

Evaluation de l'état corporel des brebis de races locales marocaines, en utilisant les techniques ultrasons et note d'état corporel, durant un cycle de production

Assessment of body condition of local Moroccan ewes using ultrasound and body score technics during a production cycle

EL FADILI M. (1), LAKHSASSI K. (1)

(1) INRA, Département de la Production Animale, Avenue de la Victoire, BP. 415, Rabat, 10060, Maroc

INTRODUCTION

Les réserves corporelles jouent un rôle important dans le métabolisme de la brebis en production puisqu'elles amortissent les changements occasionnés suite à un apport alimentaire déficitaire. Le niveau de production est tributaire des phases de déplétion et de réplétion des réserves corporelles qui sont essentiellement de nature lipidique et dépendent fortement de l'énergie dans la ration. Le poids vif, la note d'état corporel (Teyssier *et al.*, 1995), la technique des ultrasons (Delfa *et al.*, 1992) et d'autres techniques ont été largement utilisées pour apprécier la mobilisation des réserves corporelles des animaux. Au Maroc, les études qui se sont intéressées à ces aspects sont quasiment absentes, d'où l'intérêt de cette recherche visant à évaluer l'évolution de l'état corporel des brebis locales allaitantes, dans un système semi-aride de production de production d'agneaux, durant un cycle complet de production en utilisant les méthodes NEC et échographique.

1. MATERIEL ET METHODES

L'expérimentation a concerné la période du début de lutte des brebis, en juillet, jusqu'au sevrage des agneaux (SV) en avril. Les brebis de races marocaines Timahdite et INRA180 pesant en moyenne à la lutte 45,43 et 41,25 kg respectivement ont été utilisées. Toutes les brebis ont été conduites le jour dans un pâturage du domaine de l'INRA, excepté pendant la période lutte et les 5 jours qui suivent la mise bas et complétées par un fourrage d'avoine et un concentré à base d'orge grain et tourteau de tournesol dont les quantités distribuées ont été ajustés selon le stade physiologique des brebis. L'état corporel des brebis a été apprécié par la méthode NEC rapportée par Adjou (2013) le long du cycle : début de lutte, fin de lutte, 2^{ème} semaine (2SA) et 4^{ème} semaine d'allaitement (4SA) et au sevrage des agneaux (SV), et par la méthode échographique à l'aide d'un appareil équipé d'une sonde linéaire. L'épaisseur du gras dorsal (EGU) du muscle *Longissimus dorsi* a été mesurée au niveau de la 13^{ème} côte sur des brebis vivantes durant les mêmes périodes. Les effets race, âge et taille de la portée à la naissance (TPN) de la brebis sur la NEC et l'EGU ont été évalués par analyse de variance.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

L'analyse de la variance a montré un effet hautement significatif ($p < 0,01$) de la TPN sur la NEC au sevrage des agneaux mais pas d'effet de la race et de l'âge de la brebis intra stade de mesure. L'EGU a été aussi influencée ($p < 0,01$) par la TPN aux stades 4SA et SV, et la race a influencé l'EGU au stade 4SA ($P < 0,05$). Mais, l'âge de la brebis ne semble pas avoir un effet sur ces caractères intra stade de production. Les moyennes ajustées par niveaux de facteurs de variation sont rapportées dans le tableau 1. Durant tout le cycle de production, les valeurs montrent une amélioration d'état corporel en fin de lutte chez les 2 races avec un gain de +0,19 et +0,27 points pour la NEC et de +0,37 et +0,57 mm pour l'EGU respectivement pour les brebis Timahdite et INRA180. A partir de 2SA jusqu'au sevrage, la mobilisation de la NEC et de l'EGU a été importante (-0,94 pts et -2,08 mm chez INRA180) vs (-1,42 pts et -1,90 mm chez la Timahdite). Mais dès le 2^{ème} mois d'allaitement jusqu'au sevrage, la mobilisation des réserves a été très faible. Au sevrage, la NEC et l'EGU des brebis ont été supérieures chez l'INRA180 (+0,60 pts et +0,52 mm) comparés à ceux de la race Timahdite. Les résultats, toutes races confondues, montrent que pendant la lutte, les brebis jeunes ont amélioré plus leur état corporel que les adultes et ces dernières semblent plus sujettes à la chute d'état corporel que les jeunes pour l'EGU, indiquant que la mobilisation des réserves corporelles se fait plus facilement chez les brebis âgées. Par ailleurs, durant tout le cycle de production, la chute d'état corporel, de la lutte au sevrage des agneaux, a été très liée à la TPN indiquant que la mobilisation des réserves corporelles des brebis est plus importante chez les brebis prolifiques.

CONCLUSION

Il apparaît que la technique des ultrasons couplée à la NEC permettrait de mieux évaluer les variations de l'état corporel des brebis et pourrait constituer un outil intéressant pour l'éleveur pour maîtriser la conduite des brebis en production.

Delfa R., Blasco I., Colomer-Rocher F., Teixeira A., 1992. Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires, 13, p. 25-30.

Adjou K. 2013. La semaine vétérinaire, n°1546.

Teyssier J., Lapeyronie P., Vincent M., Molenat G., 1995. Séminaires Méditerranéens ; CIHEAM, 27, p. 43- 51.

Tableau 1 : Moyennes des moindres carrés de la NEC (points) et de l'EGU (mm) par race, classe d'âge et TPN des brebis

Source variation	N	Début lutte		Fin lutte		2SA		4SA		SV	
		NEC	EGU	NEC	EGU	NEC	EGU	NEC	EGU	NEC	EGU
Race Timahdite	14	3,81	2,92	4,00	3,29	2,58	1,40	3,67	1,30 ^a	3,03	1,32
Race INRA180	16	3,59	3,60	3,86	4,17	2,92	2,09	3,42	2,17 ^b	3,64	1,84
18 ≤ âge ≤ 40	9	3,41	2,79	3,82	3,19	2,36	1,39	3,04	1,39	2,96	1,42
40 < âge < 52	7	3,92	3,35	4,02	3,78	2,88	1,68	3,04	1,86	3,34	1,53
Age ≥ 52	12	3,75	3,64	3,95	4,22	3,01	2,16	4,56	1,95	3,70	1,79
TPN simple	18	3,73	3,70	4,23	4,23	3,05	2,05	4,32	2,15 ^a	3,76 ^a	1,92 ^a
TPN double	11	3,66	2,81	3,63	3,23	2,45	1,44	2,77	1,31 ^b	2,90 ^b	1,24 ^b

Valeurs intra- niveaux de facteurs avec des lettres différentes sont différentes au seuil de 5%.