

# Effet de l'incorporation de la féverole dans le concentré sur les performances laitières des brebis Sicilo-Sarde et la croissance des agneaux.

## *The effect of the incorporation of faba bean in concentrate on milk production of Sicilo-Sarde ewes and lamb growth.*

HAMMAMI M. (1), ROUISSI H. (1), ZOUARI M. (2)

(1) Ecole Supérieure d'Agriculture, 7030 Mateur, Tunisie.

(2) Office des Terres Domaniales, 1002 Tunis, Tunisie.

### INTRODUCTION

La Sicilo-Sarde, unique race à vocation laitière en Tunisie, est localisée dans les régions du nord du pays (Mateur et Béja). Elle est caractérisée par une faible production laitière qui varie entre 60 et 120 kg/an (Moujahed *et al.*, 2009). L'alimentation de cette brebis est basée sur le pâturage d'herbe et les fourrages grossiers comme ration de base et une complémentation en aliments concentrés à base de matières premières importées (maïs, tourteau de soja) durant presque toute l'année. L'objectif de ce travail a été de tester l'effet du remplacement partiel du tourteau de soja par la féverole « *Vicia faba* » dans la formulation des concentrés sur les performances laitières des brebis et la croissance à âge type de leurs agneaux au cours de la phase d'allaitement.

### 1. MATERIEL ET METHODE

Trente brebis de race Sicilo-Sarde appartenant à l'Agro-Combinat Ghézala-Mateur, issus d'un même troupeau, ont été réparties en deux lots homogènes selon le poids ( $51,9 \pm 4,9$  kg vs  $52 \pm 5,4$ ), le numéro de lactation ( $2,6 \pm 0,9$  vs  $2,6 \pm 0,8$ ) et la taille de la portée ( $1,4 \pm 0,5$  vs  $1,5 \pm 0,5$ ). Après deux semaines d'adaptation au régime alimentaire, les brebis des deux lots ont reçu quotidiennement du foin d'avoine à volonté et 500 g d'aliment concentré. La composition du concentré des deux lots est la suivante : lot Soja (S) : 82,5 % orge, 13,5 % soja et 4 % CMV, lot Féverole (F) : 71,5 % orge, 17,5 % féverole, 7 % soja et 4 % CMV. Les 2 concentrés sont iso énergétiques et iso azotés (0,95 UFL et 16% MAT). Au cours de la période de mesures (de la mise bas à 70 j de lactation) et pour chaque lot, les quantités ingérées de matière sèche (QIMS) de foin ont été mesurées quotidiennement. Pour déterminer la production laitière des brebis de chaque lot, des contrôles laitiers individuels (une traite manuelle) ont eu lieu chaque semaine. Le suivi de la croissance des agneaux a été assuré par des pesées régulières aux âges types ( $P_0$ ,  $P_{10}$ ,  $P_{30}$ ,  $P_{50}$  et  $P_{70}$ ) pour mesurer le gain moyen quotidien (GMQ). Les données ont été comparées avec une analyse de variance à un facteur avec le logiciel (SAS 1989) et comparées par un test Duncan.

### 2. RESULTATS

Les QIMS de foin étaient identiques dans les deux lots (1,70 kg MS/brebis /j). Les performances laitières obtenues (tableau 1) ont montré que la production laitière moyenne quotidienne et totale des brebis du lot S était inférieure ( $P < 0,05$ ) à celle du lot F. La croissance des agneaux de la naissance jusqu'à l'âge de 70 jours, n'a pas été différente ( $P > 0,05$ ) selon les lots (Tableau 1).

**Tableau1** : Performances de production laitière des brebis et de croissance des agneaux des 2 lots (S et F)

Performances	Lot S	Lot F
<b>laitières</b>		
Lait quotidien (ml /brebis/j)	987 ( $\pm$ 282) b	1115 ( $\pm$ 383) a
Lait total (l/brebis)	67,16 ( $\pm$ 19) b	75,21 ( $\pm$ 31) a
<b>GMQ (g/j)</b>		
10 à 30 jours	177 ( $\pm$ 37) a	181( $\pm$ 49,7) a
30 à 50 jours	154 ( $\pm$ 46) a	165( $\pm$ 48,8) a
50 à 70 jours	137 ( $\pm$ 29) a	138( $\pm$ 29,2) a

### 3. DISCUSSION

La meilleure production laitière des brebis du lot F serait due au fait que la graine de féverole renferme de la méthionine et la lysine qui stimulent la sécrétion lactée (Sevi *et al.*, 2002). Cependant, ces résultats divergent avec ceux trouvés par Selmi *et al.*, 2010. Les performances de croissance des agneaux des deux lots, sont dans les normes pour la race Sicilo-sarde. Le remplacement d'une partie du tourteau de soja par de la féverole n'a pas modifié les GMQ des agneaux bien que ceux des lots F aient eu tendance à être légèrement supérieurs jusqu'à 50 j ce qui va dans le même sens que la production laitière de leurs mères. D'autre part, la réponse positive de la féverole est souvent attribuée à la nature de l'azote de la graine qui améliore, en présence d'énergie, la synthèse des protéines microbiennes dans le rumen (Bocquier *et Caja*, 2001).

### CONCLUSION

Le remplacement de la quasi-totalité du tourteau de soja par des graines de féverole dans la formulation du concentré distribué à des brebis allaitantes a amélioré la production laitière sans modifier la croissance des agneaux allaités. La féverole (produite localement) peut donc remplacer avantageusement le tourteau de soja (importé) et contribuer à réduire les coûts de production.

Bocquier, F., Caja, G. 2001. INRA Prod. Anim., 14(2), 129-140  
Moujahed, N., Ben Henda N., Darej C., Rekik B., Damergi C et Kayouli C. 2009. Livest. Res. Rural Dev. 21(4)  
Rouissi, H., Rekik, B., Selmi, H., Hammami, M et Ben Gara, A. 2008. Livest. Res. Rural Dev. 20 (7).  
Selmi, H., Maâmour, O., BenGara, A., Hammami, M., Rekik, B., Kammoun, M., Rouissi, H. 2010. American-Eurasian J. Agron. 3 (1): 18 - 20.  
Sevi, A., Albenzo, M., Annicchiarico, G., Caroprese, M., Marino, R., Taibi, L. 2002. J. Anim. Sci., 80, 2341-2353.