

Effet de la traite une fois par jour, pendant sept semaines, de vaches laitières en milieu de lactation

Effect of once daily milking of cows, for seven weeks, in mid lactation

B. RÉMOND (1), Ph. PRADEL (2), D. POMIÈS (3), M. PETIT (3)
(1) Unité Élevage et Production des Ruminants (Unité soutenue par l'INRA), ENITA, 63370 Lempdes, France
(2) Domaine expérimental de l'INRA, 15190 Marcenat
(3) Unité de Recherches sur les Herbivores, INRA, Theix, 63122 Saint-Genès-Champanelle, France

INTRODUCTION

A certaines périodes de l'année, la traite des vaches une fois par jour, en allégeant le travail, permettrait de consacrer plus de temps à d'autres travaux pressants, ou de faciliter l'entraide entre éleveurs. Nous en avons étudié les conséquences en juin-juillet, en milieu de lactation.

1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'essai s'est déroulé au domaine INRA de Marcenat (15), au pâturage, entre le 28 mai et le 19 août 2001, et a utilisé trente-deux vaches (18 Holstein, 6 Montbéliardes, 8 Tarentaises), en lactation depuis 4,7 mois en moyenne au début de l'essai. Après une période pré-expérimentale de 2 semaines, elles ont été réparties en 2 lots semblables, l'un trait une fois/jour, le matin (lot 1T), l'autre continuant à être trait 2 fois/jour (lot 2T). Après 7 semaines de comparaison, les animaux ont été de nouveau traités 2 fois par jour, pendant 3 semaines. Pendant la période expérimentale, les lots 1T et 2T pâturaient des parcelles différentes et éloignées les unes des autres. La quantité de concentré distribuée aux vaches des deux lots était basée sur leur production laitière en période pré-expérimentale. La quantité de lait produite a été pesée à chaque traite. Ses teneurs en matières grasses et en protéines, ainsi que la numération cellulaire ont été mesurées dans des échantillons des traites du mardi et du mercredi. Dans un échantillon prélevé au cours de la dernière semaine de la période expérimentale, les caséines et les protéines sériques, et les acides gras libres ont été dosés. Compte tenu du faible nombre de vaches Montbéliardes et Tarentaises, seuls les résultats des Holstein ont été soumis à une analyse de variance-covariance.

2. RÉSULTATS

Les vaches se sont habituées en quelques jours à 1 traite par jour. Les vaches Holstein du lot 1T ont produit 26% de lait en moins que celles du lot 2T (Tableau 1), l'écart étant à peu près constant tout au cours des 7 semaines et peu variable entre animaux. Sa richesse en matières grasses et en protéines a été plus élevée, ce qui a atténué la diminution des quantités produites de matières grasses (19%) et de protéines (21%). La concentration des cellules somatiques n'a pas varié. La proportion des caséines dans les protéines totales a été non significativement plus faible de 2 points pour cent ($P>0,10$), et la teneur en acides gras libres a été plus faible de moitié. Le retour à 2 traites/j a progressivement réduit l'écart de production laitière qui est cependant resté plus faible à la 3^{ème} semaine de la post-expérience, presque significativement ($P=0,06$). Les différences de composition du lait se sont estompées. Chez les Montbéliardes ($n=3$), les modifications provoquées par 1 traite/j ont été voisines de celles observées chez les Holstein. En revanche, chez les Tarentaises ($n=4$), la réduction relative de production avec une traite a été beaucoup plus élevée (52%), s'est accompagnée d'une forte augmentation du nombre de cellules somatiques, et ne s'est pas estompée en post-expérience. Aucun incident sanitaire ou comportement aberrant n'a été enregistré pendant l'essai.

3. DISCUSSION

Les données sur les Montbéliardes et les Tarentaises, acquises sur très peu d'animaux, ont été rapportées à titre indicatif. Les modifications de production et de composition du lait enregistrées chez les Holstein (et Montbéliardes) lors du passage à une traite par jour, puis du retour à deux traites, sont globalement cohérentes avec la bibliographie (Davis *et al*, 1999) et les résultats d'un autre essai (Pomiès et Rémond, 2002). Cependant, l'absence d'accroissement de la numération cellulaire est à remarquer. Les diminutions de production relativement beaucoup plus élevées chez les Tarentaises sont peut-être à rapprocher de leur durée de lactation généralement plus courte, en partie liée à des difficultés de traite.

CONCLUSION

La bonne tolérance des vaches Holstein et Montbéliardes à une traite par jour en milieu de lactation, la perte de production modérée qu'elle entraîne, et l'absence d'impact sur la qualité du lait sont encourageantes. Ces résultats doivent être confirmés et complétés : influence du stade de lactation et rémanence de l'effet, notamment.

Tableau 1
Effet de la traite une fois par jour pendant 7 semaines en milieu de lactation (écart : lot 1T – lot 2T)

	Holstein (n=18)	Montbél. (n=6)	Tarent. (n=8)
Pér. pré-expér. (1)			
Lait (kg/j)	27,4	20,7	13,8
Ecart pér. expé. (2)			
Lait (kg/j)	- 5,2**	- 3,6	- 6,5
Mat. grasse (g/kg)	+ 3,1*	+ 3,3	+ 3,6
Protéines (g/kg)	+ 1,8**	+ 1,1	+ 1,6
Cellules somatiques (1.000/mL)	+ 18	- 6	+ 498
Caséines % protéines (4)	- 2	+ 1	- 7
Lipolyse (g ac. oléique /100 g mat. grasse) (5)	-0,10**	-0,03	+ 0,02
Ecart pér. post-expé. (3)			
Lait (kg/j)	-1,7 °	-0,3	-6,3
Mat. grasse (g/kg)	-1,3	+2,8	-5,2
Protéines (g/kg)	0,3	0	-0,3

(1) : semaines 1 et 2 ; (2) : semaines 5 à 9 ; (3) semaine 12
(4) échantillon représentatif de 24h ; (5) échantillon traite du matin
** = $P<0,01$ * = $P<0,05$ ° = $P<0,10$

Nous tenons à remercier E. Albaret et son équipe de techniciens animaliers de son excellent travail expérimental

Davis, S.R., Farr, V.C., Stelwagen, K., 1999. Livest. Prod. Sci., 59, 77-94
Pomiès, D., Rémond, B., 2002. Renc. Rech. Ruminants, 9 (ce volume)