

Etude de l'influence d'une supplémentation en micronutriments dans l'aliment d'allaitement, sur les performances zootechniques de chevrettes d'élevage

Study of the influence of the contribution of micronutrients in milk replacers on the growth performance of kids

RAMBAUD C. (1), MARIE R. (1), BEGUIN J.M. (1), METAIS D. (1)

(1) Néolait (Cargill), Direction Technique Recherche et Développement, 22950 Tréguieux

INTRODUCTION

La période de début de vie est une étape clé qu'il est important de maîtriser afin d'optimiser les performances de croissance et la résistance des animaux (Troccon, 1989). En élevage, les conditions environnementales peuvent être délicates et pénaliser ces objectifs. Les extraits végétaux et les huiles essentielles ont déjà prouvé leurs intérêts pour optimiser le fonctionnement intestinal et les performances de croissance chez les jeunes ruminants (Oliveira, 2010). L'objectif de cet essai est d'évaluer l'intérêt d'une supplémentation en oligo-éléments, vitamines, composés végétaux sur les performances de croissance de chevrettes en conditions d'élevage.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1 ANIMAUX ET DISPOSITIF EXPERIMENTAL

L'expérimentation a été conduite en mars-avril 2012 dans un élevage sur 86 chevrettes de race Alpine. Les animaux ont été répartis de manière aléatoire en 2 lots statistiquement homogènes sur le poids et la date de naissance et avec des conditions d'élevage similaires (espace, ventilation, températures, mode de distribution des aliments...).

Les chevrettes du lot témoin ont reçu à volonté un aliment d'allaitement classique (22,5% protéines et 24,5% matières grasses) via un distributeur automatique de lait à la concentration de 160 g de poudre/L d'eau, ainsi qu'un aliment premier âge, du foin et de l'eau à disposition à partir de la deuxième semaine de vie des chevrettes. Celles du lot expérimental ont suivi le même plan à la différence de l'aliment d'allaitement qui présente en plus la particularité d'associer du sorbitol (0,8%), des composés végétaux (camomille, origan, réglisse), du fer sous forme de chélates d'acides aminés (50% de l'apport total) ainsi que des vitamines (vitamine C et choline).

1.2 PARAMETRES MESURES

Lors de l'expérimentation, 2 périodes de pesées ont été effectuées, l'une à la naissance et l'autre au sevrage afin de pouvoir déterminer les croissances individuelles des animaux, et calculer le gain de poids moyen quotidien (GMQ). Ces données ont été analysées par des ANOVA à un facteur à l'aide du logiciel PASW v18. La consommation d'aliment d'allaitement a été mesurée par lot, permettant l'estimation de l'indice de consommation du lot, c'est-à-dire la quantité d'aliment d'allaitement nécessaire pour obtenir le gain de croissance.

2. RESULTATS

L'objectif de l'essai pour le sevrage était d'atteindre au minimum 16 kg de poids vif par chevrete.

Le tableau 1, présente la synthèse des résultats obtenus au cours de l'expérimentation pour chacun des lots.

Tableau 1: Performances zootechniques moyennes des chevrettes sevrées

	Lot témoin (N=50)	Lot essai (N=36)	Ecart	P-Value
Poids naissance (kg)	4,3	4,4	-0,1	NS
Poids sevrage (kg)	17,9	18,3	0,4	0,14
Age au sevrage (j)	79,5	77,8	-1,7	0,24
GMQ (g/j)	172	180	8	0,11
Indice de consommation*	1,24	1,16	0,08	/

*Calculé uniquement à partir des consommations en aliments d'allaitement

Aucun résultat n'est statistiquement significatif au seuil usuel de $p=0,05$, les résultats présentés ne sont donc que des tendances à confirmer. Ces mesures mettent en évidence un poids au sevrage plus élevé en tendance (+2,5%) pour le lot essai que pour celui du lot témoin ($P=0,14$) sur une période plus courte (1,7 jours d'écart). Ces observations se traduisent par une différence de GMQ en faveur du lot essai (+4,4% ; $P=0,11$). L'indice de consommation plus faible pour le lot essai par rapport au lot témoin, indique que le gain de croissance supplémentaire du lot essai pourrait être permis une meilleure valorisation de l'alimentation.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Les résultats suggèrent que l'optimisation de l'aliment d'allaitement par des extraits végétaux, oligo-éléments et vitamines permettrait d'améliorer le gain de poids quotidien sur la période de la naissance au sevrage. Ces mesures corroborent celles obtenues lors d'une expérimentation précédente sur veaux avec les mêmes ingrédients (+8% de GMQ). Les gains de croissance observés pour le lot essai sont équivalents au niveau élevé référencé dans la bibliographie. En effet, Bocquier et al. (1998) avaient noté des GMQ de 187 g/j en moyenne pour des chevrettes de race Alpine, de format lourd. De plus, nous observons un sevrage plus précoce et un indice de consommation plus faible pour le lot essai. Ceci pourrait s'expliquer par un meilleur équilibre en micronutriments et une optimisation de la valorisation de l'alimentation. Par conséquent, les animaux pourraient être sevrés plus précocement sans que leur poids au sevrage ne soit pénalisé, ce qui permettrait ainsi de réduire le coût alimentaire.

Pour des raisons pratiques, cette étude a été réalisée dans un seul élevage. Des mesures complémentaires en station expérimentale permettraient de confirmer la fiabilité de ces tendances. De plus, la consommation d'aliment solide serait à quantifier afin d'évaluer de façon plus précise son impact sur les performances des animaux.

Bocquier F. et al., 1998. INRA Prod. Anim., 11, 311-320.

Oliveira R.A. et al., 2010. J. Dairy Sci., 93, 4280-4291.

Troccon J.L., M. Petit, 1989. INRA Pro. Anim. 2(1), 55-64.