

Étude de la production laitière de la brebis Sicilo-Sarde complétée par un concentré local

Hammami M., Rouissi H., Selmi H., Rekik B., Ben Gara A.

in

Khlij E. (ed.), Ben Hamouda M. (ed.), Gabiña D. (ed.).
Mutations des systèmes d'élevage des ovins et perspectives de leur durabilité

Zaragoza : CIHEAM / IRESA / OEP

Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 97

2011

pages 151-153

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=801460>

To cite this article / Pour citer cet article

Hammami M., Rouissi H., Selmi H., Rekik B., Ben Gara A. **Étude de la production laitière de la brebis Sicilo-Sarde complétée par un concentré local**. In : Khlij E. (ed.), Ben Hamouda M. (ed.), Gabiña D. (ed.). *Mutations des systèmes d'élevage des ovins et perspectives de leur durabilité*. Zaragoza : CIHEAM / IRESA / OEP, 2011. p. 151-153 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 97)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Étude de la production laitière de la brebis Sicilo-Sarde complémentée par un concentré local

M. Hammami, H. Rouissi, H. Selmi, B. Rekik et A. Ben Gara
Ecole Supérieure d'Agriculture, 7030 Mateur (Tunisie)

Résumé. Deux lots de 15 brebis chacun son utilisés dans cet essai de remplacement partiel des matières premières importées notamment le maïs et le soja par des ressources alimentaires locales telles que l'orge et la féverole. Le niveau de production était plus élevé, non significativement ($P>0,05$), pour le lot expérimental (75,2 l) que pour le lot témoin (64,1 l). Les taux butyreux et protéique étaient comparables (TB=5,82%; TP=5,64% pour le témoin. TB=5,67% et TP=5,59% pour le lot expérimental). Le remplacement partiel du maïs et du soja par des ressources alimentaires locales n'a pas affecté les performances de production laitière des brebis Sicilo-Sarde.

Mots-clés. Race ovine laitière Sicilo-sarde – Matière première locale – Production laitière.

Milk production of the Sicilo-Sarde sheep breed supplemented with a local concentrate

Abstract. Two batches of 15 ewe each one were used in this experiment of partial substitution of imported raw materials, in particular corn and soybean, by local feed resources such as barley and faba bean. The level of production was raised more, not significantly ($P>0,05$), for the experimental batch (75.2 L) that for the pilot batch (64.1 L). Fat and protein rates were comparable (Fat=5,82%; Protein=5,64% for the witness. Fat=5,67% and Protein=5,59% for the experimental batch). The partial substitution of corn and soya by local feed resources does not have affected the milk production of the Sicilo-Sarde dairy ewes.

Keywords. Sicilo-Sarde dairy sheep breed – Local feed resources – Milk production.

I – Introduction

La conjoncture économique mondiale actuelle, caractérisée par une augmentation sans précédent des prix des matières premières, impose la recherche de solutions alternatives telles que le recours à l'utilisation de ressources alimentaires locales dans l'alimentation animale. Cette étude se propose de comparer les performances laitières, des brebis Sicilo-Sarde au cours de la phase d'allaitement, permises par la complémentation par un concentré local en comparaison à un concentré commercial.

II – Matériels et méthodes

1. Animaux et alimentation

Trente (30) brebis de race Sicilo-Sarde ont été réparties en deux lots homogènes selon le poids, le numéro de lactation et la taille de la portée. Les brebis des deux lots ont reçu une ration de base commune (foin d'avoine) à raison de 1,5 kg MS/brebis/jour, avec une complémentation de 500 g de concentré par brebis par jour. La composition centésimale du concentré témoin est de 35% orge, 30% maïs, 15% soja, 15% son de blé et 5% CMV alors que celle du concentré Expérimental est de 71,5% orge, 7% soja, 17,5% féverole et 4% CMV. La valeur alimentaire des aliments utilisés dans cet essai est de 0,54, 0,92 et 0,96 UF/Kg MS et 5,2 15,8 et 16,2% MAT respectivement pour le foin, le concentré témoin et le concentré

expérimental. Les brebis sont logées dans deux compartiments de mêmes dimensions (densité= 1,6 m²/brebis suitée).

2. Analyses et mesures

Des contrôles laitiers individuels, avec une traite manuelle ont eu lieu chaque semaine durant les 11 semaines d'expérimentation. Lors de chaque contrôle, un échantillon du lait de mélange par lot a été prélevé pour mesurer le pH et déterminer la composition physico-chimique du lait par le lactoscan (Milkotronic LTD, serial n°4696, Hungary). Les données obtenues ont été soumises à une analyse de la variance à un facteur.

III – Résultats et discussion

1. Niveau de production laitière

Les quantités moyennes de lait total produit par les brebis des deux lots ainsi que les moyennes de production laitière par brebis et par jour sont illustrées dans le Tableau 1. Il apparaît que le niveau de production est plus élevé pour le lot expérimental (75,2 l) que pour le lot témoin (64,1 l), bien que la différence n'est pas significative ($p > 0,05$). Ceci serait imputé au fait que la graine de féverole renferme de la méthionine et la lysine qui stimulent la sécrétion lactée (Baldwin *et al.*, 1993 ; Sevi *et al.*, 2002).

