

## EFFET DES REBUTS DE DATTES COMME COMPLÉMENT D'APPOINT SUR LA PRODUCTION LAITIÈRE DE BREBIS

BOUDECHICHE Lamia, AISSAOUI Chadli, OUZROUT Rachid  
 Institut d'Agronomie, Centre Universitaire d'El Tarf, BP 73 El Tarf 36000 Algérie  
[boudechiche\\_lamia@yahoo.fr](mailto:boudechiche_lamia@yahoo.fr)

**Résumé-** La présente étude recherche l'effet d'un complément d'appoint à base de rebuts de dattes sur la production laitière de brebis et les performances pondérales de leurs agneaux. Soixante quatre (64) brebis de race berbère ont été réparties équitablement en 2 lots de 32 animaux chacun dont un lot expérimental et un autre témoin. L'alimentation des deux lots, est essentiellement basée sur les ressources pastorales des pâturages d'herbages d'une prairie permanente pendant toute l'année. Outre cette ressource, les chaumes de céréales constituent l'essentiel de l'alimentation estivale, période coïncidant aux deux derniers mois de gestation des brebis durant laquelle le lot expérimental recevait un complément d'appoint à son retour du pâturage, constitué de rebuts de dattes à raison de 350g/animal/jour et d'une valeur énergétique de 1,06 UFL. La production laitière des brebis estimée par des équations incluant les performances pondérales des agneaux montrent que celle-ci a été plus importante chez le lot expérimental (1,14 vs. 0,88 l/ jour), à l'agnelage, aucune différence significative n'est observée entre les poids des agneaux ( $P > 0,05$ ) tandis que les GMQ des agneaux du lot expérimental sont plus conséquents avant le sevrage (216,7 vs.167, 6 g/jour) reflétant, ainsi la valeur laitière des mères. Les rebuts de dattes constituent un excellent complément au pâturage pour les femelles en fin de gestation.

**Mots clés :** Brebis berbères, rebuts de dattes, pâturage, GMQ, complémentation.

### EFFECT OF DATE REFUSE AS A SUPPLEMENT BOOSTER FOR MILK PRODUCTION FROM SHEEP

**Abstract-** This study researches the effect of a supplement booster from date refuse based on milk production from ewes and the ponderable performance of their lambs. Sixty-four Berber ewes were divided equally in 2 batches of 32. The main resource is based pastoral grazing of herbage from permanent meadow throughout the year. In addition to this resource, grain stubble up the bulk of the summer feeding, coinciding with the last two months of gestation in sheep, which the experimental group received, a supplement consisting of scrap dates of 350g/animal/day with an energy value of 1.06 UFL was provided. Milk production of ewes estimated by equation including weight performance of lambs show that it was higher in the experimental group (1.14 vs. 0.88 l / day). At lambing, no significant difference is observed between the weight of lambs ( $P > 0.05$ ) whereas ADG of lambs in the experimental group are more substantial before serfdom (216.7 vs. 167.6 g / day), reflecting the value of mothers milk. Therefore, date refuse are an excellent complement to pasture for females in late gestation.

**Key words:** Berber sheep, date refuse, pastoral, ADG, complemntation.

### Introduction

Dans le bassin méditerranéen, la végétation naturelle (parcours et prairies) constitue l'essentiel des productions animales. Cependant, la production fourragère de ces ressources connaît d'importantes variations inter et intra annuelles et se révèle insuffisante surtout en période estivale (cas surtout marqué des prairies de plaine) qui constitue le trait marquant du climat méditerranéen, ce qui aura pour conséquence une baisse des productivités animales en système extensif. La catégorie d'animaux qui paraît la plus touchée par ces indisponibilités alimentaires est celle des brebis de race berbère qui se trouvent à cette période de l'année en fin de gestation. C'est la période de grands besoins, où l'alimentation a une action déterminante sur

leurs productions en conditionnant le poids des agneaux à la naissance, mais aussi sur la production laitière (sécrétion de colostrum) obligeant le recours à une complémentation d'appoint [1].

C'est dans cette optique que la présente étude tente de rendre compte des relations entre la complémentation à base de rebuts de dattes et les performances des brebis et leurs agneaux.

