

NOTABREVE

PERFORMANCES REPRODUCTIVES DE BREBIS DE RACE OULED-DJELLAL, DANS DEUX MILIEUX CONTRASTÉS

EWES' REPRODUCTIVE PERFORMANCES IN TWO CONTRASTING LOCATIONS

Dekhili, M.^{1*} et A. Aggoun²

¹Agronomie Université Ferhat Abbas. Sétif-19000. Algérie. *Auteur correspondant: Dekhili48@yahoo.fr

²Biologie. Université Ferhat Abbas. Sétif-19000. Algérie. dj_aggoun2005@yahoo.fr

MOTS CLÉS

Ovins. Milieu méditerranéen. Prolificité. Taux de sevrage. Productivité numérique.

ADDITIONAL KEYWORDS

Sheep. Prolificacy. Weaning rate. Ewe productivity.

RÉSUMÉ

La présente étude est une première approche sur les performances reproductives de deux troupeaux de race Ouled-Djellal menés dans deux milieux contrastés. Les performances de reproduction ont été analysées à l'aide d'une banque de données portant sur 120 brebis au Nord et 95 brebis au Sud. Les moyennes ajustées ont été de 94% pour le taux de sevrage au Sud et de 76% au Nord, de 109% (Nord) et de 123% (Sud) pour la prolificité et de 88% (Nord) et de 115% (Sud) pour le taux de productivité numérique. Pour les trois variables, les brebis du Sud ont été plus prolifiques (+14%), ont produit plus d'agneaux (+27%) et ont sevré plus d'agneaux à trois mois (+18%) que les brebis du Nord. La variation observée entre les deux troupeaux est d'origine environnementale essentiellement.

SUMMARY

This study was aimed to investigate the reproductive performances of the Ouled-Djellal ewes in two contrasting locations (North and South). The adjusted means were 90% for the weaning rate (South) and 76% (North), 109%

(North) and 123% (South) for prolificacy and 88% (North) and 115% (South) for the ewe productivity. Ewes in south were more prolific (+14%), more productive (+27%) and weaned more lambs (+18%) than ewes in North. The observed variation was mainly environmental in origin.

INTRODUCTION

La plus importante race ovine algérienne, la Ouled-Djellal, est exploitée pour la production de viande. De nombreux facteurs affectent les niveaux de production obtenus: incidences climatiques contraignantes, faible valeur alimentaire des fourrages, absence d'organisation et de programmes d'amélioration (Trouette, 1933; Sagne, 1950; Chellig, 1992). Cependant, certains auteurs s'accordent à reconnaître à la Ouled-Djellal de bonnes qualités de reproduction, de bonnes aptitudes maternelles et une

résistance aux conditions difficiles (Trouette, 1933; Cabbée, 1959; Sagne, 1950; Chellig, 1992; Dekhili, 2002 et 2004; Dekhili et Aggoun, 2005). Ces qualités participent à la productivité numérique des troupeaux et donc à l'obtention de bons résultats en viande. L'amélioration des races à viande, nécessite des études sur le potentiel des animaux, sur les effets des facteurs du milieu et l'analyse des interactions. A cet égard, peu d'études ont été menées sur l'estimation de ces trois facteurs, l'objectif de cette étude vise à décrire les principaux paramètres de reproduction relevés sur 6 ans (1999 à 2004) dans deux milieux contrastés, de la race Ouled-Djellal, et d'étudier les facteurs de variation de l'élevage: Troupeau Nord et Sud, année (1999 à 2004), âge de la brebis (1 à 6 ans) et mode de naissance des agneaux (simple/double). Les principales sources de variation non génétique ont été analysées à partir d'un fonds de donnée accumulée sur la reproduction: Taux de sevrage ou TS, prolificité ou Pr et taux de productivité numérique ou TPN.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

