

Intensité de la croissance compensatrice sur génisses de race Limousine

Intensity of compensatory growth on Limousine heifers

COUTARD J.P. (1), FORTIN J. (1), JOUANNIN E. (1)

(1) Chambre d'Agriculture - Ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou - la garenne de la cheminée - 49220 Thorigné d'Anjou

INTRODUCTION

Le potentiel de croissance et le développement squelettique des races allaitantes ayant considérablement évolué au cours des deux dernières décennies, nous nous sommes interrogés sur les croissances hivernales à adopter pour les génisses destinées à un vêlage 30 mois. Les références sur la croissance compensatrice sont nombreuses (HOCH T. et al, 2003), mais sauf exception (DOZIAS D. et al, 2007) assez anciennes. Cela nous a conduit à revisiter le thème de la croissance compensatrice.

1. MATERIEL ET METHODES

Des essais ont été réalisés sur la ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou (49), conduite en agriculture biologique : 1) pendant trois campagnes consécutives, 2) sur deux catégories de génisses de race Limousine destinées à un vêlage à 30 mois et âgées pendant la phase hivernale de 8 à 12 mois et de 14 à 18 mois, 3) avec comparaison de deux niveaux de croissance hivernale : BAS (450 -550 g/jour) vs HAUT (650-700 g/jour). Les mises en lot ont été réalisées en dispositif couples en fonction du poids vif, de la croissance antérieure, de la morphologie au sevrage, en équilibrant au mieux les potentiels génétiques (sur la base des index IBOVAL). Pendant les phases hivernales les génisses ont reçu un régime à base d'ensilage d'associations céréales-protéagineux et de foin complété par du triticale-pois et de la féverole ; dans le lot HAUT la distribution de concentré a été plus importante (en moyenne de 0,7 à 0,8 kg brut par jour), et l'ingestion globale de matière sèche accrue. Pendant la phase de compensation les génisses de chaque classe d'âge étaient conduites en pâturage tournant en un seul lot sur des prairies à flore variée avec l'objectif d'une offre suffisante en quantité et qualité. Dans ces essais nous avons choisi d'étudier la compensation sur la phase comprise entre la mise à l'herbe et le début-août, l'offre d'herbe étant totalement aléatoire en août - septembre dans le contexte climatique habituel de la région. Notons qu'au cours des trois campagnes nous n'avons pas connu de sécheresse précoce. Nous avons également analysé les âges et poids à la mise à la reproduction, ainsi que le nombre de femelles gestantes. Les effectifs modestes et l'homogénéité des résultats observés nous ont amené à privilégier la présentation des résultats moyens des trois campagnes. L'analyse statistique a été réalisée sur 18 couples par classe d'âge.

2. RESULTATS

Les génisses à croissance modérée en phase hivernale (lot BAS) ont obtenu une croissance significativement supérieure à celle du lot à croissance soutenue (lot HAUT) pendant la phase de pâturage de printemps et de début d'été suivante. Sur l'ensemble de la période expérimentale (hiver + pâturage de printemps - début d'été) les gains de poids vifs globaux sont comparables (tableau 1 et figure 1). Les faibles écarts de morphologie constatés lors du pointage réalisé en fin d'essai ne sont pas significatifs. Les poids moyens à la reproduction sont compatibles avec un vêlage 30 mois, sur un troupeau dont le poids moyen adulte des vaches peut être estimé à 730 kg vif ; les différences entre lots sont modestes. Indépendamment du lot d'appartenance, les femelles non gestantes ont un poids moyen lors de la mise à la reproduction inférieur (461 vs 488 kg).

