

Effet de l'état corporel durant le tarissement sur les performances de reproduction des vaches laitières en Algérie

Effect of pre calving body condition on reproduction traits in Algerian cows

MOUFFOK C. (1), SEMARA L. (1), MADANI T. (2), BELKASMI F. (1), ALLOUCHE L. (1)

(1) Département d'Agronomie Université FA Sétif

(2) Direction de formation recherche et vulgarisation Ministère de l'Agriculture Alger

INTRODUCTION

L'état corporel (EC) des femelles avant le vêlage et en post-partum module les performances de reproduction et de production du lait. Les effets de la nutrition sur l'efficacité reproductrice des femelles ont été clairement démontrés par de nombreuses études. Samarütel et al (2006) rapportent que chez les vaches hautes productrices l'EC au tarissement ainsi que le niveau de perte en post-partum sont en relation directe avec la santé, la fertilité, et le rendement laitier. La présente étude vise donc à recommander un EC durant le tarissement qui favorise les meilleures performances de reproduction afin de bien gérer les systèmes alimentaires ante partum en Algérie.

1. MATERIEL ET METHODES

Durant 3 années, 232 vaches de race Montbéliarde ont été intégrées dans cette étude. L'EC durant le tarissement (4 semaines avant la date prévue de vêlage) a été évalué par la méthode proposée par Edmonson et al. (1989) sur une échelle de 1 (maigre) à 5 (grasse). Les données relatives aux événements de reproduction ont été aussi enregistrées. Au total 7 variables sont retenues pour l'analyse de l'effet de l'EC sur la reproduction des femelles laitières. Après une étape descriptive, les données sont soumises au test de normalité et d'homogénéité des variances avant de procéder à l'analyse de la variance. Les classes de l'EC durant le tarissement sont obtenues par une classification Two step.

2. RESULTATS

2.1. PERFORMANCES ENREGISTREES

Les performances de reproduction et l'EC des vaches sont résumés dans le tableau 1. Les vaches sont inséminées 63 jours après le part et la fécondation a eu lieu 90 jours après 1,76 tentatives. Ainsi, 36% des vaches sont considérées gestantes à 60 jours post-partum, et 79% après 4 mois.

3. DISCUSSION

L'étude de la reproduction chez la race Montbéliarde élevée dans la région semi aride révèle des performances relativement bonnes. Dans la présente étude les paramètres de reproduction sont corrélés à l'EC durant le tarissement. Les meilleures performances sont exprimées par les vaches dont l'EC durant le tarissement est moyen (2,75 à 3,5 points). Ceci est en désaccord avec les observations de Jilec et al. (2008) qui rapportent que seul l'EC post-partum affecte les performances de reproduction. Cependant, Mohammadi et al (2011) observent qu'une

complémentation avant le vêlage augmente la concentration sérique de l'IGF-I post-partum en réduisant le taux de BHB sérique et les intervalles vêlage premier oestrus et vêlage fécondation.

Tableau 1 : Performances moyennes des vaches suivies

Performance	N	Moyenne	Erreur stand
Note d'état corporel (NEC)	232	3,40	0,046
Intervalle vêlage - 1 ^{ère} insémination (IV1) en j	222	63	2,26
Intervalle vêlage - fécondation (IVF) en j	223	90	3,55
Nombre de d'inséminations par fécondation (NIF)	222	1,76	0,077
Taux de gestation (TG) à 60J	81	36%	
TG à 90J	130	58%	
TG à 120J	176	79%	

2.2. EFFET DE L'ETAT CORPOREL DURANT LE TARISSEMENT SUR LES PERFORMANCES POST-PARTUM

L'analyse de la variance montre que l'EC durant le tarissement influe significativement sur la fertilité des femelles. Les meilleurs résultats sont enregistrés chez les vaches dont l'EC est moyen et celles grasses. Ces vaches gagnent l'équivalent d'un cycle oestral par rapport aux femelles maigres ($p < 0.05$). De plus, le taux de gestation est presque le double à 60 jours (41% vs 21%) et 1,5 fois plus à 90 jours (64% vs 45%) en faveur des femelles avec EC moyen. Pour les autres paramètres et quoique la différence soit non significative une légère supériorité des vaches d'EC moyen est toujours observée.

CONCLUSION

Les résultats obtenus montrent une importance de la période de tarissement dans l'expression des performances de reproduction post-partum. Les vaches pendant cette période manifestent des performances moindres par rapport à celles présentant un état corporel moyen. Une bonne gestion alimentaire avant le vêlage est donc nécessaire pour que les vaches puissent améliorer leurs performances.

Les auteurs remercient tous les éleveurs et chefs d'exploitations qui nous ont facilité l'accès à leurs animaux.

Jilec F., Pytloun P., Kubešova M., 2008. Czech J. Anim. Sci., 53, 357-367

Mohammadi M.C., Ghasrodashti A.R., Tamadon A., 2011. Pak Vet J., 32, 45-49.

Samarütel J., Ling K., Jaakson H., 2006. Veterinarija Ir Zootechnika., 36, 69-74.

Tableau 2 : Effet de l'EC durant le tarissement sur les performances de reproduction post-partum

Performance	Note d'état corporel durant le tarissement						p
	EC < 2,75 N= 33		EC 2,75 – 3,5 N=114		EC > 3,5 N= 85		
	Moyenne	ES	Moyenne	ES	Moyenne	ES	
NEC	2,31 a	0,049	3,16 b	0,025	4,16 c	0,039	0,000
IV1 (j)	77 a	6,14	58 b	3,36	61 b	3,56	0,007
IVF (j)	101 a	7,56	83 b	5,26	88 ab	5,73	0,010
NIF	1,76	0,169	1,66	0,100	1,81	0,151	0,667
TG à 60J (%)	21 a		41 b		40 b		0,018
TG à 90J (%)	45 a		64 b		59 ab		0,050
TG à 120J (%)	76		85		76		0,254