La présente investigation a été menée dans deux zones contrastées. La première zone (Nord), est à une altitude de 1200 mètres, avec un relief vallonné. La pluviométrie annuelle pour les années d'étude, a été de 253,8 mm (1999), de 368,9 mm (2000), de 342,8 mm (2001), de 279,2 mm (2002), de 595,8 mm (2003) et de 628,5 mm (2004). Les températures maximales moyennes varient entre 4°C (janvier) et 30°C (août) et les minimales entre -4°C

(janvier) et 10°C (août). La période froide dure de Novembre à Mai, avec de fortes chutes de neige. La seconde zone (Sud), est à une altitude de 980 mètres, avec un relief plat. La pluviométrie annuelle a été de 300,6 mm (1999), de 303,4 mm (2001), de 217,5 mm (2001), de 226 mm (2002), de 400,3 mm (2003) et de 453,3 mm (2004). La période froide dure de Décembre à Mars, avec de très faibles chutes de neige. La température devient plus clémente à chaude plus tôt pendant les autres mois. Le démarrage de la végétation se réalise plus tôt et l'offre fourragère est plus conséquente en quantité et en qualité (Dekhili, 2002 et 2004). Les deux zones d'étude sont très différentes: selon les conditions climatiques et de relief.

TROUPEAUX EXPÉRIMENTAUX ET LEUR CONDUITE

Deux troupeaux de race Ouled-Djellal, élevés pour la production de viande, ont été étudiés. Le premier troupeau au Nord, appartient à la Ferme Dehal Nouari (120 brebis). Les animaux sont élevés sur des pâturages de chaumes de céréales (Juillet-Août), plus du foin de vesce-avoine et de la paille hachée (Septembre à Avril) et sur prairie naturelle et jachère inculte (Mai-Juin). Ils sont supplémentés en concentré pendant la période froide à raison de 250gr/j/brebis. La période de saillie débute à la période de Mars-Avril. Le second troupeau du Sud, appartient à la Ferme Ecole d'Agriculture (98 brebis). L'alimentation des animaux est à base de chaumes de céréales (Juillet-Août), d'orge en vert et de jachère inculte (Septembre à Juin), de foin de vesce avoine et de

PERFORMANCES REPRODUCTIVES DE BREBIS DANS DEUX MILIEUX CONTRASTÉS

concentré durant la période hivernale (Décembre-Janvier). La saillie débute les mois de septembre- octobre. Les données générées de cette étude ont été analysées selon la méthode des moindres des carrées (Harvey, 1990). Pour chaque variable le t-test de Student a été utilisé pour les différentes comparaisons.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les résultats de cette étude ont démontré des différences très significatives ($p < 0,000$) entre les deux troupeaux pour les trois variables (**tableau I**). Les brebis du troupeau Sud ont sevré plus d'agneaux (18%), ont été plus prolifiques (14%) et ont produit plus d'agneaux (27%) que les brebis du troupeau Nord, représentant ainsi des gains de productivité assez appréciables. Les résultats du **tableau II**, illustrent bien la supériorité productive des brebis du Sud, d'une année à l'autre pour les trois variables analysées. De plus, d'un âge à l'autre, les brebis du Sud ont aussi sevré plus d'agneaux ($p < 0,05$) à l'âge de 1 an (+0,22), à 2 ans (+0,24), à 3 ans (+0,21),

à 5 ans (+0,18) et à 6 ans (+0,15).

Cet avantage du Sud se confirme d'avantage avec le mode de naissance (sevrage) avec plus de 0,11 (simples) et de plus de 0,24 (doubles). Les résultats de cette investigation indiquent clairement la présence de différences ou variations entre les deux troupeaux de la race Ouled-Djellal. Cette variation est d'origine environnementale ou géographique essentiellement. Il est reconnu que les performances d'un animal sont déterminées par l'expression de son génotype, l'influence du milieu dans lequel il évolue et l'interaction entre ces deux facteurs. Les différences observées entre les deux sites, constituent les premiers éléments explicatifs de cette réaction de la Ouled-Djellal d'un site à l'autre, avec une meilleure expression génotypique dans le Sud. La variation intra troupeau observée, a été très faible pour les deux sites. Au contraire, les brebis de chaque troupeau, semblent bien s'adapter dans leurs milieux respectifs. Cette adaptation, ne peut être que le résultat d'une association de gènes, fonctionnant entre eux de façon harmonieuse, permettant une expre-

Tableau I. Moyennes des deux troupeaux par site pour les trois variables (TS, Pr, TPN). (Means for the two flocks in two locations, for the three traits).