Tableau 1 : Résultats moyens des trois campagnes

Catégorie	Génisses 14-18 mois			Génisses 08-12 mois		
	BAS	HAUT	S	BAS	HAUT	S
Effectif	18	18		18	18	
Mise Date	12/11 ± 5	12/11 ± 5		13/11 ± 5	13/11 ± 5	
en lots Poids vif (kg)	393 ± 36	390 ± 43		285 ± 26	285 ± 31	
Croissance antérieure (g/j)	826 ± 73	820 ± 90		1035 ± 84	1040 ± 94	
Mise Date	22/3 ± 10	22/3 ± 10		24/3 ± 10	24/3 ± 10	
à l'herbe Poids vif (kg)	452 ± 39	474 ± 51	**	356 ± 28	374 ± 41	**
Période Durée (jours)	130 ± 8	130 ± 8		132 ± 8	132 ± 8	
hivernale Croissance (g/j)	456 ± 79	649 ± 102	**	534 ± 107	680 ± 174	**
Début Date	5/8 ± 2	5/8 ± 2		4/8 ± 2	4/8 ± 2	
été Poids vif (kg)	549 ± 39	551 ± 45		445 ± 28	447 ± 38	
Pâturage Durée (jours)	136 ± 9	136 ± 9		134 ± 8	134 ± 8	
printemps Croissance (a) (g/j)	721 ± 125	567 ± 192	**	669 ± 109	547 ± 115	**
début été Croissance (b) (g/j)	885 ± 119	739 ± 187	**	867 ± 109	756 ± 102	**
Mise à la repro. Age (mois)	19,9 ± 0,5	19,9 ± 0,6		19,8 ± 0,3	19,7 ± 0,4	
Poids vif (kg)	479 ± 38	489 ± 45	*	489 ± 31	481 ± 44	
Nombre de femelles gestantes	15	18		16	13	

(a) de la mise à l'herbe jusqu'à début août

(b) hors transition à la mise à l'herbe

** différence significative au seuil de 1%

* différence significative au seuil de 5%

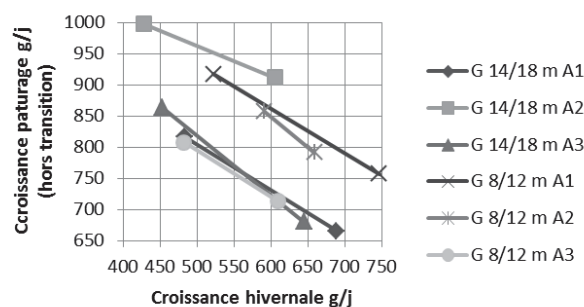


Figure 1 : Incidence de la croissance hivernale sur la croissance au pâturage (g/jour)

3. DISCUSSION ET CONCLUSION

Les résultats des trois campagnes sont assez homogènes ; la croissance au pâturage de printemps et de début d'été est d'autant plus faible que la croissance hivernale est soutenue (figure 1). Dans la plage de croissance testée, 100 g/jour de croissance supplémentaire en hiver se traduisent en moyenne par 75 g/jour de croissance en moins au cours du pâturage de printemps-début d'été suivant. Les taux de compensation moyens sont élevés et supérieurs à nos attentes : 84% (80 à 87%) pour les génisses de 14 à 18 mois, 88% (66 à 136%) pour les génisses de 8 à 12 mois. Intra-lot nous n'avons pas mis en évidence d'effet du potentiel génétique des génisses sur l'intensité de la croissance compensatrice. Adopter des croissances modérées en hiver, permet d'optimiser les croissances au pâturage et de réduire le coût alimentaire. Des croissances hivernales d'environ 500 g par jour sont compatibles avec un premier vêlage à 30 mois.

Ces essais ont été réalisés avec la participation financière de la Région Pays de la Loire

Dozias D., Agabriel J., Pecatte J.R., Petit M., 2007, INRA, Influence du profil de croissance des génisses des troupeaux allaitants sur leurs performances ultérieures, www.prairiales-normandie.com

Hoch T., Begon C., Cassar-Malek I., Picard B., Savary-Auzeloux I., 2003, INRA, Prod. Anim., 16(1), 49-59