

Etude des variations de la production spermatique du bélier de race Ouled Djellal soumis à un régime pauvre

The study of the variation of seminal production of Ouled Djellal rams undertaken poor pasture

C. AISSAOUI (1), J. CHIBANI (2), Z. BOUZEYBDA (3)

1) Institut d'Agronomie - Centre Universitaire - EL-TARF, Algérie

2) Direction des Services Agricoles - Oum-Elbouaghi, Algérie

3) Institut des Sciences Vétérinaires - Centre universitaire - EL-TARF, Algérie

INTRODUCTION

La population ovine en Algérie, estimée en 2002 à 17,5 millions de têtes, est conduite exclusivement en élevage extensif. On distingue 9 races principales et secondaires dont la race Ouled Djellal représentant 54 % du cheptel et couvrant plus de 60 % du territoire pastoral algérien.

La connaissance des performances zootechniques et de reproduction au Maghreb est limitée à quelques rares travaux réalisés sur des brebis. L'étude des performances de reproduction du mâle permettra sans doute de développer le cheptel ovin.

1. MATERIELS ET METHODES

L'étude a été réalisée dans un élevage semi extensif à Souk-Naamane (Est Algérien) à climat semi aride, sur 10 béliers de race Ouled Djellal indemnes d'anomalies de l'appareil génital et de pathologies. Ces animaux, âgés de 3 à 5 ans et maintenus en bergerie, ont reçu une ration alimentaire composée essentiellement de paille de blé à volonté. La collecte du sperme a été réalisée de mars à juin 2002 ; une période correspondant à la préparation à la lutte de printemps, pratiquée en Algérie.

Les méthodes mises en œuvre pour cette étude sont décrites dans le tableau 1.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

Durant l'étude, 560 prélèvements ont été collectés. De grandes variations individuelles des valeurs spermatiques ont été observées par prélèvement. Les valeurs moyennes mensuelles (+ écart type) des paramètres spermatiques sont rapportées dans le tableau 2.

2.1. VOLUME DE L'EJACULAT

Le volume du sperme est globalement supérieur à celui de la race Ile de France (Colas *et al.*, 1980). Il atteint des valeurs maximales au mois de juin (1,99 ml). Ainsi, les quantités émises semblent évoluer avec la durée quotidienne d'éclaircissement.

Tableau 1 : récapitulatif des méthodes des différentes manipulations

Opérations et manipulation réalisées	Méthodes
1- collecte de la semence	Directement sur béliers au vagin artificiel en présence d'une femelle maintenue en <i>oestrus</i> ; à raison de deux prélèvements hebdomadaires entre mars et juin. Deux échantillons analysés par prélèvement.
2- Analyse de la semence a- Analyse microscopique (motilité)	Estimation de la motilité massale à 37°C, au microscope, sans dilution, selon une échelle de 0 à 10.
b- Evaluation de la concentration en spermatozoïdes/ml	Mesure dans un photomètre étalonné après dilution de 50 fois.
c- Taux de spermatozoïdes morts et anormaux	Les taux de spermatozoïdes morts et anormaux ont été déterminés après coloration différentielle (Williams 1927) en prenant en considération 500 cellules par éjaculat.

2.2. LA MOTILITE MASSALE

La motilité massale est voisine de 9 (échelle de 0 à 10), La variabilité de ce paramètre est faible contrairement à celle, observée, chez le bélier Ile de France (Colas, 1980).

2.2. POURCENTAGE DE SPERMATOZOÏDES ANORMAUX ET MORTS

Les faibles taux de spermatozoïdes morts (tableau 2) confirment les résultats de Mehouchi et Khaldi (1988) sur races Barbarine et Thibar. Les taux de Spermatozoïdes anormaux sont également faibles comparés à ceux observés chez la race Ile de France (Colas, 1980). Les anomalies observées sont essentiellement des spermatozoïdes sans queue ou à flagelles anormaux.

2.3. LA PRODUCTION SPERMATIQUE

L'évolution de la production spermatique de mars à juin confirme les résultats obtenus par Mehouchi et Khaldi (1988). Les valeurs moyennes (tableau 2) montrent qu'en Algérie, on gagnerait énormément si on pratiquait la collecte de la semence pour l'insémination artificielle.

CONCLUSION

Les résultats obtenus nous renseignent sur les aptitudes du bélier Ouled Djellal à des performances reproductives élevées toute l'année ; la sensibilité à la durée d'éclaircissement paraît très faible et varie selon les races (Craplet, 1980).

La même étude reprise pendant l'automne permettra de comparer l'évolution de la semence avec la photopériode.

Par ailleurs, l'utilisation de nouvelles techniques de reproduction ovine devrait favoriser le développement de la production du lait et de la viande ovine en Algérie.

Colas G., 1980, *Reprod. Nutr. Dévelop.*, 20(6), 1789-1799.

Craplet C., Thibier M. 1980, le mouton, Ed Vigot, Paris.

Kolb E., 1975, *physiologie des animaux domestiques*, Ed Vigot, Paris.

Mehouchi M., Khaldi G., 1988, Vol. 61, Fasc. 12 Edit. INRAT

Williams W.W., 1927, *Cornell vet.*, 17,385

Tableau 2 : les caractéristiques séminales. Moyennes et écarts-type

Période Paramètres	Mars	Avril	Mai	Juin
Nombre d'éjaculats	64	70	80	66
Taux d'éjaculats	80	87,5	100	82,5
Volume (ml)	1,62(0,06)	1,71(0,05)	1,75 (0,19)	1,99 (0,04)
Motilité (0-10)	9,04 (0,15)	8,72(0,14)	8,66 (0,19)	9,09 (0,19)
Concentration	5,28 (0,64)	5,95 (0,32)	5,89 (0,66)	5,32 (0,41)
Spz morts (%)	4,65(0,15)	3,03 (0,19)	4,51 (0,38)	3,87 (0,18)
Spz anormaux (%)	4,54 (1,12)	5,18 (0,57)	6,87 (0,65)	6,48 (0,49)
Production spermatique (10 ⁹ Spz/ éjaculat)	9,13 (0,79)	9,64 (0,95)	10,81(0,87)	11,33(0,62)