

Effet d'une supplémentation par la caroube avant la mise bas sur l'état corporel, la production laitière de brebis Ouled Djellal et la croissance de leurs agneaux

Effect of prepartum carob supplementation on body condition and milk production of Ouled Djellal ewes and growth of their lambs

MEBIROUK-BOUDECHICHE L. (1), BOUDECHICHE L. (1), MIROUD K. (1), BOUHEDJA N. (2)

(1) Laboratoire d'épidémiologie-surveillance, santé, productions et reproduction, expérimentation et thérapie cellulaire des animaux domestiques et sauvages, Université Chadli Bendjedid d'El Tarf, B.P 73, 36 000, EL Tarf, ALGERIE.

(2) Département des sciences vétérinaires, Université Chadli Bendjedid d'El Tarf, B.P 73, 36 000, El Tarf, ALGERIE.

INTRODUCTION

La fin de gestation est l'une des périodes clés du cycle d'une brebis, pendant laquelle l'alimentation a une action déterminante en conditionnant le poids des agneaux à la naissance ainsi que la production laitière de la brebis, d'où le recours à une complémentation alimentaire qui est généralement à base de céréales et plus spécifiquement d'orge, céréale de choix utilisée en alimentation animale en Algérie. Cependant, l'orge appartient à la catégorie des produits boursiers et est quasiment intégralement importée d'Europe ou d'Amérique. Par contre la caroube, produite localement, caractérisée par sa richesse tant en sucres grâce à sa pulpe qu'en protéines, grâce à ses graines, pourrait constituer une matière première énergétique alternative à l'orge.

Dans un contexte de réduction des coûts de l'alimentation animale, cet essai a eu pour objectif de comparer les effets de 2 supplémentations énergétiques (caroube vs. Orge) avant la mise bas sur les performances productives de brebis Ouled Djellal et de leurs agneaux.

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude a été menée en saison estivale. Cinquante brebis gestantes d'un même élevage de race Ouled Djellal (3,5 ans \pm 0,42) ont été réparties, 2 mois avant la mise bas, au hasard en deux lots. Après la mise en lots des animaux, une période de transition de 15 jours a été ménagée pour les brebis afin de les accoutumer au nouveau régime alimentaire et permettre à la flore microbienne de s'y adapter. Un lot témoin (Lot T, n=25) a été complémenté pendant deux mois avant la mise bas par du foin de vesce avoine (à 0,70 UFL/kg MS (matière sèche) et 7,2 % MAT (matière azotée totale)) et 500g/jour/brebis d'une ration R1 (30 % de son de blé et 70 % d'orge) à 0,95 UFL/kg MS et 11,16 % MAT. Le lot expérimental (Lot E, n=25) a reçu le même fourrage avec 500 g/jour/brebis d'une ration R2 (30 % de son de blé et 70 % de caroube entière : pulpe + graines) à 0,90 UFL/kg MS et 15,12 % MAT. Les brebis ont été maintenues en stabulation.

L'état corporel des brebis a été évalué par palpation de la région lombaire (Hervieu *et al.*, 1989 ; Morand-Fehr *et al.*, 1994) par trois notateurs deux fois au cours de la période d'étude : deux mois avant la mise bas (NEC I) puis à la mise bas (NEC F). À leur naissance, tous les agneaux ont été pesés (PV = poids vif) puis ont été ensuite soumis au programme de pesées du contrôle de croissance (intervalle de 10 jours entre deux pesées successives) et ce, de la naissance (J0) jusqu'à 50 jours de vie (J50). La production laitière journalière (en litres) des brebis a été estimée par l'équation suivante : $PL_{Jx} = (\text{énergie nette d'entretien} + \text{énergie brute de croissance de l'agneau (kcal)}) / \text{énergie d'un litre de lait (kcal)} = (80 \times PV_{Jx}^{0,75}) \text{ kcal} + 2297 \text{ kcal} \times \text{GMQ à } Jx) / 858 \text{ kcal}$. Les NEC (notes d'état corporel) des femelles et les poids vifs des agneaux ont été comparés entre les 2 lots en utilisant le test non paramétrique de Mann et Whitney (logiciel XLStat, 2015).

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2.1. EFFET SUR L'ÉTAT CORPOREL DES BREBIS

Les notes d'état corporel avant la mise bas (NEC I) et à la mise bas (NEC F), soit entre le début et la fin de la complémentation, ont été similaires entre les deux lots (tableau 1).

La complémentation aussi bien par l'orge que par la caroube a contribué à maintenir l'état corporel des femelles et a semblé retarder la phase de mobilisation des réserves corporelles qui apparaît normalement pendant l'été, période durant laquelle la situation sur le plan alimentaire est défavorable.

Tableau 1 : Effet de la complémentation avant la mise bas (Caroube vs. Orge) sur l'état corporel des brebis (moyenne \pm écart-type)

Paramètres	LT (n=25)	LE (n=25)	P
NEC I	2,84 \pm 0,41	2,87 \pm 0,41	0,99
NEC F	2,96 \pm 0,36	2,94 \pm 0,41	0,99
NEC F - NEC I	+0,12 \pm 0,23	+0,07 \pm 0,36	0,59

2.2. EFFET SUR LA CROISSANCE DES AGNEAUX

Quelle que soit la pesée (à 0, 10, 20, 30, 40 et 50 j), les poids des agneaux dont les mères ont été complémentées par la caroube ont été similaires à ceux dont les mères ont été complémentées par l'orge (tableau 2). Les deux types de compléments ont permis d'assurer la croissance des agneaux.

Les productions laitières moyennes des 2 lots ont été similaires (1,03 vs. 1,06 l/j respectivement pour les femelles du LT et LE) et ce, de J0 à J50.

Tableau 2 : Effet de la complémentation avant la mise bas (Caroube vs. Orge) sur les poids des agneaux

	PV _{J0}	PV _{10j}	PV _{20j}	PV _{30j}	PV _{40j}	PV _{50j}
LT	3,79	6,31	8,34	9,96	11,42	13,50
LE	3,75	6,51	8,39	10,05	11,83	13,71

CONCLUSION

L'utilisation de la caroube et de l'orge, comme compléments alimentaires pour des brebis Ouled Djellal en fin de gestation, a permis d'assurer de façon équivalente le maintien de l'état corporel des brebis ainsi qu'une bonne croissance pondérale de leurs agneaux.

La caroube semble ainsi constituer un bon complément énergétique pour ces brebis et peut, de ce fait, être substituée à l'orge en grain chez cette catégorie d'animaux.

Hervieu, J., Colomer Rocher, F., Branca, A., Delfa, R., Morand-Fehr, P. 1989. Réseaux Agrimed et FAO de recherches coopératives sur les ovins et les caprins. p 5.
Morand-Fehr, P., Hervieu, J., Schmidely, P. 1994. *Small Ruminant. Res.*, 14.