

Effet de la saison de naissance sur l'âge à la première mise bas chez la race Montbéliarde en situation semi-aride algérienne

Effect of season of birth at age of first calving in the Algerian semi arid region

Ch. MOUFFOK (1), T. MADANI (2)

(1) Institut national agronomique INA - Alger

(2) Département d'Agronomie UFA - Sétif

INTRODUCTION

La maîtrise de l'élevage des génisses est essentielle pour la réussite de l'élevage bovin. Dans la région semi-aride des hauts plateaux de l'Est algérien, l'alimentation des génisses influe sur l'âge à la puberté et dépend de la variabilité des ressources fourragères, qui sont en relation directe avec les variations climatiques. Dans le présent travail, nous essayons de montrer l'effet de la saison de naissance sur l'âge à la première mise bas.

1. MATERIELS ET METHODES

Le travail de recherche a eu lieu dans quatre fermes de la région semi-aride de l'Est algérien (300 à 600 mm de précipitations par an). Ces fermes disposent d'un effectif bovin de 40 à 80 têtes, dont 60 % de vaches. L'autonomie fourragère dépasse 60 %. L'élevage des génisses se fait localement mais une partie du cheptel est renouvelée par l'importation de France des génisses pleines (20 %). Les pratiques alimentaires des génisses sont similaires dans les quatre fermes. Les génisses pâturent les espaces prairiaux au printemps, les chaumes de céréales en été et sont en stabulation durant le reste de l'année recevant ainsi des quantités de foin de prairie et de son de blé. La monte naturelle représente le mode principale de reproduction (insémination artificielle pratiquée dans une exploitation à titre expérimental sur un nombre limité d'individus) et la mise à la reproduction s'effectue après l'apparition des premières chaleurs.

L'effet de la période de naissance sur l'âge à la mise bas a été testé par une analyse de variance (model LSD) portant sur les données de 408 primipares.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2.1. PERFORMANCE MOYENNE

Dans la région semi-aride, les génisses mettent bas à un âge moyen de $34,6 \pm 6$ mois. Pour 64 % d'entre elles l'âge au vêlage est de 24 à 36 mois et seulement 2 % vêlent à moins de 24 mois. Ces résultats sont comparables à ceux rapportés par Trach (2003) pour la race Holstein (955 à 1064 jours) introduite au Vietnam.

2.2. VARIABILITE DE L'AGE A LA PREMIERE MISE BAS SELON LA SAISON DE NAISSANCE

Le tableau 1 montre que les génisses nées en hiver présentent un retard de maturité sexuelle par rapport à celles nées durant le reste de l'année ($P < 0,01$). Garcia-Peniche *et*

al. (2005) ont aussi montré un effet de la saison de naissance sur l'âge à la première mise bas liée à la région chez trois races bovine (Holstein, Jersey et Brune de Suisse) aux Etats-Unis.

Selon Van Ambergh *et al.* (1998) la puberté et la mise à la reproduction sont en relation avec le poids et l'état corporel. Dans notre étude, la précocité relative des génisses nées en été et en automne est probablement expliquée par la coïncidence de la phase pré pubertaire (plus de 6 mois) et la période de préparation à la mise à la reproduction (âge compris entre 20 à 24 mois) avec les périodes de forte disponibilité fourragère (printemps).

Tableau 1 : variabilité de l'âge à la première saillie et l'âge à la mise bas selon la saison de naissance

SN	APMB (jours)		APS (jours)	
Hiver	1096±162 (106)	b	810±143	b
Printemps	1048±177 (103)	a	786±212	ab
Eté	1023±174 (86)	a	754±174	a
Automne	1005±184 (108)	a	742±173	a
Sig	**		*	

SN : saison de naissance ; APMB : âge à la première mise bas ; APS : âge à la première saillie ; a, b : lettres de différence à $P < 0,05$.

CONCLUSION

Les résultats obtenus montrent un retard de maturité sexuelle qui se traduit par un âge à la première mise bas tardif chez les génisses élevées en situation semi-aride. Ce retard est plus remarqué pour les génisses nées en hiver. Ceci est lié à l'effet de manque de ressources alimentaires sur l'état corporel des animaux avant la puberté et au moment de la mise à la reproduction.

Une étude complémentaire comportant plus de paramètres (âge au premier *oestrus*, âge à la première ovulation et les diagnostics précoces et tardifs de gestation par dosage de la PAG) permettrait de mieux analyser cet effet de la période de naissance.

Les auteurs remercient tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail, particulièrement les personnes des exploitations (gérant, ingénieurs et techniciens).

Guarcia-Peniche T.B., Cassell B.G., Misztal I., Pearson R.E., 2005. *J dairy Sci* 88, pp 790-796

Trach N.X., 2003. *Liv. Reas. Rur. Dev*; 15 (5). 5p.

Van Amburgh M.E., Galton D.M., Bauman D.E., Everett R.W., Fox D.G., Chase L.E., Erb H.N., 1998. *J. Dairy. Sci* 81. pp 527-538