

Effet du vêlage à 2 ans sur quelques paramètres de la productivité dans un troupeau Charolais

Effect of early calving on main parameters of productivity in a Charolais suckling herd

J.-P. FARRIE (1), P. PIERRET (2), J. RENON (3)

(1) Institut de l'Élevage, 2 ter rue du Ravelin - 58000 Nevers

(2) ENESAD, 26 Bd Docteur Petitjean, BP 87 999 - 21079 Dijon cedex

(3) Chambre d'Agriculture de Saône et Loire, 59 rue du 19 mars 1962, BP 522 - Mâcon cedex

INTRODUCTION

Compte tenu de l'évolution du format des vaches, dans un contexte qui remet au premier plan l'efficacité technico-économique des actes de production, le vêlage à 2 ans peut être à nouveau envisagé comme moyen permettant d'optimiser les systèmes d'élevage allaitant.

Un dispositif mis en place à la station de Jalogny en 1999 permet de comparer un troupeau Charolais conduit selon cette pratique (désignée "V2") avec un troupeau témoin (désigné "V3"), dans l'optique d'évaluer l'ensemble des conséquences induites et de préciser les conditions optimales de mise en oeuvre. On présente ici les résultats comparés de reproduction des femelles et de croissance des veaux.

1. MATERIEL ET METHODES

Dans le troupeau "V2" le niveau alimentaire des jeunes femelles est accru. Celles qui atteignent le poids de 420 kg à l'âge de 14 mois sont mises à la reproduction selon les mêmes modalités que les génisses "V3", par insémination artificielle (IA) après induction et synchronisation des chaleurs. La gestation et, le cas échéant, les conditions de vêlage et les croissances des veaux sont mesurés sur 239 reproductrices entrées dans le dispositif à mesure du renouvellement des deux troupeaux et suivies sur 1 ou plusieurs campagnes.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2.1. RESULTATS DE REPRODUCTION

Tableau 1 : Résultats de reproduction et de mise bas par rang de vêlage et par modalité de conduite.

Parité Conduite	Génisses		Primipares		Multipares	
	V2	V3	V2	V3	V2	V3
Nb ♀ mises à reprod ^o	108	131	71	86	80	87
Tx de gestation (%)	83 ^{ac}	95 ^b	85 ^c	91 ^{bc}	87 ^{bc}	86 ^{bc}
IVV (jours)	-	-	397 ^a	394 ^a	377 ^b	376 ^b
Nombre de mise bas	86	115	58	72	68	66
Taux de vêlages à problème (%)	25 ^a	26 ^a	13 ^b	12 ^b	13 ^b	9 ^b
Mortalité (%)	14 ^a	11 ^a	10 ^a	8 ^a	9 ^a	8 ^a

^{abc} : pour deux valeurs considérées, une lettre de l'indice en commun indique que l'écart n'est pas significatif au seuil p = 10%

Le tableau 1 montre que la conduite affecte le taux de gestation dans le cas des génisses. Ceci peut s'expliquer par le fait que l'on se situe à la limite de l'acquisition des capacités reproductives (Petit, 1975). Pour les primipares on retrouve des écarts dans le même sens mais de moindre ampleur et non significatifs. Aucun écart notable n'est observé dans le cas des multipares.

Tableau 2 : Résultats de reproduction des génisses en fonction du poids à l'IA.

Classes de poids (kg)	<430	430/460	460/490	> 490
Effectif	24	37	24	22
Taux de gestation (%)	63 ^a	84 ^b	92 ^{bc}	95 ^c

Le tableau 2 montre que les génisses appartenant aux classes de poids les plus élevés au moment de la mise à la reproduction obtiennent les meilleurs résultats. En revanche nous n'avons pas relevé d'effet de l'âge à l'IA dans la plage

de variation de 13,5 à 15,5 mois. Ces résultats rejoignent ceux observés à la station d'Agonges (Pierret, 2006), ainsi que ceux de Mialon *et al.* (1999).

Contrairement à la reproduction *stricto sensu*, la conduite n'a pas eu d'effet sur les difficultés de vêlage ni sur la mortalité des veaux (tableau 1).

2.2. PERFORMANCES DES VEAUX

Seuls les résultats des femelles sont présentés (tableau 3). Le croît hivernal des velles nées de génisses de 2ans (rang 1) est pénalisé (-131 g/j.) du fait d'une moindre production laitière. A l'âge-type de 240 jours les poids sont néanmoins voisins grâce à un apport supplémentaire de 1,5 kg de concentré /tête/jour durant l'été.

En 2^{ème} année, les résultats des "V2" sont proches de ceux de leurs homologues "V3" de même âge (rang 1), et un peu inférieurs à ceux des "V3" de même rang.

Enfin pour les veaux de rang 3 et plus, aucune différence ayant une importance pratique n'apparaît.

Tableau 3 : Performances des veaux femelles selon le rang de vêlage et la conduite (moyenne ± écart-type).

Rang Conduite	1		2		3 et +	
	V2	V3	V2	V3	V2	V3
Effectif	38	54	19	29	25	32
GMQ	800 ^a	931 ^b	927 ^b	1006 ^{bc}	1031 ^c	928 ^b
hiver	± 218	± 155	± 189	± 177	± 198	± 229
Poids à 240 j.	278 ^a	273 ^a	279 ^a	299 ^{ab}	313 ^b	309 ^b
	± 38	± 32	± 51	± 34	± 38	± 41

Aucun lien n'a pu être établi entre les caractéristiques de développement des mères et la croissance des veaux.

CONCLUSION

Les conséquences de la conduite de type "V2" étudiées ici se situent principalement en première année de production. Les effets pénalisant la réussite de la reproduction semblent pouvoir être limités par une conduite permettant d'obtenir un poids minimum des génisses de 450 kg à 15 mois. La production laitière est pénalisée aussi mais peut être compensée par un ajustement de la conduite alimentaire des veaux. Et les difficultés de vêlage éventuelles ne semblent pas exacerbées. En regard des risques mis en évidence lors de travaux antérieurs (Petit, 1975), le bilan des avantages et contraintes semble beaucoup plus favorable.

Ces résultats ne suffisent pas pour juger complètement de l'intérêt ou non de la pratique du vêlage à 2 ans, mais ils offrent des bases pour étudier des perspectives d'application dans les systèmes d'élevage charolais.

Les auteurs remercient les collaborateurs de la ferme expérimentale, ainsi que ceux des réseaux d'élevage charolais qui contribuent à l'avancée de ces travaux.

Mialon M.-M., Renand G., Krauss D., Ménessier F., 1999. Puberty of Charolais heifers in relation to growth rate. *Ann. Zootech.* 48 (1999) 413-434

Petit M., 1975. Vêlage précoce dans les troupeaux allaitants. *Bull. Techn. C.R.Z.V. Theix-INRA*, 1975 (Déc.), 5-16

Pierret P., 2006. Résumé Agonges, Comm. perso., 3p.