

Performances de croissance et risques de mortalité des agneaux D'man élevés en système intensif dans les oasis tunisiennes

Growth rate and mortality risk of D'man lambs maintained under intensive management in Tunisian oases

CHNITER M. (1), DHAOUI A. (1), HAMMADI M. (1), KHORCHANI T. (1), NOWAK R. (2)

(1) IRA, Institut des Régions Arides - Laboratoire d'Élevage et de la Faune Sauvage, 4119 Médenine, Tunisie

(2) INRA, UMR 7247 PRC - Centre de recherche de Tours, F- 37380 Nouzilly, France

INTRODUCTION

Les ovins D'man originaires du Maroc possèdent des caractéristiques reproductives intéressantes, en particulier une prolificité élevée, une précocité sexuelle et une activité de reproduction continue. C'est grâce à ses caractéristiques que la race D'man se prête facilement à un rythme d'agnelage accéléré permettant d'avoir trois agnelages tous les deux ans. Ceci peut expliquer l'extension rapide de la population D'man (14000 têtes) à travers les oasis tunisiennes depuis son introduction en 1994. Bien que cette extension est en faveur d'une adaptation aux conditions locales (Rekik et al., 2002), les faibles performances de croissance et les taux de mortalité élevés (>15%) des agneaux D'man constituent des contraintes majeures pour les éleveurs. Ces problèmes sont dus à une multitude de facteurs qu'il nous faut identifier vu leur impact économique important. L'objectif de ce travail est de déterminer les facteurs de risque qui affectent la croissance des agneaux D'man et contribuent à des taux élevés de mortalité dans les conditions des oasis tunisiennes.

1. MATERIEL ET METHODES

Ce travail a porté sur les données collectées pendant 5 ans (2004-2009) sur 1189 agneaux D'man élevés à la Ferme Pilote de l'Office d'Élevage et de Pâturages à Chenchou (El-Hamma, Tunisie). Dans ces conditions d'élevage intensif, le maintien d'un rythme de reproduction accéléré se traduit par trois agnelages tous les deux ans. Les paramètres étudiés sont le poids à la naissance (PN), les poids aux âges types 30 jours (P30) et 70 jours (P70) et les Gains Moyens Quotidiens entre la naissance et 30 jours (GMQ0-30) et entre 30 et 70 jours (GMQ30-70). Le taux de mortalité des agneaux a été calculé de la naissance jusqu'au sevrage vers 70 jours tout en incluant les mort-nés. Les données ont été analysées avec le logiciel SAS (9.1). La détermination des effets des facteurs non génétiques a été faite par la méthode des moindres carrés à l'aide de l'instruction Lsmmeans de la procédure GLM. Le modèle mixte adopté pour l'analyse de la variance des paramètres étudiés comprend les effets fixes de la saison de naissance (automne, hiver, printemps et été), l'âge de brebis (1 - 8, \geq 9 ans), le sexe (mâle, femelle) et la taille de portée (simple, double, triple, \geq quadruple). Les différences entre les moyennes ont été analysées par le test SNK (Student-Newman-Keuls), alors que les différences entre les taux de mortalité ont été analysées par le test Chi-deux.

2. RESULTATS

2.1. PERFORMANCES DE CROISSANCE

Le poids à la naissance est de $2,7 \pm 0,7$ kg avec des valeurs extrêmes allant de 0,8 à 5 kg. Les vitesses de croissance (GMQ0-30 et GMQ30-70) sont égales à 137 ± 48 g/j et 125 ± 47 g/j. Les agneaux nés au printemps sont plus lourds ($P < 0,05$) à la naissance (2,9 kg), à 30 jours (7,4 kg) et à 70 jours (12,7 kg) par comparaison aux agneaux nés en automne (2,7; 10 et 11,9 kg), en hiver (2,7; 6,7 et 11,6 kg) et en été (2,7; 7 et 11,9 kg). Comparés aux femelles, les mâles montrent une supériorité ($P < 0,05$) en termes de poids à la naissance (2,9 vs. 2,7 kg), P30 (7,3 vs. 6,8 kg) et P70 (12,5 vs. 11,6 kg). Les agneaux simples sont plus lourds ($P < 0,05$) à la naissance (3,5 kg), à 30 jours (9,4 kg) et à 70 jours (15,7

