Effet de l'utilisation des pelures de figues de barbarie dans des régimes alimentaires de brebis en début de lactation sur la croissance des agneaux et la production de lait

Impact of incorporating prickly pear peels into lactating ewe diets on lamb growth and milk yield

SIBAOUEIH M. (1 et 3), CABARAUX J.F. (2), HAMIDALLAH N. (3), CHENTOUF M. (4), EL AMIRI B. (5)
(1) et (5) INRA, BP 589, Settat Maroc
(2) Université de Liège, Département vétérinaire, Place du 20-Août, 7 4000 Liège Belgique
(3) Université Hassan 1er, BP : 577, Route de Casa, Settat Maroc
(4) INRA, 78, Av. Sidi Mohamed Ben Abdellah, Tanger Maroc

INTRODUCTION

L'intégration des produits de cactus (riches en énergie) et de l'Atriplex *nummularia* (riche en protéines) dans les régimes alimentaires des petits ruminants dans les zones à faible pluviométrie (< 200 mm de pluie annuellement) est une stratégie d'adaptation aux changements climatiques pour assurer un approvisionnement fourrager constant et contribuer à la durabilité des systèmes d'élevage. Le séchage au soleil des pelures de figues de barbarie mélangées avec la paille de blé (socle de l'alimentation) pour absorber leur humidité, l'urée et le sel de cuisine est une méthode simple pour leur conservation (Sibaoueih et al., 2020). L'objectif est d'évaluer l'effet d'incorporation des pelures de figues de barbarie (PFB) dans des régimes alimentaires pour brebis en début de lactation sur la production laitière et sur les performances pondérales des agneaux.

1. MATERIEL ET METHODES

Les PFB ont été broyées et mélangées avec de la paille de blé hachée, de l'urée et du sel de cuisine à raison de 74, 23, 2 et 1% de frais respectivement. Ce mélange nommé la paille enrichie (PE) par PFB a été préparé et desséché au soleil au mois d'août et conservé dans des sacs en plastique jusqu'à utilisation en décembre. Dix-huit brebis de race Sardi, de poids moyen 50 Kg, préalablement synchronisées par des éponges vaginales ont été réparties en trois lots homogènes un mois avant l'agnelage. Deux régimes expérimentaux à base de PE (90%MS) à volonté complété par 0,65 (Kg sec/tête/jour) de l'aliment concentré de commerce (R-ACC) ou par 2,5 du feuillage frais d'Atriplex (25 %MS) (R-FA) ont été comparés à un régime témoin (T) composé de la paille de céréale (90% MS) seule hachée à volonté et complétée avec 0,7 Kg sec/tête/jour de l'ACC. Les grossiers ont été distribués ad libitum deux fois par jour (8h et 16h) tandis que les suppléments ont été distribués à midi. Les quantités offertes et refusées des différents aliments ont été pesées quotidiennement. Pour estimer la production laitière des brebis, des pesées avant et après la tétée (30 minutes) des agneaux ont été effectuées une fois par semaine durant le premier mois de lactation. Les agneaux sont séparés de leurs mères la veille du contrôle à 18H. Le lendemain, un premier contrôle est effectué à 8H pour estimer la production laitière de la nuit et les trois autres ont été effectués à 11H, à 14H et à 17H pour estimer la production laitière journalière qui est la somme des différences de poids des quatre contrôles effectués. L'effet régime a été analysé par ANOVA1 (SPSS).

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2.1. QUANTITE INGEREE

L'enrichissement de la paille de blé par les PFB et sa distribution ad libitum dans les rations alimentaires de brebis en début de lactation, a permis une augmentation de la consommation du grossier pour les deux types de supplémentation (T vs R-ACC et T vs R-FA) (Tableau 1). Cette amélioration était de 23 et 27% par rapport au témoin. La quantité totale ingérée par tête était semblable pour les trois régimes et elle était de 1,4 Kg MS.

2.2. PRODUCTION LAITIERE

La production laitière totale du premier mois de lactation est affectée significativement par le régime (Tableau 1). L'utilisation du feuillage d'Atriplex comme supplément protéique à la PE a permis la production de lait la plus élevée. On a noté l'augmentation de la production laitière des trois régimes avec l'avancement des semaines de lactation.

2.3. CROISSANCE DES AGNEAUX

La croissance des agneaux des régimes expérimentaux est meilleure que celle des agneaux du régime témoin. Cependant, la croissance des agneaux du régime R-FA est meilleure que celle du régime R-ACC (Tableau 1).
En ayant la même quantité totale ingéré de matière sèche, les performances animales sont demeurées satisfaisantes avec les régimes alimentaires contenant la paille de blé enrichie en pelures de figues de barbarie. De plus, l'utilisation du feuillage d'Atriplex (source protéique) et les PFB (source énergétique) en complément à la paille de céréale à la place de l'aliment concentré de commerce a engendré la production laitière et le croit des agneaux les plus élevés. Ce qui qui laisse penser à une complémentarité entre les PFB et le FA à l'instar de celle entre les raquettes de cactus et le FA qui a été bien documentée (Ben Salem et al., 2000)

CONCLUSION

La conservation des PFB en mélange à la paille de céréale et leur utilisation avec le feuillage d'Atriplex peut constituer des régimes alimentaires appropriés au système des ovins dans les zones à faible pluviométrie pour des animaux en production. Cette approche permet de maintenir une production animale tout en réduisant la dépendance aux concentrés commerciaux, ce qui pourrait entraîner une diminution des coûts de production.

Les auteurs remercient l'ARES Belgique pour le support financier

Sibaoueih et al., 2020. Journées 3R.
Ben Salem et al., 2000. IV International Congress on Cactus Pear and Cochineal, 581, 333–341

Tableau 1 Effet régime sur l'ingéré du grossier, production laitière et gain de poids des agneaux durant le 1er mois de lactation

Régime	Quantité grossier sec ingérée (g/brebis/j)	Production laitière premier mois lactation (Kg/brebis)	Poids des agneaux à un mois d'âge (Kg)	Gain moyen quotidien des agneaux (g)
Témoin	669[a]	18,6[a]	8,13[a]	156[a]
R-ACC	823[b]	26,12[b]	9,22[b]	174[b]
R-FA	851[b]	31,5[c]	10,64[c]	188[c]