Équation de la capacité d'ingestion de brebis laitières de races méditerranéennes en période de traite exclusive : application à la race ovine Corse

Intake capacity of Mediterranean dairy ewe breeds during milking period: application to the Corsican sheep breed.

BOUICHOU N. (1), CONVENTI A. (1), HASSOUN P. (2), PASQUALI A.M. (1), BIANCHINI A. (1)
(1) ODARC, Pôle de Compétences en Élevage, 20251 Altiani
(2) SELMET, INRAE, Montpellier SupAgro, CIRAD, Univ. Montpellier, 34060 Montpellier

INTRODUCTION

L'équation de prédiction de la capacité d'ingestion (CI) en période de traite exclusive utilisée pour les brebis de race Corse a été établie sur la base d'essais effectués sur des brebis de plus gros gabarit (Caja *et al.*, 2002). Compte tenu qu'aucune mesure d'ingestion n'a jamais été faite sur la race Corse en bergerie exclusive, l'ODARC a souhaité évaluer le niveau d'ingestion et le comparer à l'équation actuelle au sein de sa plateforme expérimentale d'Altiani.

1. MATERIEL ET METHODES

Au cours de 3 années (A1, A2, A3), nous avons constitué deux groupes de 10 brebis adultes, équilibrés sur le poids (PV), la note d'État corporel (NEC), mais avec des niveaux de production laitière (PL) haut (PLH) ou bas (PLB). L'expérimentation a été conduite en deux périodes de cinq semaines, précédées de 2 semaines d'adaptation. Les brebis ont été alimentées avec du foin de dactyle et de trèfle violet, distribué à volonté (15 % de refus). Une complémentation constituée d'aliment concentré azoté du commerce et de maïs (50/50) a été distribuée chaque matin. Les apports de concentrés ont été modifiés à chaque période pour approcher le taux de substitution et ajuster les apports aux besoins calculés selon les tables INRA 2007 (Hassoun et Bocquier, 2010). Les quantités distribuées et les refus de foin ont été pesées et échantillonnées par lot, 4 jours par semaine. Les échantillons ont été analysés pour déterminer la valeur alimentaire consommée (Unité fourragère lait ou UFL, Protéines digestibles intestinales ou PDI, Unité d'encombrement mouton ou UEM). Les PL individuelles et la composition du lait de mélange de chacun des lots ont été mesurées chaque semaine durant tout l'essai pour calculer la PL standard (PLs, Bocquier *et al.*, 1993). Le PV et la NEC ont été mesurés respectivement une fois par semaine et toutes les deux semaines. Nous avons calculé la CI observée à partir de la composition chimique du foin ingéré et l'avons comparée à la CI théorique obtenue avec l'équation de Caja *et al*. (2002) à partir de PLs et PV. La significativité des différences observées entre deux séries de valeurs a été appréhendée à l'aide d'un test de Wilcoxon.

2. RESULTATS

À chaque campagne, nous avons constaté que la PL des brebis chutait après la mise en lot avec leur maintien en bergerie, alors qu'habituellement elles pâturaient quotidiennement comme le reste du troupeau. En années A1, A2 et A3, les PL des lots PLH et PLB étaient initialement de 0,39 et 0,74, 0,97 et 1,42 et 1,22 et 1,61 litres respectivement. Les PLs moyennes ainsi que les paramètres d'ingestion de la première période sont reportés dans le tableau 1. Les écarts de PL, significatifs ($P < 0,05$) au moment de la mise en lot, ont fortement diminué au cours de l'expérimentation, sans toutefois devenir totalement identiques ($P < 0,05$) en fin d'expérimentation.

Les PV et les NEC sont restés stables chaque année durant les deux phases expérimentales. Les quantités ingérées de matière sèche de foin (MSIf) ont été stables pour chaque période de 5 semaines. Hormis l'année A2, les MSIf n'étaient pas différentes entre lots. Les MSI totales ont été très voisines ($P > 0,05$) entre lots en A1 et A3. L'année A2 a montré un écart ($P < 0,05$) de MSIf entre lots.

3. DISCUSSION

*

Dans nos conditions, les MSIf observées étaient toujours soit identiques soit supérieures aux MSIf théoriques (calculées à partir de la CI et de la valeur d'encombrement du foin). Si on intègre la valeur du concentré, alors les UEM ingérées sont supérieures à la CI de l'équation de Caja *et al*. (2002). Ainsi, pour chacune des trois campagnes, nous avons constaté une sous-estimation à des niveaux variables selon le lot et l'année de 3 à 54 % (PLB et PLH confondus) entre les valeurs « théoriques » et les valeurs « observées ».

CONCLUSION

Ces premiers résultats originaux semblent indiquer que l'équation actuelle n'est pas adaptée à l'estimation de la CI des brebis de race Corse en période de traite exclusive. Toutefois, ils doivent être confirmés en complétant avec des mesures de la substitution. La diminution de la PL, juste après la mise en lot, pourrait générer un biais d'interprétation qu'il faudra contrôler dans les études futures.

Nous tenons à remercier les agents de station d'Altiani pour la gestion du troupeau et la qualité de leur travail, ainsi que l'ensemble des participants et partenaires à cette expérimentation. Merci également aux relecteurs pour leur aide dans la construction de cet article.

Bocquier, F., Barillet, F., Guillouet, P., Jacquin, M. 1993. Annales de zootechnie, 42, 57-66
Caja, G., Bocquier, F., Ferret, A., Gasa, J., Perez-Oguez, L., Plaixats, J. 2002. Options méditerranéennes A, 42, 9-36
Oregui, L., Caja, G., Bocquier, F., Perez-Oguez, L., Oregui, L. 1997. 3R - Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants, 4, 84
Hassoun, P., Bocquier, F. 2010. In QUAE (Ed), Alimentation des bovins, ovins et caprins. Besoins des animaux - Valeurs des aliments - Tables Inra 2010, Versailles, France. 123-138

Tableau 1. Résultats moyens ± écarts-types des mesures de production laitière standardisée (PLs), matière sèche ingérée de foin (MSIf obs) et de concentrés (MSIc) et des calculs de la capacité d'ingestion théorique (CI th) et de la MSIf théorique pour les lots de niveau de production laitière initiale basse (PLB) ou haute (PLH).

	PLs (L/j/b)		CI th (UEM)		MSIf th (kg)		MSIf obs (kg)		MSIc (kg)	
	PLB	PLH	PLB	PLH	PLB	PLH	PLB	PLH	PLB	PLH
A1	0,47 ± 0,05	0,59 ± 0,03	1,24 ± 0,04	1,36 ± 0,02	0,95 ± 0,06	1,04 ± 0,02	1,08 ± 0,12	1,25 ± 0,12	0,35 ± 0	0,35 ± 0
A2	0,58 ± 0,02	0,73 ± 0,07	1,35 ± 0,02	1,45 ± 0,07	1,03 ± 0,05	1,10 ± 0,06	1,55 ± 0,13	2,27 ± 0,26	0,27 ± 0	0,27 ± 0
A3	0,57 ± 0,06	0,79 ± 0,07	1,42 ± 0,04	1,58 ± 0,04	1,23 ± 0,05	1,36 ± 0,08	1,25 ± 0,03	1,16 ± 0,08	0,45 ± 0	0,45 ± 0