

Evaluation de l'intérêt d'une levure vivante distribuée pendant les cinq premiers mois de lactation à des chèvres laitières

Interest of a live yeast distributed to dairy goats during the first five months of lactation

J. LE SCOUARNEC (1), P. GERVAIS (2), D. DOUCET (2), M. MATHON (3)

(1) EVIALIS, Service Recherche, BP235 - 56006 Vannes Cedex

(2) Centre Caprin, La Ferme des Ages - 36300 Le Blanc

(3) LESAFFRE Feed Additives, 1 rue du Haut Touquet - 59520 Marquette-Lez-Lille

INTRODUCTION

Les levures vivantes sont fréquemment utilisées chez la vache, mais n'ont pas encore été beaucoup développées chez les petits ruminants laitiers. Le Service Recherche d'EVIALIS et la société LESAFFRE ont conduit ensemble un essai d'évaluation de la levure vivante BIOSAF (*Saccharomyces Cerevisiae* NCYC SC 47) sur chèvres en lactation. Ce travail avait pour objectif principal d'évaluer l'intérêt zootechnique de ce type d'apport.

1. MATERIEL ET METHODES

L'essai a été mené au centre caprin La Ferme des Ages.

Les chèvres sont nourries en ration sèche, chacune recevant quotidiennement à l'auge 1,2 kg MS de foin (80 % luzerne, 20 % graminées), complété en kg brut par : 0,2 kg de Luzerne 18, 0,1kg de pulpe de betterave déshydratée, 0,6kg de maïs grain et 1kg de granulé essai (avec ou sans levure). Le maïs grain et le granulé essai sont distribués à l'aide d'un DAC.

Tableau 1 : apport journalier par chèvre (ration consommée)

Ingestion (Kg MS)	UFL	PDIN (g)	PDIE (g)	CB (%)	amidon (%)
2,9	2,62	347	331	20,3	19,7

Deux lots de 13 chèvres Alpine multipares sont constitués à la mise bas (mars 2006). Les critères de mise en lots étaient par ordre de priorité : date de mise bas, lait, T.B. et T.P. (trois premiers mois de la lactation précédente), (cf. tableau 2).

Ils permettent d'aboutir à deux lots au potentiel de production très proche (cf. tableau 2).

Tableau 2 : mise en lot

	Lot	
	Témoin	Levure
Effectif	13	13
Production	3,18	3,18
TB	42,0	42,0
TP	33,5	33,6

Des mesures individuelles de production ont été réalisées tous les 20 jours (quantité de lait, taux butyreux, taux protéique, comptages cellulaires et taux d'urée) jusqu'à fin août 2005 soit environ 150 jours d'essai. La levure a été distribuée dès la mise bas, le premier contrôle laitier intervenant 20 jours après celle-ci. Les consommations des concentrés étaient suivies individuellement et quotidiennement à l'aide d'un distributeur automatique de concentrés. Les pointages mensuels de consommation de fourrages situaient simplement la moyenne troupeau : les chèvres étant mélangées dans une même case. Les résultats sont interprétés par une analyse de variance avec un seuil minimum de signification de 5 %. Les dépouillements sont réalisés avec le logiciel SPSS 11.0.

2. RESULTATS

La production moyenne brute de lait augmente très fortement avec l'apport de levure. Le T.B. et le T.P. ne sont pas modifiés. L'urée du lait augmente aussi avec l'apport de levure.

Tableau 3 : production laitière par jour, par chèvre

lot	témoin		Levure		P
	Moy	E.T.	Moy	E.T.	
Lait (kg)	2,97	1,04	3,86	1,05	T,H,S, (0,000)
T.B. (g/kg)	38,5	8,5	40,6	7,8	N,S,
T.P.(g/kg)	33,7	3	33,4	2,3	N,S,
Urée (mg/l)	427	77	473	62	T,H,S, (0,000)

3. DISCUSSION

Les levures vivantes ont un pouvoir tampon important, elles permettent aussi d'éviter les pics de lactate dans les premières heures de fermentation (Giger-Reverdin, 2004). La production laitière est ici très fortement augmentée (+30 %) avec l'apport de levure. La ration distribuée était riche en amidon et en concentrés, cela a probablement contribué à l'amplitude de la réponse. Les réponses à l'apport de levures vivantes décrites sur chèvres sont très variables : parfois proches de nos résultats (Giger-Reverdin, 1996 ; Abd-El Ghani, 2003) et parfois absence d'effet (Hadjipaniyiotou, 1997). Le type de ration utilisée dans cet essai est en tout cas très représentatif des pratiques rencontrées sur le terrain en France (Le Scouarnec, 2005 ; Losdat, 2005). L'urée du lait augmente avec l'apport de levure. Cela témoignerait d'un niveau ingéré journalier de PDI plus élevé pour ces chèvres ou d'un flux protéique plus élevé au niveau intestinal (Giger-Reverdin, 1996). Peut-être ont-elles consommé plus de fourrage ? L'absence de mesures séparées de l'ingestion par lot dans le dispositif ne permet malheureusement pas de trancher entre les hypothèses.

CONCLUSION

La production laitière a été fortement améliorée sans dilution des taux. L'essai a été réalisé dans un cadre représentatif. Les levures vivantes ont donc probablement de l'intérêt en chèvres laitières dans de nombreuses situations. Il sera néanmoins nécessaire de compléter ces résultats, par exemple au travers d'une enquête en élevages, face à des stratégies de rationnement variées permettant de cerner les lois de réponse.

Abd El-Ghani A., 2003. *Small Rum.Res.*, N52, 223-229.

Giger-Reverdin S., 2004. *8th Int.Conf.Goats. Sci.Tech.*,N024,104

Hadjipaniyiotou M., 1997. *Liv.Prod.Sci.*,N48, 129-134

Le Scouarnec J., 2005. *Jour AFTAA-AFZ*

Losdat J., 2005. *Jour. AFTAA-AFZ*

Giger-Reverdin S., 1996. *Anim.Feed.Sci.Tech.*, N63, 149-162