

Facteurs de variation des élévations de concentrations en cellules somatiques du lait chez la vache laitière

Factors affecting Milk Somatic Cell Count in dairy cows

J. LE SCOUARNEC (1), S. FABLET(2), P. BOURREAU (3), C.GERARD (1)

(1) Service Recherche EVIALIS BP 234, 56006 Vannes Cédex

(2) E.S.A. Angers 24 rue Auguste Fontenau, 49000 Angers

(3) UCAL Boulevard de l'Industrie, 85170 Belleville Sur Vie

INTRODUCTION

Le Service recherche EVIALIS a réalisé une enquête dont l'objectif était d'identifier les facteurs de variations de la survenue de nouvelles infections intramammaires évaluées par les élévations de concentrations en cellules somatiques du lait (CCS) chez la vache laitière en situant la part des facteurs alimentaires

1. MATERIEL ET METHODES

Un questionnaire, rempli dans 100 élevages adhérents au Contrôle Laitier a permis de collecter des informations sur les thèmes suivants : description de l'exploitation, rationnement, traite, logement. Ces informations ont été confrontées aux évolutions des CCS de la période (contrôles laitiers individuels, octobre 99 à février 2000) . Un pourcentage de nouvelles infections (vaches saines en début de période s'étant infectées pendant la période d'étude) est calculé pour chaque troupeau comme la proportion de vaches laitières avec une CCS<200 000 cellules/ml en octobre 1999 présentant au moins une CCS>200 000 cellules/ml pendant les 4 mois étudiés. L'étude des relations entre variables (tests du Khi deux), a été réalisée avec un niveau de signification minimum retenu à 5% (p<0,05 =S ; p<0,01 =HS ; p<0,001 =THS).

2. RESULTATS

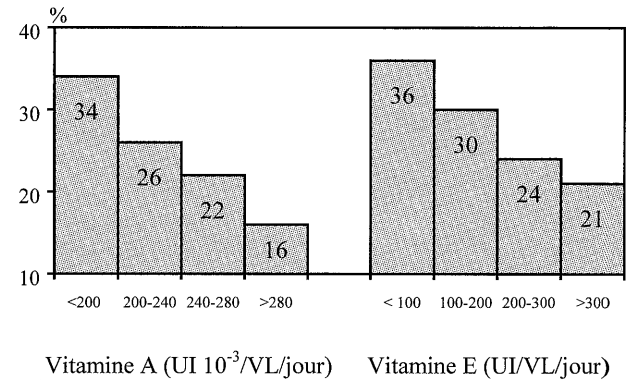
Sur l'ensemble de l'échantillon, la CCS moyenne est de 212 000 cellules/mL. Le pourcentage de nouvelles infections est en moyenne de 27,4% (52,5% quart plus élevé des élevages; 7,5% meilleur quart). Plusieurs facteurs influencent la variation des C.C.S. (tableau 1).

Tableau 1

Pourcentage des élevages présentant ce type de conduite dans deux groupes d'élevages avec une forte (quart plus élevé) et une faible (meilleur quart) proportion de nouvelles infections

Facteur	Quart plus élevé (52,5 %)	Meilleur quart (7,5 %)
Production annuelle > 8100 kg	36	69
Utilisation cahier sanitaire	8	56
Spécialisation (ch. affaire VL > 85 %)	28	43
Nombre vaches / poste traite > 5	68	30
Niveau vide traite > 42 kPa	80	43
Logettes	8	70
Présence de gouttières	64	91
Raclage moins d'une fois / jour	26	0
Raclage plus d'une fois / jour	4	18
Surface / vache sur aire paillée > 7 m²	27	63
Présence en stabulation > 5,5 mois	40	9
Distribution C.M.V. au tarissement	48	74

Figure 1
Pourcentage de nouvelles infections selon le niveau d'apport en vitamines A et E



3. DISCUSSION - CONCLUSION

Les risques de survenue de nouvelles infections varient selon des facteurs multiples : spécialisation de l'élevage, confort du logement et conditions de traite.

Un apport vitaminique adapté, en vitamine A (Chew 1987, Dalquist 1985) et E (Politis 1995, Weiss 1994, Smith 1987), permet de freiner l'apparition de nouvelles infections intramammaires.

Les auteurs remercient pour leurs conseils H. Seegers et N. Bareille de l'ENV Nantes, Y. Lautrou de l'ESA d'Angers, ainsi que les 100 éleveurs ayant accepté de participer à ce travail.

Chew B.P. 1987. J. Dairy Sci., 70, 2732-2743.

Dalquist S.P. et al, 1985. J. Dairy Sci., 68 (suppl.), 1 (Abstr.).

Politis I. et al, 1995. American Journal of Veterinary Research, 56 (2), 179-184

Smith K.L. et al, 1987. In Role of vitamins on animal performance and immune response. Proc. Roche, Tech. Symposium, Dayton Beach F.L, 47-66

Weiss W.P. et al, 1994. J. Dairy Sci., 77, 1422-1429.