## 1.- Matériel et méthodes

Les brebis expérimentées au cours de cette étude (n = 64) de race Berbère, multipares et préalablement déparasitées sont issues d'un élevage du Nord- Est Algérien. Elles sont suivies durant les deux derniers mois de leur gestation. Deux lots de 32 animaux chacun sont constitués d'un lot témoin et d'un autre lot expérimental. Le troupeau constitué des deux lots, est conduit en suivant un système d'élevage caractérisé par:

- Un agnelage par an allant, de Septembre à Octobre;
- Durée de l'allaitement d'un minimum de 30 jours;
- Début de la saison de lutte de Mai à Juin avec saillie naturelle;
- Alimentation basée sur les pâturages d'herbages annuels et pluriannuels et les chaumes de céréales (principalement d'orge);
- Complémentation d'appoint avec des rebuts de dattes (H'chef) grossièrement moulus (350 g/brebis/jour) distribués pendant les deux derniers mois de gestation pour les femelles du lot expérimental.

Ces dernières ont libre accès au pâturage comme les brebis du lot témoin sauf qu'en fin de gestation, elles reçoivent la complémentation une fois rentrées, la nuit, en bergerie.

Les dosages de composition chimique des rebuts de dattes, sont effectués selon les méthodes BIPEA [2].

Pour prévoir les teneurs énergétiques UFV et UFL des rebuts de dattes, nous avons utilisé les équations de l'INRA France [3] pour les concentrés.

### 1.1.- Evolution de la croissance pondérale

La diversité des relations mises en évidence entre la production laitière de la mère et la croissance de l'agneau peut être expliquée en partie par le fait que le sevrage correspond à la période où l'agneau commence à pâturer. L'aptitude de l'agneau à pâturer, l'offre et la qualité de l'herbe influent alors sur sa croissance. Pour étudier l'effet de l'état de la mère sur la croissance de son agneau, il faut alors se limiter à une période où la croissance de l'agneau ne dépend que de la production laitière de la mère.

Au fur et à mesure des naissances, tous les agneaux identifiés sont pesés. Ils sont ensuite soumis au programme de pesées du contrôle de croissance (intervalle de 10 et 20 jours entre deux pesées successives) permettant, de calculer les gains de poids types: gain moyen quotidien (GMQ) entre 20 et 30 jours :

- A 0j : jour correspondant à la mise bas et le jour de leur naissance ;
- A 20j : jour correspondant au vingtième jour après la naissance ;
- A 30j : jour correspondant au trentième jour après la naissance et au début du sevrage.

Les pesées à 20j et 30j indiquent l'évolution des croissances des agneaux et de ce fait la

production laitière des mères.

## 1.2.- Estimation de la production laitière des agneaux

La moyenne de la production laitière des mères a été estimée comme suit [3]:  
 Production laitière en litres par jour (jx) = énergie nette d'entretien (kcal) + (2297 x GMQ à jx)/858

$$\text{Energie nette d'entretien (kcal) à jx} = 80 \times \text{PV}_{\text{jx}}^{0,75}$$

858 kcal: Energie nette d'un litre de lait

2297 kcal : Energie brute consommée par un agneau non sevré, non broutard

## 2.- Résultats et discussion

Les rebuts de dattes qui constituent le complément du lot expérimental, ont une excellente valeur énergétique se traduisant, par des valeurs UFL et UFV de 1,06 et 1,05 (tab. I) respectivement, équivalant ainsi les valeurs de certaines céréales telles que l'avoine (UFL= 1,03/kg MS et UFV= 0,98/kg MS) [4]. Cependant, elles restent déficitaires en protéines.

**Tableau I.-** Composition chimique et valeur alimentaire des rebuts de dattes

Appoint	MS (%)	Pourcentage de MS			Kilogramme de MS	
		MM	MAT	CB	UFL	UFV
<b>Rebuts de dattes</b>	83,45	7,96	3,24	5,69	1,06	1,05

Bien que les poids à la naissance ne soient pas différents significativement ( $p > 0,05$ ), nous remarquons que les agneaux du lot expérimental ont une croissance numériquement supérieure (252,5 g/jour) à celle des agneaux du lot témoin (184 g/jour) ( $p = 0,007$ ) (tab. II) avec une différence moyenne de 80 g/jour.

La croissance de 0-20 jours des agneaux témoignent donc de la valeur laitière des mères à cette période et donc d'une meilleure production laitière des brebis du lot expérimental (1,14 vs. 0,88 litres). Cette croissance se trouve affectée par le niveau des réserves atteint dans le courant de la gestation, qui a une incidence sur le démarrage de la lactation. Ce niveau de réserves serait sans doute imputable à la consommation des rebuts de dattes à haute valeur énergétique.

