Effets d'une traite par jour pendant 2 mois et du niveau protéique de la ration sur des vaches laitières en milieu de lactation

Once a day milking of dairy cows during 2 months and protein diet level in mid-lactation : production effects

Ph. BRUNSCHWIG (1), J.M. LAMY (2)
(1) Institut de l'Elevage, 9 rue André Brouard, BP 70510, 49105 Angers Cedex 02
(2) Chambre d'Agriculture du Maine-et-Loire, 14 avenue Jean Joxé, BP 646, 49006 Angers Cedex 01

INTRODUCTION

Dans les systèmes laitiers spécialisés de plaine, les travaux de saison sont importants au printemps (ensilage d'herbe, foin, semis de maïs, traitement de cultures). Les troupeaux, à vêlages généralement groupés en fin d'été-automne, sont mis à l'herbe en milieu de lactation. Le pâturage diminue partiellement le temps d'astreinte (peu de fourrages distribués, moindres raclage et paillage), selon l'accessibilité des parcelles. La pratique d'une seule traite par jour ("monotraite") libère encore plus de temps d'astreinte alors disponible pour les travaux saisonniers. La baisse du niveau alimentaire peut faciliter l'adoption de cette pratique en réduisant la production quotidienne par vache. L'objet de l'étude est de tester la "monotraite" sur des animaux recevant différents niveaux azotés de ration.

1.MATERIELS ET METHODES

L'essai a été réalisé à partir du 17 avril 2003 pendant 8,5 semaines sur 2 lots de 26 vaches de race Prim' Holstein (10 primipares / lot) pâturant chacun un bloc de 5 parcelles semblables de RGA. L'alternance des pâtures était effectuée à la fin de chaque cycle. La traite avait lieu à 7h30 et 17h30 pour le lot trait 2 fois / jour (2T) et à 7h00 pour le lot "monotraite" (1T). Le complément fourrager, apporté selon la disponibilité en herbe, comportait de l'ensilage de maïs et de l'aliment minéral ; le tourteau de colza était introduit de façon à ce que la moitié de chaque lot consomme une ration à 100 g PDI / kg MS (H) et que celle de l'autre moitié soit à 90 g PDI / kg MS (B). Cette ration était disponible autour de la traite en bac individuel. A la fin de l'essai les 2 lots ont été réunis sur les mêmes pâtures, traits deux fois par jour et ont reçu une ration corrigée à 95 g PDI / kg MS. Les vaches étaient à 5,7 mois de lactation en début d'essai et produisaient 32,6 kg de lait.

L'ingestion d'herbe par lot a été estimée à l'herbomètre (hauteurs d'herbe d'entrée et sortie de chaque parcelle). Les quantités individuelles de ration complémentaire ingérées et de lait produit ont été mesurées quotidiennement. Le TB, le TP, l'urée du lait et la concentration en cellules somatiques (CCS) l'ont été bi-hebdomadairement par vache ; le poids vif et l'état corporel ont été mesurés en début, milieu et fin d'essai comme variables de contrôle.

2. RESULTATS

La sécheresse a nécessité de distribuer en moyenne 75 % de la MS de la ration ; dans la 1ère moitié de l'essai la pâture n'a représenté que 35 % de la consommation. L'ingestion totale évaluée du lot 2T a été supérieure de 1 kg à celle du lot 1T (*cf.* tableau). La production laitière du lot 1T a chuté rapidement en 2 jours après la suppression de la traite du soir et s'est stabilisée à 21 % au-dessous de celle du lot 2T. Le taux butyreux (TB) n'a pas été modifié alors que le taux protéique (TP) du lot 1T a été supérieur de 1,3 g / kg à celui du lot 2T. Le taux d'urée du lot 1T a été plus faible de 41 mg / l que celui du lot 2T. Les CCS n'ont pas significativement augmenté dans le lot 1T. Il a été observé peu de mammites, 3 (2T) *vs* 1 (1T). Le lot 1T a repris plus de poids (+ 10,4 kg) et d'état corporel (+ 0,23 point) que le lot 2T. Les primipares et les multipares ont réagi de la même façon (absence d'interaction nombre de traites x parité). La réduction du niveau protéique de la ration a entraîné une baisse de la production laitière de 2,0 kg / j et un taux d'urée du lait plus faible (- 39 mg / l).

Après le rétablissement de la traite biquotidienne, le lot 1T a augmenté sa production mais est resté à 7 % au-dessous du lot 2T sur les 4 semaines post-expérimentales. Son TP est resté 1,2 g / kg au-dessus de celui du lot 2T.

DISCUSSION ET CONCLUSION

La "monotraite" pratiquée pendant 2 mois sur des vaches en milieu de lactation est techniquement faisable. Les résultats de baisse de production laitière et de rémanence de cet effet sont semblables à ceux observés par Pomiès *et al.* (2003). L'augmentation du TP du lait a aussi été observée par ces auteurs, mais à un niveau supérieur (2,4 g / kg). Le maintien du niveau de TP du lot "monotraite" après le retour à la traite biquotidienne n'a pas été observé par ces auteurs. L'absence de modification du TB pourrait être expliquée par son niveau initial plus élevé (38,1 g / kg).

La baisse de production laitière s'accompagne d'une baisse modérée de l'ingestion, permettant aux animaux en "monotraite" de reprendre plus de poids et d'état corporel.

L'absence d'effet de la "monotraite" sur les CCS est imputable à un niveau initial faible (75 000 cellules / ml) et à la tenue d'un pâturage tournant en période de sécheresse. Il n'y a aucune interaction entre la monotraite et le niveau protéique de la ration. La "monotraite" au printemps réduit l'astreinte pour assurer plus facilement les travaux saisonniers. Appliquée pendant 2 mois, il faut 2 vaches de plus pour réaliser le quota d'un troupeau de 40 vaches.

Pomiès D., Martin B., Rémond B., Brunschwig G., Pradel P., Lavigne R., Hulin S., 2003, Renc. Rech. Ruminants, (10), 81-84

Tableau 1 : Résultats de l'essai (8 semaines)

Lot	2T H	2T B	1T H	1T B	effet Traite	effet PDI	Interaction
Ingestion totale (kg MS/j)	19,4	18,9	18,5	17,8	-	-	-
Lait brut (kg/j)	30,8	28,3	24,0	22,6	***	***	ns
TB (g/kg)	39,5	40,5	39,5	41,3	ns	ns	ns
TP (g/kg)	32,2	32,2	33,8	33,1	***	ns	ns
Urée (mg/l)	256	219	217	177	***	***	ns
CCS (x1000/ml)	90	72	103	96	ns	ns	ns
Variation de poids (g/j)	53	28	179	235	-	-	-
Var. d'état (point)	0,00	-0,15	0,12	0,19	-	-	-

légende :
(***) : p<0,001 ;
(**) : p<0,01 ;
(*) : p<0,05 ;
(+) : p<0,10 ;
ns : p>0,10.