

Effets d'une restriction hydrique pendant la gestation sur le poids métabolique des brebis de race Ouled Djellal et sur le poids des agneaux à la naissance

Effects of water restriction during gestation on the metabolic weight of the Ouled Djellal breed ewes and on the birth weight of lambs

BENMESSAOUD N.E. (1), SAHNOUN F. (1), SEGHIR Z. (1), TRIKI S. (1)
(1) ENSA, Hacem Badi, El Harrach Alger 16200

INTRODUCTION

En Algérie l'élevage ovin est essentiellement conduit sur les parcours arides et semi-arides où les sécheresses sont récurrentes. Les points d'eau étant relativement rares, les éleveurs sont souvent contraints d'effectuer de très longues distances pour abreuver leurs animaux. Il n'est pas rare que ces derniers ne se désaltèrent qu'une journée sur trois. Dans la présente étude, nous visons à étudier, chez les brebis de race *Ouled Djellal*, l'effet de la restriction hydrique pendant la gestation sur le poids des brebis et le poids des agneaux à la naissance.

1. MATERIELS ET METHODES

L'essai s'est déroulé à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique (ENSA-Alger) du 6 Novembre 2012 au 18 mai 2013. Elle a porté sur 16 brebis adultes de race Ouled Djellal réparties en 2 lots de 8 brebis chacun : un lot expérimental (Lot E) d'un poids métabolique moyen de 15,39 Kg $P^{0,75} \pm 1,08$ et un lot témoin (Lot T) d'un poids métabolique moyen de 15,23Kg $P^{0,75} \pm 1,87$

1.1. CONDUITE ALIMENTAIRE

Les brebis ont reçu une ration à base de foin d'avoine distribué à volonté et une dose quotidienne d'aliment concentré de 100g pendant les 3 premiers mois de gestation, de 200g au 4^{ème} mois et de 300g au 5^{ème} mois. La ration est répartie en deux repas; le premier est distribué à 9heures et le second à 15 h 30.

1.2. ABREUUREMENT

Les animaux du lot témoin disposent d'eau de façon permanente tandis que ceux du lot expérimental sont soumis à une privation d'eau de deux jours sur trois

1.3. PESEES ET MESURES

-Les animaux sont pesés mensuellement, à jeun, entre 8 et 9 heures.

-Les quantités de matières sèches (MS) ingérées sont déterminées quotidiennement- à 0,1g près- par différence entre les quantités de MS des aliments distribués et refusés. L'aliment concentré distribué est totalement consommé

2. RESULTATS

2.1. CONSOMMATION DE MS

Le tableau 1 montre que les 3 premiers mois de gestation, les brebis des 2 lots consomment des quantités similaires de MS. Par contre, aux 4^{ème} et 5^{ème} mois les brebis du lot E consomment significativement moins de MS ($P < 0,05$).

Tableau 1 : Matière sèche quotidiennement ingérée (g/brebis)

Mois	Lot E	Lot T	différence
3 premiers mois	937	962	-25,
4 ^{ème} mois	921	1196	-275
5 ^{ème} mois	1042	1263	-221

2.2. EVOLUTION MENSUELLE DU POIDS METABOLIQUE (KG $P^{0,75}$) DES BREBIS DURANT L'ESSAI

Les résultats du tableau 2 montrent que le poids des brebis du lot T évolue correctement durant la gestation. Après 5 mois de gestation, il est passé de 15,23 Kg $P^{0,75}$ à 17,01Kg $P^{0,75}$ soit une augmentation de 11,69% (+1,78 Kg $P^{0,75}$). A la mise bas, il est proche de celui enregistré en début d'essai (-0,38 Kg $P^{0,75}$; -2,49%). Les brebis du lot E sont fortement affectées par la

restriction hydrique ; leur poids est relativement faible et instable durant tout l'essai. Elles ont perdu 8,45 % de leur poids (-1,3 Kg $P^{0,75}$) après un mois de restriction et 11,63% (1,79 Kg $P^{0,75}$) à la mise bas. Les traitements statistiques des résultats par analyse de la variance montrent une différence hautement significative entre le poids métabolique les 2 lots.

Tableau 2 : Evolution mensuelle du poids métabolique (kg $P^{0,75}$) des brebis gestantes durant l'essai

Période d'essai	Lot T	Lot E
Début d'essai	15,23±1,87	15,39±1,08
1 ^{er} mois	15,51±1,18	14,09±0,93
2 ^{ème} mois	15,52±1,05	13,72±0,94
3 ^{ème} mois	15,85±1,08	14,64±1,00
4 ^{ème} mois	16,45±1,27	14,07±1,02
5 ^{ème} mois	17,01±1,15	15,44±0,87
Poids à l'agnelage	14,85±1,46	13,60±1,11

2.3. POIDS DES AGNEAUX A LA NAISSANCE

Sur l'ensemble des brebis suivies, une seule, appartenant au lot T a donné naissance à des jumeaux dont le poids moyen est de 2,79kg.

Le poids à la naissance des agneaux issus des brebis du lot T est de 3,78kg±0,65 et celui de ceux issus des brebis du Lot E est de 3,58 kg ±0,42. La comparaison statistique des résultats par le test de Student ne montre aucune différence significative entre les 2 lots. La restriction hydrique subie par les mères ne semble pas avoir d'effet sur les poids des agneaux à la naissance.

3. DISCUSSION

Les résultats enregistrés concordent avec ceux rapportés par Alamer et Al-hozab (2004), Jaber et al (2004) Hamadeh et al (2006), Chedid (2009) et Karnib (2009) qui observent une perte de poids chez des brebis soumises à des restrictions hydriques. Cette perte est attribuée à une perte de masse corporelle suite à la mobilisation des réserves en fin de gestation et à une baisse d'appétit.

Le poids des agneaux issus des brebis ayant subi la restriction hydrique n'est pas affecté et concordent avec ceux rapportés par Mleil et al (2011) chez la race barbarine en Tunisie.

CONCLUSION

Les résultats de notre essai ont montré qu'une restriction hydrique de 2 jours sur 3 pendant la gestation provoque une baisse du poids métabolique des brebis due à une baisse de l'appétit mais n'a pas d'effet sur le poids des agneaux à la naissance. La brebis de race Ouled Djellal semble bien adaptée au manque d'eau, toutefois cette restriction pourrait avoir des effets négatifs sur la croissance des agneaux et les futures performances de reproduction des brebis

- Alamer M., Al-hozab A., 2004. J. Arid Environ. 59, 71–84
Chedid M., 2009. American University of Beirut (Lebanon) pp1-68
Hamadeh SK., Rawda N., Jaber LS., Habre A., Abi Said M., Barbour EK., 2006. Livestock Science, Vol 101 N° 1/3 pp 101-109
Jaber L.S., Habre A., Rawda N., Abi Said M., Barbour E.K., et Hamadeh S.K., 2004. Small Rumin. Res. 54, 115– 120.
Karnib M., 2009. Master Thesis , American University of Beirut (Lebanon) pp1-48
Mleil S., Lassoued N., Ben Salem H., Kraiem K., 2011. Options Méditerranéennes. Serie A.Séminaires Méditerranéennes 99, 279-283