Des résultats identiques ont été trouvés par MOLINA *et al.* [5] qui ont complété des brebis Sardes au pâturage par du concentré et dont la production laitière pendant la lactation a toujours été plus élevée que celle observée dans les systèmes extensifs.

Il apparaît une baisse de la vitesse de croissance des agneaux des deux lots durant la période de 0-20j. Pour cette période, la moyenne du GMQ est de 181g/jour pour le lot expérimental et de 151,5 g/jour pour le lot témoin (fig. 1).

**Tableau II.-** Effet de la complémentation sur la croissance des agneaux et la production laitière des brebis (NS: non significatif; \*\* P < 0,01; \*\*\* P < 0,001)

Paramètres	Lot témoin	Lot expérimental	P	Signification
Total des brebis	32	32	-	-
Poids à 0j (kg)	3,12±0,59	3,5±0,38	0,09	NS
GMQ (0-20j) (g/j)	183,75±0,05	252,5± 0,04	0,007	**
Production laitière (0-20j)(l/j)	0,88	1,14		
GMQ (20-30j) (g/j)	151,5±0,07	181±0,09	0,43	NS
Production laitière (20-30j) (l/j)	0,86	1,02		

Bien que la différence ne soit pas significative entre les gains de poids des agneaux des deux lots, cependant les GMQ des agneaux du lot expérimental sont globalement plus élevés (181g/jour) que ceux des agneaux du lot témoin (151,5 g/jour), avec un écart de 29,5 g (fig. 1). Les agneaux du lot expérimental ont atteint la vitesse de croissance avancée par BOCCARD [6] (200 g/j) pour laquelle le rendement de la transformation du lait de la ration en gain de poids vif est maximum.

La valeur laitière de la mère est ainsi rendue responsable de l'écart de croissance entre les deux lots. Il est exclu que les poids à la naissance n'aient influencé ces vitesses de croissance. Il ne semble pas exister de corrélation entre les poids initiaux et les GMQ des périodes 0-20 j et 20-30j (P= 0,1 et P= 0,7; respectivement pour les deux périodes). La seule hypothèse à émettre est donc celle de l'apport et la valeur alimentaire lactée de la mère.

La supériorité des vitesses de croissance des agneaux du lot expérimental résulte d'une bonne gestion des réserves corporelles. L'utilisation des rebuts comme complément au pâturage a semblé retarder la phase de mobilisation complète des réserves corporelles constituées durant les deux derniers mois de gestation grâce à leur apport énergétique (1,06 UFL). Par contre, la situation du lot témoin se traduit selon CASU *et al.* [7] par une forte mobilisation des réserves causée par un déficit énergétique et par une mauvaise production laitière d'autant plus que la situation sur le plan alimentaire est défavorable.

La chute des GMQ de l'ensemble des agneaux est expliquée par le fait qu'à leur mise bas, les brebis se sont contentées du pâturage automnal qui reste tout de même insuffisant pour répondre à leurs besoins de lactation affectant ainsi la production de lait (1,14 vs. 1,02 et 0,88 vs. 0,86 litres respectivement pour les lots expérimental et témoin) et de ce fait la croissance des agneaux. Les brebis ont alors besoin d'un apport énergétique supplémentaire pour couvrir leurs besoins et assurer la production.