Tableau 1 : Niveau de production laitière des 2 lots

	Lot témoin	Lot expérimental
Production laitière/brebis(l)	64,10 (23,34)a	75,21 (30,99)a
Lait/brebis/jour (l)	0,973 (0,426)a	1,114 (0,383)a

Les moyennes de la même ligne portant des lettres distinctes sont significativement différentes ($p < 0,05$) ; () : Ecart-type.

D'après la Fig. 1, il apparaît que le maximum de production est observé vers la neuvième semaine pour les brebis du lot (F) et vers la septième semaine de lactation pour le lot (T). L'allure des courbes de lactation des trois lots est comparable.

2. Qualité physico-chimique du lait

La composition du lait des brebis laitières dépend des facteurs génétiques, du stade de lactation, du système de traite et notamment de l'alimentation (Atti et Rouissi, 2003).

Après les analyses, il apparaît que le pH, la densité et le point de congélation du lait des deux lots étaient comparables ($p > 0,05$). Ces résultats corroborent ceux rapportés par Rouissi *et al.* (2007b). Il semble que la nature du concentré distribué n'a pas d'effet sur les critères physiques du lait de la brebis Sicilo-Sarde. Les valeurs moyennes du taux butyreux et du taux protéique sont très proches pour le témoin (5,82% MG ; 5,64% MP) et le lot expérimental (5,67% MG ; 5,59% MP). Ces teneurs sont similaires à ceux avancées par Rouissi *et al.* (2008) et Maâmouri *et al.* (2008). De plus, le taux protéique du lait dépend principalement du bilan énergétique qui stimule la synthèse des protéines microbiennes dans le rumen (Bocquier et Caja, 2001). Les deux concentrés utilisés dans cet essai, sont isoénergétiques. Les teneurs moyennes du lait en lactose étaient de 3,82(0,06) et 3,80 (0,09) respectivement pour le lot témoin et expérimental. Ces teneurs sont comparables ($p > 0,05$).

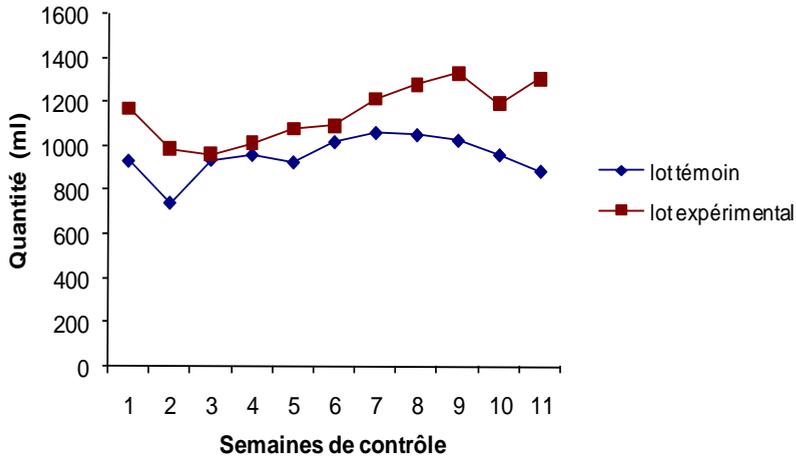


Fig. 1. Evolution hebdomadaire de la production laitière.

IV – Conclusion

Le remplacement partiel des matières premières importées notamment le maïs et le soja par des ressources alimentaires locales telles que l'orge et la féverole peut maintenir de bonnes performances de production laitière des brebis Sicilo-Sarde sans pour autant modifier d'une manière significative la qualité du lait.

Références

- Atti N. et Rouissi H., 2003.** La production de lait de brebis Sicilo Sarde : Effet de la nature de pâturage et du niveau de la complémentation Dans : *Annales de l' I.N.R.A de Tunisie*, 76, pp. 209-224.
- Baldwin J.A., Horton G.M.J., Wholt J.E., Palatini D.D. et Emanuele S.M., 1993.** Rumen protected methionine for lactation, wool and growth in sheep. Dans : *Small Rum. Res.*, 12, pp. 125-132.
- Bocquier F. et Caja G., 2001.** Production et composition du lait de brebis: effets de l'alimentation. Dans : *INRA Prod Anim.*, 14, pp. 129-140.
- Maâmouri O., Rouissi H., Dridi S., Kammoun M., De Baerdemaker J. et Karoui R., 2008.** Mid infrared attenuated total reflection spectroscopy as a rapid tool to assess the quality of Sicilo-Sarde ewe's milk during the lactation period after replacing soybean meal with scotch bean in the feed ration. Dans : *Food Chemistry*, 106, pp. 361-368.
- Rouissi H., Selmi H., Rekik B., Ben Gara A., Hammami M. et Tayachi L., 2007b.** Effets de l'addition d'un additif énergétique (MAGNAPAC+) dans la ration sur les performances zootechniques de la race ovine Sicilo- Sarde. Dans : 14èmes journées de l'IRESA, Hammamet (Tunisie), 6 et 7 décembre 2007.
- Rouissi H., Kammoun M., Rekik B., Tayachi L., Hammami S. et Hammami M., 2008.** Etude de la qualité du lait des ovins laitiers en Tunisie. Dans : *Options Méditerranéennes*, Série A., 78, pp. 307- 311.
- Sevi A., Albenzo M., Annicchiarico G., Caroprese M., Marino R. et Taibi L., 2002.** Effects of ventilation regimen on the welfare and production performance of lactating ewes in summer. Dans : *J. Anim. Sci.*, 80, pp. 2341-2353