Variabes	Troupeau Nord	Troupeau Sud	Différence (Sud-Nord)/100	Probabilité
Taux de sevrage	0,76 ^a	0,94 ^b	18%	$p < 0,000$
Prolificité	1,09 ^a	1,23 ^b	14%	$p < 0,000$
Productivité numérique	0,88 ^a	1,15 ^b	27%	$p < 0,000$

Les valeurs suivies de lettres différentes diffèrent significativement au seuil de 5% ($p < 0,05$).

DEKHILI AND AGGOUN

Tableau II. Résultats selon les interactions troupeaux*années, troupeaux*ages, troupeaux*mode de naissance. (Results according to flocks*years, flocks*ages and flocks*birth type interactions).

Variabes	Sites	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Probabilité
TS	Nord	0,73 ^a	0,73 ^a	0,81 ^a	0,81 ^a	0,62 ^a	0,84 ^a	p<0,00
	Sud	0,97 ^b	0,94 ^b	0,96 ^b	0,95 ^b	0,99 ^b	0,85 ^a	
	Gains	0,24	0,24	0,15	0,14	0,37	0,01	
Pr	Nord	1,04 ^a	1,13 ^a	1,13 ^a	1,14 ^a	1,04 ^a	1,08 ^a	p<0,05
	Sud	1,22 ^b	1,33 ^b	1,25 ^b	1,25 ^b	1,07 ^a	1,27 ^b	
	Gains	0,18	0,20	0,12	0,11	0,03	0,19	
TPN	Nord	0,82	0,86	0,96	0,97	0,71	0,96	p>0,05
	Sud	1,15	1,26	1,18	1,22	1,01	1,09	
	Gains	0,33	0,40	0,22	0,25	0,30	0,13	

Les valeurs suivies de lettres différentes diffèrent significativement au seuil de 5% (p<0,05).

ssion phénotypique des brebis dans leur milieu. Cela infère que les gènes mis en oeuvre pour une expression génotypique, diffèrent d'un site à l'autre et que les deux troupeaux constituent deux génotypes différents.

REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier les responsables de la ferme Dehal Nouari et ceux de l'Institut agricole de Sétif.

RÉFÉRENCES

- Cabée, M. 1959. Le mouton en Algérie. Bulletin technique des ingénieurs des services agricoles n° 142.
- Chellig, R. 1992. Les races ovines algériennes. Office des Publications Universitaires. 1 Place Centrale de Ben Aknoun (Alger).
- Dekhili, M. 2002. Performances reproductives des brebis Ouled-Djellal nées simples et doubles. 9^{èmes} Rencontres Autour des Recherches sur les Ruminants, INRA, 9, 155.
- Dekhili, M. 2004. Étude de la productivité d'un troupeau de brebis de race Ouled-Djellal. 10^{èmes} Rencontres Autour des Recherches sur les Ruminants, INRA, 11, 234.
- Dekhili, M. et A. Aggoun. 2005. Productivité des brebis Ouled-Djellal dans deux milieux différents. 12^{èmes} Rencontres Autour des Recherches sur les Ruminants, INRA, 12, 163.
- Harvey, W.R. 1990. LSMLMW and MIXMDL. PC-2 version 1-21.
- Sagne, J. 1950. L'Algérie pastorale. Ses origines, sa formation, son passé, son présent, son avenir. Imprimerie Fontana, 27 p.
- Trouette, G. 1933. La sélection ovine dans le troupeau indigène. Direction des Services de l'Élevage. Imprimerie P. Guiauchin, Alger, 1-10.

Recibido: 18-8-06. Aceptado: 11-10-06.

Archivos de zootecnia vol. 56, núm. 216, p. 966.