

Effets de l'apport de sous-produits sur la production laitière des chèvres Damascus et Baladi

Effects of by-products supplementation on the milk production of Damascus and Baladi goat

Ch. HOSRI (1,2,3), S. ABI SAAB (2), G. BLANCHART (1)
(1) INPL-INRA-UHP Nancy 1, Laboratoire de Sciences Animales de l'ENSAIA, 54505 Vandoeuvre – Lès Nancy cedex, France
(2) Université Sain-Esprit de Kaslik, Faculté de Sciences Agronomiques, B.P. 446 Jounieh Liban
(3) Fondation René Moawad, Centre Agricole du Nord, B.P. 11 Zgharta Liban

INTRODUCTION

Au Liban, l'effectif du troupeau caprin est de 436 000 têtes. La ressource alimentaire essentielle de ce troupeau est constituée par les parcours associés ou non à des aliments concentrés coûteux; elle est surtout limitée par la sécheresse et la surface disponible. Une étude de la FAO (2000) a souligné la disponibilité d'un grand nombre de sous-produits agroalimentaires, spécialement les brisures de lentille et les enveloppes de sésame. Cette expérience vise à étudier la possibilité de valoriser ces sous-produits en améliorant la production caprine au Liban.

1. MATERIEL ET METHODES

L'expérience est conduite dans la ferme de la Fondation René Moawad (FRM) sur trente chèvres adultes pendant deux mois de lactation. Les chèvres qui étaient au troisième mois de lactation, sont réparties en 2 groupes: 15 Damascus (60 ± 2 kg) et 15 Baladi (population locale) (45 ± 1,2 kg). Chaque groupe est divisé en 3 lots recevant chacun de la paille de blé à volonté et une ration de concentrés dans laquelle les sous-produits sont intégrés en substitution à des aliments conventionnels (céréales, son de blé et tourteaux): un lot témoin (T) recevant une ration ne renfermant pas de sous-produit, un lot recevant une ration à bas niveau de sous-produits (NB) avec 25 % de brisures de lentille et d'enveloppes de sésame et un lot recevant une ration à haut niveau de sous-produits (NH) contenant 75 % des mêmes sous-produits. La ration journalière de concentrés est distribuée à raison de 1 kg par chèvre.

Tableau 1 : Composition des différentes rations utilisées (en % de la matière sèche totale du concentré)

Aliments	T	NB	NH
Maïs	30	25	14
Orge	27	23	12
Tourteau de coton	8	6	4
Tourteau de soja	10	2	0
Son de blé	23	12	0
Sésame	0	15	34
Lentille	0	15	34
Complément minéral	2	2	2

Pour chaque chèvre la production de lait (Q) est mesurée et des échantillons de lait sont prélevés sur deux traites consécutives à trois reprises à des intervalles de 10 jours. Le taux azoté (TA) (méthode de Kjeldhal) et le taux butyreux (TB) (méthode de Gerber) sont mesurés sur chacun des prélèvements.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

La quantité de lait produite présente chez les groupes recevant les sous-produits une augmentation par rapport au témoin et cela chez les 2 races Baladi et Damascus.

Tableau 2 : Production laitière des différents lots

	Baladi			Damascus		
	T	NB	NH	T	NB	NH
Q	0,5	0,65	0,7	1,3	1,4	1,5
TB	39,1	42,5	44,9	39,3	42,2	44,7
TA	35,0	34,5	34,9	35,0	34,5	34,9

Q= Production de lait (en L/j) ; TB en g/L ; TA en g/L ; T = Témoin ; NB = Niveau bas ; NH = Niveau haut

Chez les chèvres Baladi, la différence de production laitière est plus marquée entre le lot témoin et les lots recevant les sous-produits qu'entre les lots recevant les 2 niveaux de sous-produits. Le TB montre une évolution identique à celle de la production laitière chez les différents lots de chèvres. Le TA du lait n'est pas sensible à l'introduction des sous-produits ce qui s'accorde avec Mir *et al.*, (1999) qui ont rapporté que l'inclusion de lipides dans la ration n'affecte pas le taux protéique qui a tendance à rester stable. D'autre part, Morand-Fehr *et al.*, (2000) ont rappelé que le taux butyreux et la composition en acide gras du lait de chèvre varient selon l'apport et la nature des sources celluloseuses et lipidiques dans le régime. La réponse des chèvres à l'augmentation du niveau des enveloppes de sésame, riches en matière grasse, s'accorde avec les résultats de Brown-Crowder *et al.*, (2001) qui ont travaillé sur l'incorporation de différents niveau de matière grasse dans la ration des chèvres.

CONCLUSION

Les sous-produits riches en matière grasse comme les enveloppes de sésame, permettent d'éviter le phénomène d'inversion des taux dû à une mauvaise qualité des fourrages dans les régions subissant une longue période de sécheresse. Ces sous-produits agroalimentaires locaux sont disponibles en grandes quantités et à bas prix. Le prix de la ration est alors réduit. Les résultats de cette étude sont encourageants et paraissent justifier l'utilisation de ces sous-produits dans l'alimentation des chèvres.

Brown-Crowder, I.E., Hart, S.P., Cameron, M., Sahl, T., Goetsch, A.L., 2001. Small Ruminant Research. 39, 233-241.
FAO, 2000. Technical Annex 12. UN, FAO, Beirut.
Morand-Fehr, P., Sanz Sampelayo, M.R., Fedele, Y.V., Le Frioux, Y., Eknaes, M., Schmidely, P.H., R., Giger-Reverdin, S., Bas, P., Rubino, R. and Sauvart, D., 2000. 7th International Conference on Goats, France. 1: 53-58.
Mir, M., Goonewardene, L.A., Okine, E., Jaegar, S. and Scheer, H.D., 1999. Small Ruminant Research, 33:137-143.