

Performances de reproduction de vaches Maraîchines et Charolaises hivernées en stabulation libre ou en plein air

Reproductive performances of Maraîchines and Charolaises suckler cows in- or out-wintered

ROCHE B. (1), JOUVEAU E. (2), ROSSIGNOL C. (2)

(1) INRA UR SAD-paysage, 65 route de St Brieuc, CS 84215, 35042 Rennes cedex

(2) INRA unité expérimentale SAD, 545 route du Bois Maché, 17450 Saint Laurent de la Prée

INTRODUCTION

Depuis 1995, l'unité expérimentale INRA de Saint Laurent de la Prée (17) est associée au programme de conservation de la race bovine locale Maraîchine, population à petit effectif (Avon et Colleau, 2006). De 1999 à 2006, l'INRA a conduit une expérimentation pour tester un système d'élevage et pour objectiver les performances et aptitudes de la Maraîchine en la comparant à la race Charolaise (Roche *et al.*, 2005). Nous présentons ici les analyses des performances de reproduction des lots expérimentaux.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. DISPOSITIF EXPERIMENTAL

Le système d'élevage évalué en expérimentation est de type naisseur - engraisseur de bœufs de trois ans avec maximisation de l'utilisation des prairies de marais. Les vêlages sont groupés au printemps, pour maximiser l'usage de l'herbe, tester l'hivernage en plein air (éviter les naissances hivernales) et privilégier des montes naturelles au pré. Le dispositif a deux facteurs expérimentaux : la race Maraîchine (M) vs. Charolaise (C), croisé avec le mode d'hivernage de plein air (P) vs. stabulation libre (S). Chacun des quatre lots compte une quinzaine de vaches et leurs suites.

1.2. DONNEES ANALYSEES

Nous analysons la construction de la productivité des lots par l'évaluation de dix huit indices de performance, de la reproduction des mères comme de la survie des veaux. Six campagnes ont pu être analysées (2000 à 2005), soit vingt quatre lots (= individus lots x années); les deux traitements sont comparés par analyses de variances. Nous ne présentons que quelques résultats marquants.

Tableau 1 : caractéristiques des lots de vaches (INRA Saint Laurent de la Prée, moyennes 2000-2005)

	Lots	M S	M P	C S	C P
Effectifs	Moy. 2000-05	16	17	17	16
	Ecart type	2,6	2,8	0,7	1
Age moyen des femelles	Moy. 2000-05	5,8ans	6,1ans	5,3ans	5,7ans
	Ecart type	0,7	1	0,9	0,4
Taux de 1er vêlage	Moy. 2000-05	0,23	0,19	0,21	0,16
	Ecart type	0,04	0,10	0,10	0,03

2. RESULTATS

Les analyses ne révèlent aucun effet de la campagne sur la variabilité des résultats de reproduction des lots.

2.1. EFFET DU MODE D'HIVERNAGE SUR LA PERFORMANCE GLOBALE

Les productivités numériques sont significativement plus importantes pour les lots hivernés en stabulation alors que la race ne discrimine pas deux niveaux de performance globale (tableau 2). Cette différence s'explique par le cumul de moindres réussites aux vêlages mais aussi par des taux de mortalité des veaux (jusqu'au sevrage) plus forts pour

les lots hivernés en plein air. Ces deux indicateurs révèlent aussi des différences entre races.

2.2. RACE ET APTITUDES

Comparées aux Charolaises, les Maraîchines enregistrent de plus faibles de taux de vêlage mais la survie de leurs veaux est significativement plus forte. Ces deux tendances se sont compensées et donnent des productivités similaires entre races.

Tableau 2 : indices de performances de reproduction des lots (INRA Saint Laurent de la Prée, moyennes 2000-2005).

Lots	Productivité numérique	Taux de vêlage	Mortalité des veaux	% vêlages aidés
M S	86,7 % (a)	97,6 % (b)	2,5 % (a)	2,1 % (a)
M P	79,8 % (b)	91,3 % (c)	7,5 % (b)	2,1 % (a)
C S	83,5 % (a)	98,7 % (a)	6,6 % (b)	21,3 % (b)
C P	77,2 % (b)	97,8 % (b)	15,6 % (d)	15,7 % (b)
Maraîchine	83,2 % (ab)	94,4 % (b)	5,0 % (b)	2,1 % (a)
Charolaise	80,3 % (ab)	98,2 % (a)	11,1 % (c)	18,5 % (b)
Stabulation	85,1 % (a)	98,1 % (a)	4,5 % (b)	11,7 % (ab)
Plein air	78,5 % (b)	94,5 % (b)	11,6 % (c)	8,9 % (ab)
Ensemble	81,8 %	96,3 %	8,1 %	10,3 %

L'indicateur le plus fortement influencé par la race est le taux de vêlages aidés. Plus de 97 % des Maraîchines vêlent seules et sans accident, qu'elles hivernent en stabulation ou en plein air. A l'inverse les Charolaises sont aidées à hauteur de 6 à 46 % des mises bas selon les années. Nous confirmons la « facilité de vêlage » de la Maraîchine. Celle-ci explique peut-être aussi la meilleure survie de ses veaux, bien que celle-ci est surtout significativement supérieure à celle des Charolais après six jours.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Sur ces six campagnes, le plein air pénalise la productivité des lots allaitants, quelle que soit la race, alors qu'il n'affecte pas les performances de croissance de bœufs (Nozières *et al.*, 2009). La mortalité des veaux est plus importante en Charolaise. Elle est aussi plus forte en plein air qu'en stabulation, quelle que soit la race. Les conditions d'élevage du plein air intégral en marais de l'Ouest semblent trop difficiles au moment des fins de gestation et des naissances.

Les faibles taux de vêlages de certains lots de Maraîchines s'expliquent par des infécondités ou des avortements selon les années. Ces variables méritent d'être étudiées sur de plus larges effectifs mais aussi au travers des carrières individuelles. Cette approche complètera ces premiers résultats.

Merci à Michel Prieur, Pascal Payard et Stéphane Ditsch pour leur appui technique.

Avon L., Colleau J.J., 2007. 3R., 13, 247-250

Nozières M.O., Roche B., Ingrand S., 2009. Fourrages, 197. 89-93

Roche B., Rossignol C., Jouveau E., 2005. 3R., 12, 204