

Effet de la distance parcourue quotidiennement par des brebis laitières au pâturage sur les performances laitières et sur les lipides corporels

Effect of the walking distance on milk performances and body fat of grazing dairy ewes

S. LIGIOS, N. FOIS, G. MOLLE, M. SITZIA

Istituto Zootecnico e Caseario per la Sardegna, 07040 Olmedo, Italie

INTRODUCTION

Les systèmes ovins laitiers Sardes utilisent souvent l'exploitation directe de l'herbe et la traite, lorsqu'elle est faite manuellement, se déroule à l'intérieur d'enclos aménagés au pâturage. L'exploitation directe de l'herbe permet de réduire le coût alimentaire, mais oblige les brebis à parcourir des longues distances. Le problème, déjà grave dans les exploitations morcelées, devient encore plus aigu lorsque les éleveurs installent une machine à traire à poste fixe : le troupeau doit alors se déplacer deux fois par jour. Les conséquences de ces déplacements étant mal connus, nous avons étudié les effets sur la production laitière et sur l'évolution des réserves corporelles des brebis.

MATERIEL ET METHODES

De la mi-mars jusqu'à fin mai, quarante-deux brebis Sardes à mi-lactation, conduites en plein air, ont exploité en pâturage tournant sur parcelles de 5.000 m² une prairie temporaire de ray-grass d'Italie. Les brebis étaient partagées en trois lots qui parcouraient respectivement, de la prairie à la bergerie, 0,4,5 et 9 km/j en plaine et à la vitesse de 1,8 m/s. A l'intérieur de chaque lot les brebis étaient réparties en deux sous-lots ; maigres (M: < 6 kg de lipides corporels en début de l'essai) et grasses (G: > 6 kg de lipides). La quantité de lipides a été mesurée par la méthode de la D₂O (Ligios et al., 1994) au début de l'essai et 67 jj après (fin essai). Les données ont été traitées par analyse de variance bifactoriel (déplacement et niveau initial de lipides corporels) avec interaction.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

La quantité d'herbe disponible n'a jamais été limitante; sa qualité a évolué avec la saison de façon typique pour la région (Tableau 1) et aucune différence (ns) dans l'herbe offerte n'a été mesurée entre les traitements. Les déplacements (Tableau 2) n'ont affecté ni la production laitière (1054 ml/b/j de lait standard à 5 MJ/l), ni la composition du lait. Toutes les brebis ont déposé de lipides corporels. Toutefois, les déplacements diminuent ce dépôt (49,31 et 40 g/b/j pour respectivement 0,4,5 et 9 km/j). Cet effet n'étant significatif qu'entre 0 et 4,5 km ($P < 0,05$). Tous déplacements confondus, les brebis M produisent plus de lait standard que les G (1157 vs 950 ml/b/j ; $P < 0,01$). Pour les brebis G, la production de lait standard s'accroît ($P < 0,05$) lorsque les brebis sont déplacées et, en tendance, d'autant plus que la distance est élevée (839, 1001 et 1011 ml/b/j). Pour les brebis M, la production des trois lots est inchangée (ns ; Tableau 2).

CONCLUSION

Lorsque la disponibilité d'herbe est satisfaisante l'influence du déplacement (jusqu'à 9 km/j) sur la production laitière est positive pour les brebis grasses et nulle pour celles maigres. Enfin, ces déplacements quotidiens réduisent la déposition de lipides corporels en fin de lactation.

Tableau 1
Quantités d'herbe et qualité de l'herbe disponible au moment de l'entrée dans les parcelles.
Moyennes des trois parcelles $\pm$ erreur standard.

Période	n	20/3/96	3/4/96	17/4/96	2/5/96	15/5/96
Herbe présente (t MS/ha)	12	2,3 $\pm$ 0,1	3,6 $\pm$ 0,4	3,4 $\pm$ 0,3	4,5 $\pm$ 0,5	4,7 $\pm$ 0,4
MS (%)	3	12,8 $\pm$ 1,4	13,4 $\pm$ 1,4	16,0 $\pm$ 1,7	16,3 $\pm$ 1,5 *	11,7 $\pm$ 1,4 *
MAT (% MS)	3	18,2 $\pm$ 4,3	14,6 $\pm$ 1,8	11,9 $\pm$ 2,5	10,9 $\pm$ 2,2 *	15,2 $\pm$ 3,9 *
NDF (% MS)	3	40,9 $\pm$ 1,6	44,7 $\pm$ 0,7	46,9 $\pm$ 2,9	52,5 $\pm$ 0,9	53,8 $\pm$ 1,2
ADF (% MS)	3	19,9 $\pm$ 0,7	23,9 $\pm$ 1,0	23,3 $\pm$ 1,3	28,9 $\pm$ 0,9	28,9 $\pm$ 1,2
ADL (% MS)	3	1,1 $\pm$ 0,1	1,3 $\pm$ 0,1	1,4 $\pm$ 0,1	1,9 $\pm$ 0,1	2,2 $\pm$ 0,1

* L'inversion de tendance est attribuable aux pluies enregistrées pendant la 1^{re} quinzaine de mai.

Tableau 2
Productions laitières standards et lipides corporels au début (lipides 1), à la fin (lipides 2) de l'essai et leurs variations (Δ lipides). Moyenne $\pm$ erreur standard.

Lots	0 (n = 14)	4,5 (n = 14)	9 (n = 14)	M (n = 21)	G (n = 21)
Lait standard (ml/brebis/j)	1017 $\pm$ 31	1064 $\pm$ 32	1080 $\pm$ 31	1157 $\pm$ 26 A	950 $\pm$ 25 B
Lipides 1 (kg)	6,75 $\pm$ 1,0	5,89 $\pm$ 1,0	6,45 $\pm$ 1,0	3,54 $\pm$ 0,5 A	9,18 $\pm$ 0,5 B
Lipides 2 (kg)	10,41 $\pm$ 1,0	8,19 $\pm$ 1,1	9,15 $\pm$ 1,0	6,82 $\pm$ 0,7 A	11,6 $\pm$ 0,7 B
Δ lipides (kg)	3,30 $\pm$ 0,4 a	2,08 $\pm$ 0,4 b	2,70 $\pm$ 0,4 b	3,14 $\pm$ 0,4 a	2,31 $\pm$ 0,3 b

Des lettres différentes dans une même ligne indiquent pour chaque facteur des différences significatives (A,B $P < 0,01$; a, b $P < 0,05$)