

La traite une fois par jour de vaches Prim'Holstein, pendant une semaine, diminue la production laitière de 25 %, sans effet rémanent

Once daily milking of Holstein cows, for one week, decreases milk yield by 25 % without any carry-over effect

B. RÉMOND (1), D. POMIÈS (2), G. BRUNSCHWIG (1)

(1) Unité Élevage et Production des Ruminants (Unité soutenue par l'INRA), ENITA, 63370 Lempdes, France

(2) Unité de Recherches sur les Herbivores, INRA, Theix, 63122 Saint-Genès-Champanelle, France

INTRODUCTION

Des éleveurs laitiers peuvent être tentés de ne traire leurs vaches qu'une seule fois par jour, pendant quelques jours, pour deux principales raisons : 1/ pouvoir consacrer plus de temps à des travaux qui doivent être exécutés à certaines périodes assez précises de l'année, et par temps sec (semis, récolte des fourrages) ; 2/ pouvoir se faire remplacer plus facilement, dans le cadre de l'entraide, lors de courtes vacances ou de maladie. Dans cet essai, nous avons étudié les conséquences de la traite une fois par jour, pendant deux fois une semaine séparées par 3 semaines de traite 2 fois/j, de vaches dans le premier tiers de leur lactation.

1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'essai (10 semaines à partir du 10/02/03) s'est déroulé au domaine INRA des Monts Dore (63). Les 18 vaches laitières Prim'Holstein utilisées (rang moyen de lactation = 3,1 ; stade moyen de lactation = 2,6 mois) ont été réparties en 2 lots semblables. Le lot témoin (2T) a été traité 2 fois/j pendant tout l'essai. Le lot expérimental (1T) a été traité 2 fois/j pendant 2 semaines (période pré-expérimentale) puis 1 fois/j pendant 1 semaine (période expérimentale 1) et de nouveau 2 fois/j pendant 3 semaines (période post-expérimentale 1). Cette séquence "1 semaine expérimentale + 3 semaines post-expérimentales" a ensuite été répétée. Les animaux étaient hébergés dans une stabulation libre équipée d'auges individuelles et de logettes revêtues de matelas en caoutchouc. Ils ont été alimentés avec la même ration de base constituée d'ensilage d'herbe et de foin, complétée avec de l'aliment concentré distribué en quantité prédéterminée. La quantité de lait produite a été mesurée à chaque traite. La composition du lait a été mesurée à chaque traite (semaines expérimentales et 1ère semaine de chacune des 2 périodes post-expérimentales), et régulièrement le reste du temps. Les résultats ont été soumis à une analyse de variance-covariance selon la procédure des données répétées (SAS), en utilisant comme covariables les valeurs de la période pré-expérimentale.

2. RÉSULTATS

La traite 1 fois/j a eu le même effet au cours des 2 périodes. La quantité de lait produite a diminué de 25 % en moyenne ($P < 0,01$), avec une variabilité individuelle élevée (12,2 % à 36,2 %). La diminution de production, exprimée en kg/j, a été indépendante du niveau de production des animaux, de sorte que, exprimée en %, elle a été d'autant plus élevée que les vaches étaient plus faibles productrices ($r = -0,85$; $n=9$; $P < 0,01$). Par ailleurs, la diminution de la production laitière au cours de la 2^{ème} période expérimentale (en %) a été étroitement liée ($r = 0,92$; $n=9$; $P < 0,01$) à la diminution (%) observée au cours de la 1^{ère} période expérimentale. Sous l'effet de la traite 1 fois/j, la teneur en matières grasses a augmenté de 4,9 g/kg ($P < 0,01$) mais le taux protéique n'a pas varié. La teneur en lactose a été plus faible de 1,7 g/kg

($P < 0,01$) et le nombre de cellules somatiques a été plus élevé de 76 000/mL ($P < 0,01$). La quantité de lait produite et sa composition sont redevenues non significativement différentes entre les 2 lots dès la 2^{ème} semaine de reprise de la traite 2 fois/j. Au cours de la première période post-expérimentale, une vache du lot 1T a présenté une augmentation très forte du nombre de cellules dans le lait (8 jours avec une concentration supérieure à 10^6 cellules/mL), sans manifester de mammite. Ce phénomène ne s'est pas répété au cours de la 2^{ème} période.

3. DISCUSSION

Les changements de production laitière et de composition du lait enregistrés dans cet essai sous l'effet de la traite 1 fois/j sont conformes à ceux que nous avons observés précédemment (Rémond *et al.*, 2002) sur une période de 7 semaines, et/ou aux résultats le plus couramment enregistrés (Davis *et al.*, 1999), à l'exception toutefois de l'absence d'accroissement du taux protéique. Les différences individuelles de perte de production laitière et la répétabilité élevée de l'amplitude des pertes confortent les différences individuelles importantes souvent signalées dans la bibliographie.

CONCLUSION

La traite 1 fois/j pendant quelques jours peut constituer un bon moyen pour économiser du temps, tout en ne compromettant pas le déroulement du reste de la lactation.

Tableau 1 : Effets de la traite 1 fois/j pendant deux fois 1 semaine séparées de 3 semaines (moyennes ajustées)

	1T	2T	Lot	Période
Périodes expérimentales (1)				
Lait (kg/j)	24,2	32,2	<0,01	<0,01
Matières grasses (g/kg)	43,4	38,5	<0,01	0,28
Protéines (g/kg)	31,3	31,3	0,85	<0,01
Lactose (g/kg)	47,1	48,8	<0,01	0,61
Cellules ($\times 1000$ /mL)	129	53	<0,01	0,36
Pér. post-expérimentales (2)				
Lait (kg/j)	30,2	31,0	0,14	<0,01
Matières grasses (g/kg)	39,4	38,7	0,24	<0,05
Protéines (g/kg)	32,3	31,8	0,16	<0,01
Lactose (g/kg)	48,8	48,9	0,76	0,74
Cellules ($\times 1000$ /mL)	70	65	0,77	<0,05

(1) : jours 2 à 7 des 2 périodes expérimentales

(2) : semaines 2 et 3 des 2 périodes post-expérimentales

L'interaction Lot*Période n'a été significative dans aucune analyse

Nous tenons à remercier M. Barbet et son équipe de techniciens animaliers de leur excellent travail expérimental.

Davis, S.R., Farr, V.C., Stelwagen, K., 1999. Livest. Prod. Sci., 59, 77-94

Rémond, B., Pradel, Ph, Pomiès, D., Petit, M., 2002. Renc. Rech. Ruminants, 9, 203.