kg) par comparaison aux agneaux doubles (2,9; 7,2 et 12,5 kg), triplés (2,5; 6,1 et 10,6 kg), quadruplés et quintuplés (2,1; 5,3 et 9,3 kg). Les agneaux nés des mères les plus jeunes (1 à 2 ans) ont les performances les plus faibles ($P < 0,05$) par comparaison aux agneaux nés de mères les plus âgées (>2 ans). Les performances les plus importantes ont été observées pour les mères âgées de 6 ans, après quoi une diminution est observée.

2.2. MORTALITE DES AGNEAUX

Un taux de mortalité global de 13,4% a été obtenu entre la naissance et le sevrage chez les agneaux D'man. Une proportion importante de cette mortalité (41%) a été enregistrée pendant les 10^{ers} jours de vie, dont 26% pendant les 3^{ers} jours. Le taux de mort-nés est de 13,6% dont 1,9% sont des jumeaux, 3,7% des triplets et 8% des quadruplés et/ou quintuplés. Selon la saison de naissance, le taux de mortalité est plus élevé en hiver (23,5%) comparé au printemps (12,3%), l'automne (10,2%) et l'été (9,5%). Le taux de mortalité le plus faible (3,9%) a été enregistré chez les agneaux simples, alors que le taux le plus élevé (31,3%) chez les quadruplés et/ou quintuplés.

3. DISCUSSION

Dans cette étude les valeurs de P30 (6,9 kg) et P70 (12,0 kg) sont plus élevées que celles rapportées par Rekik et al. (2008) à Tozeur (5,9 et 11,4 kg), ce qui refléterait des différences au niveau du mode de conduite, en particulier l'alimentation des animaux qui semble mieux couvrir les besoins grâce à la distribution de fourrage de bonne qualité (foin de luzerne) et la disponibilité d'aliment concentré. En plus, la disponibilité d'une main d'œuvre qualifiée répond davantage aux exigences d'élevage à la ferme de l'étude. Cependant, les performances de nos agneaux D'man sont inférieures à celles obtenues par Boujenane et Kansari (2002) au Maroc (7,7 et 14,8 kg) montrant que le plein potentiel du troupeau de la ferme pilote n'a pas encore exploité. Le taux de mortalité observé (13,4%) est plus faible par comparaison au taux (18,4%) signalé au Maroc (Boujenane et al., 1982). La mortalité précoce reste importante et montre l'influence des portées multiples dans un système d'élevage où les brebis allaitent la totalité de leur portée. Le taux de mortalité le plus élevé a été signalé en hiver (23,5%) ce qui peut refléter des agressions climatiques et environnementales auxquelles le nouveau-né doit faire face.

CONCLUSION

Le poids réduit à la naissance ($\leq 1,5$ kg), les portées multiples (triples, quadruples et plus) et les naissances d'hiver représentent les principaux facteurs de risque qui affectent négativement la survie et la croissance des agneaux D'man. Une homogénéisation de la taille des portées et du poids des agneaux par la sélection des brebis d'un troupeau en éliminant les mères des grandes portées (quadruplés et quintuplés) est sans doute à rechercher.

Boujenane I., Boudiab A., El Aich A., 1982. Actes Institut Agronomiques Vétérinaire, 2, 24-48.

Boujenane I., Kansari, J., 2002. Small Ruminant Res., 43, 115-120.

Rekik B., Ben Gara A., Rouissi H., Barka F., Grami A., Khaldi, Z., 2008. Livestock Research for Rural Development, 20.