 g/j contre 260).

Par rapport aux tables INRA (1988), les carottes étaient plus riches en eau (108 à 124 g MS/kg), proches pour la matière organique (913 à 924 g/kgMS), de valeur azotée plus faible et très variable d'une livraison à l'autre (54 à 100 g MAT/kgMS). Le foin (877 g MS/kg ; 896 g MO et 131 g MAT/kgMS) et la paille (890 g MS/kg ; 926 g MO et 27 g MAT/kgMS) ont peu varié en composition.

21 brebis ont agnelé dans le lot T et 22 dans le lot C. Sur 30 et 28 agneaux nés, 4 et 3 sont morts et seules 19 (T) et 21 (C) brebis ont eu une lactation complète. Le poids et l'état corporel des 19 et 21 brebis ont évolué de manière comparable du début d'expérience à la fin du tarissement après remise sur régime standard (tableau 1).

Tableau 1
Etat corporel et poids vif moyens des brebis

		Début Expérience	Début Lactation	Tarissement
Poids vif (kg)	lot T	65,2±7,8	59,5±7,9	56,6±6,4
	lot C	66,4±6,6	60,4±7,8	57,4±7,8
Note d'état	lot T	2,8±0,3	2,7±0,4	2,4±0,4
	lot C	2,8±0,3	2,7±0,3	2,6±0,5

Les poids de naissance des agneaux ont été très voisins (T : 3,7 kg ; C : 3,6 kg - simples : 4,2 et 4,0 kg ; doubles : 3,4 kg). Aucune différence de gains de poids (tableau 2) n'est significative.

Tableau 2
Gains de poids moyens des agneaux (g/j)

	Nombre	Gain 10-30 jours	Gain 30-70 jours
Lot T tous	26	223±61	300±49
mâles simples	7	279±38	335±50
femelles simples	3	250±33	304±34
mâles doubles	11	206±58	297±41
femelles doubles	5	167±40	254±40
Lot C tous	25	232±61	293±53
mâles simples	10	251±66	329±46
femelles simples	6	274±37	284±23
mâles doubles	4	196±27	287±49
femelles doubles	5	174±33	236±46

Après le tarissement, avec de la paille et 100 g de luzerne/brebis/j, l'ingestion de 10 kg de carottes/tête/j (plus d'un kg de MS) a été atteinte, puis la tentative a été arrêtée.

3. DISCUSSION - CONCLUSION

Les carottes, au niveau de 27 % de la matière sèche totale ingérée, ont été bien tolérées par les brebis gestantes puis allaitantes. Cette proportion devrait pouvoir être accrue puisqu'elle a atteint près de 80 % avec des brebis à l'entretien. Les performances observées sont cohérentes avec les valeurs énergétiques couramment admises pour les carottes qui semblent devoir relever des mêmes conditions d'utilisation que les betteraves fourragères. Les teneurs en azote très variables suggèrent toutefois la vigilance sur l'équilibre azoté des rations. Dans l'expérience présentée, un léger déficit azoté peut être suspecté pour les allaitantes.

Ce travail a été réalisé dans le cadre du Comité National des Co-produits avec la participation financière de l'ONIFLHOR et de l'ADEME. Les auteurs remercient aussi MM. Morel d'Arleux de l'Institut de l'Elevage et Gontier de la Chambre d'Agriculture de Vaucluse pour leur appui et leurs conseils.