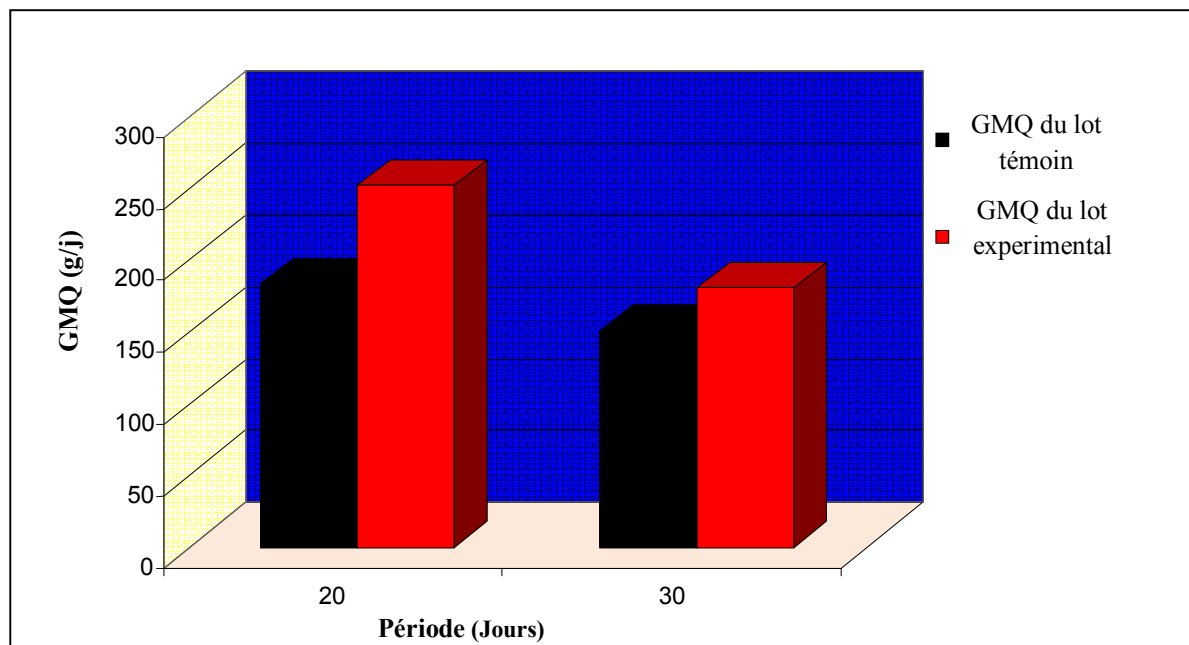
La complémentation par les rebuts de dattes a ainsi contribué à une correcte alimentation et à une bonne gestion des réserves corporelles des brebis berbères.

### 3.- Conclusion

Les données analysées représentant, une première approche avec le problème de l'indisponibilité alimentaire en milieu méditerranéen durant la période estivale et ses répercussions sur les productions aussi bien des brebis berbères (productions laitière) que celle de leurs agneaux (croissance pondérale) montrent que l'emploi des rebuts de dattes, durant les deux

derniers mois de gestation en conditions de pâturage insuffisant, est efficace pour améliorer la croissance des agneaux via l'augmentation de la production laitière de leurs mères.

Les résultats de la présente étude laissent apparaître l'intérêt des rebuts de dattes comme complément d'appoint aux brebis berbères en fin de gestation.



**Figure 1.-** Evolution des GMQ des agneaux (20j à 30j)

### Références bibliographiques

[1].- Teyssier J., Lapeyronie P., Vincent M., Molenat G., 1995. Etat corporel pendant la gestation chez la brebis Mérinos d'Arles en système transhumant. Relations avec le poids à la naissance des agneaux et les performances d'allaitement. Options Méditerranéennes, Série A, Séminaires Méditerranéens : 43-51.

[2].- BIPEA, 1978. Bureau Inter Professionnel d'Etude Analytique. Recueil des méthodes des communautés européennes, Paris, 160 p.

[3].- Jarrige R., 1981. Les constituants glucidiques des fourrages: In Andrieu J., Demarquilly C., Wegat-Litre E. Préviation de la valeur nutritive des aliments des ruminants. Ed. INRA publications, Versailles : 13-40.

[4].- Alves De Oliveira L., 1999. L'enseignement de bromatologie à l'école Nationale Vétérinaire de Lyon. Les grains des cereals, [www.vet-lyon.fr](http://www.vet-lyon.fr)

[5].- Molina M. P., Molle G., Ligios S., Ruda G., Casu S., 1991. Evolution de la note d'état corporel des brebis de race Sarde dans différents systèmes d'élevage et relation avec la production laitière. Options Méditerranéennes, Série Séminaires, n°13: 97-102.

[6].- Boccard R., Dumont B. L., 1960. Etude de la production de viande chez les ovins. Variation de l'importance relative des différentes régions corporelles de l'agneau de boucherie.

Ann. Zootech., vol. 9: 355-363.

[7].- Casu S., Motroni P., Sanna A., 1981. Variazioni del contenuto in fibra grezza e della digeribilità della sostanza organica di campioni di pascolo prelevati mediante il taglio o da animali con fistola esofagea. IV Congresso della Società di Patologia e Allevamento degli Ovini e Caprini, Alghero.