

Impact des effets années et saisons sur le poids à la naissance de chevreaux de la population locale dans le sud Tunisien

Kidding year and season impacts upon local kid birth weight in southern Tunisia

A. ATOUI (1), Z. HAJEJJI (1), M. ABDENNEBI (1), A. GADDOUR (1), S. NAJARI (1)

(1) Laboratoire d'Élevage et Faune Sauvage, Institut des régions Arides, route El jorf km 22.5 Médenine 4119. Université de Gabès, Tunisie.

INTRODUCTION

La chèvre locale joue un rôle socio-économique important, permettant la valorisation des ressources pastorales et leur transformation en viande et lait. Dans des conditions arides caractérisées par l'irrégularité et la restriction des ressources naturelles, la productivité de la chèvre locale est influencée par des facteurs non-génétiques qui affectent les performances productives de cet animal. La chèvre locale est connue par sa faculté à supporter les conditions climatiques rigoureuses, en particulier, elle peut surmonter les impacts de la sécheresse (Najari, 2005). L'objectif de ce travail est d'identifier les potentialités de ce groupe animal rustique et d'analyser l'impact des effets années et mois sur le poids à la naissance des chevreaux locaux en vue de leur prise en compte lors de l'évaluation génétique des reproducteurs.

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude fait recours à une base de données pondérales issue des données de 1998 à 2014 à travers le suivi d'un troupeau caprin. L'échantillon est composé de 964 chevreaux. Les saillies de la chèvre locale se déroulent en été et les mises-bas débutent, dès la fin de l'automne. Une analyse de la variance (ANOVA ; $p < 0,05$) a été appliquée pour tester l'effet des facteurs fixes sur la variation des poids des chevreaux à la naissance. L'ensemble des facteurs fixes étant : l'année et le mois de naissance. Le modèle d'ANOVA adopté est :

$$PN_i = \text{Année}_j + \text{Mois}_k + e_{ijkl}$$

Une fois qu'on a détecté la nature des effets des facteurs, à travers les valeurs du test Fisher de probabilité, les comparaisons des moyennes uni-variées ont été effectuées via le test Duncan ($\alpha = 0,05$) et ce pour les niveaux de l'ensemble des facteurs fixes un à un.

2. RESULTATS

Le chevreau local naît avec un poids moyen de 2,34kg, il varie entre 1,2 et 4kg, ce qui témoigne d'une importante variabilité de ce caractère au sein de la population. Le coefficient de détermination est de 0,67 ce qui permet de confirmer la relation statistique entre la variable et le modèle adopté et de retenir ainsi, l'hypothèse : le poids à la naissance subit les effets des facteurs inclus dans le modèle. Le poids à la naissance est fortement affecté ($p < 0,01$) par l'année de la naissance (figure 1). Cependant, le mois de naissance ne présente pas un effet significatif sur ce phénotype.

3. DISCUSSION

Un poids léger du nouveau-né est souvent observé chez les races et les populations rustiques et de petite taille ; et il peut être associé aux aptitudes de survie et à l'adaptation envers un milieu à faibles ressources. L'importance de la marge de la variation illustre l'amplitude de la variabilité phénotypique au sein de cette population. L'année de naissance a manifesté un effet hautement significatif ($P < 0,01$) sur le poids à la naissance. L'importance de l'effet de l'année sur le poids à la naissance dans les conditions difficiles a été soulignée par Alexandre et al. (1997). L'impact de l'année peut être expliqué par des effets sur la croissance fœtale ou sur la mère ; comme il peut être expliqué par l'environnement technique du troupeau. En effet, l'aridité se manifeste essentiellement à travers l'ample irrégularité des conditions pastorales et de la rareté des ressources ; ce qui affecte la mère, la taille de la portée et la croissance prénatale. D'autant plus, que la gestation se déroule durant la période la plus difficile et la plus restrictive de l'année. Par ailleurs, des changements au niveau de la conduite ou du personnel, peuvent affecter les niveaux des performances animales.

Le mois de la naissance ne présente pas un effet significatif ($p > 0,05$) sur le poids à la naissance des chevreaux locaux, ce qui est en accord avec les résultats de Al-Shorepy et al. (2002). L'effet variable de mois de la naissance sur ce paramètre est en relation avec les variations des disponibilités fourragères, naturelles et cultivées pour le même mois d'une année sur l'autre surtout dans les régions arides (Najari, 2005), ce qui affecte directement l'alimentation des chevreaux et, indirectement, la production du lait par leurs mères. Par conséquent, de tels effets ne se manifestent d'une manière significative qu'ultérieurement après la naissance et pendant la période de la croissance des chevreaux.

CONCLUSION

Le poids à la naissance des chevreaux locaux affichent des valeurs faibles mais justifiables pour un groupe animal adapté à un milieu difficile et sérieusement soumis aux risques de dégradation. L'intensification de la conduite alimentaire du troupeau s'avère nécessaire pour améliorer les performances productives de cette population allaitante.

Les auteurs tiennent à remercier les membres du Laboratoire d'Élevage et de la Faune Sauvage (IRA Médenine), pour leur assistance technique.

Alexandre, G.; Aumont, G.; Despois, P. et al. 1997. Small Ruminant Research, v.34, p.157-162.

Al-Shorepy, S.A.; Alhadrami, G.A. Abdulwaha, K. 2002. Small Ruminant Research, v.45, p.217-223.

Najari, S. 2005. Thésis (Ph D. in Agronomy) - Institut National Agronomique de Tunis, Tunisia

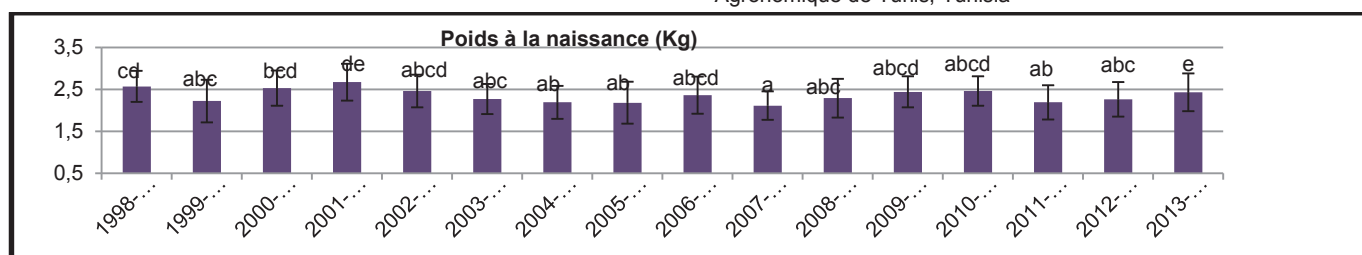


Figure 1 : Relation entre le poids à la naissance des chevreaux locaux et l'année de naissance.