

Effet du croisement sur la qualité des agneaux de lait des brebis Manech tête rousse

Effect of cross-breeding on the quality of Manech tête rousse ewe lambs

KERANFLECH L. (1), PAPILLON S. (1), CARPENTIER D. (2), ARRANZ J.M. (3), ELLIES-OURY M.P. (1,4)

(1) Bordeaux Sciences Agro, 1 cours du général de Gaulle, CS 40201, 33175 Gradignan Cedex

(2) AREOVLA, Euro Parc, 3 bis avenue Léonard de Vinci, 33 608 Pessac Cedex

(3) Chambre d'Agriculture des Pyrénées Atlantiques, Place Jean Errecart, 64120 Saint Palais

(4) INRA, UMR1213, Recherches sur les Herbivores, 63122 Saint-Genès-Champanelle

INTRODUCTION

Les organisations de producteurs d'agneaux de la chaîne pyrénéenne instruisent la reconnaissance d'une nouvelle IGP « Agneau des Pyrénées » réservée aux races pyrénéennes laitières et allaitantes rustiques. Dans la perspective de cette future IGP, incluant déjà les agneaux en race pure, les producteurs des races laitières expérimentent l'intérêt des agneaux croisés races laitières avec la race « Montagne noire » présentant de meilleures qualités bouchères, en substitution du croisement traditionnel avec des races bouchères non locales. En agneaux de lait (ADL), nourris exclusivement au lait maternel, le croisement entre une mère de race locale et un père de race à viande entraîne une croissance plus rapide et une conformation assurant une meilleure facilité commerciale (Inn'ovin, 2010). En dépit de l'intérêt économique, les éleveurs ne pratiquent que rarement ce type de croisement et la production d'agneaux croisés stagne, voire régresse, depuis plusieurs années. Dans ce contexte, la présente étude a pour objectif de quantifier l'intérêt du croisement par rapport à la race pure de Manech tête rousse, en termes de gain de performances et d'adaptation au marché. Les résultats présentés ici ne sont que préliminaires (21 agneaux sur 56), 35 animaux n'ayant pas pu être prélevés en raison du confinement lié au coronavirus.

1. MATERIEL ET METHODES

L'effet du croisement a été étudié en comparant 3 lots homogènes de 8 agneaux de lait nés en novembre ou décembre 2019 : 1 lot d'ADL croisés Berrichon (xB), 1 lot d'ADL croisés Montagne noire (xMN) et 1 lot d'ADL de race pure Manech tête rousse (MTR). Issus de portées de tailles équivalentes, les agneaux ont été pesés à la naissance ($4,9 \pm 0,8$ kg), puis laissés sous leur mère jusqu'à l'âge de 49 ± 8 jours (correspondant à un poids moyen de $11,6 \pm 2,0$ kg).

Après abattage, les carcasses ont été découpées puis congelées. La dissection totale de la carcasse a servi à évaluer le poids et la surface de 3 morceaux d'intérêt (épaule, palette, gigot) ainsi que leur proportion en os, gras et muscle. Pour chaque morceau, la couleur

L*a*b* de la viande et du gras (chromamètre CR400, Konica Minolta), ainsi que la force de Warner-Bratzler sur viande crue et cuite (texturomètre EZ-SX Shimadzu) ont également été déterminés. Les ANOVA ont été réalisées avec le logiciel R.

2. RESULTATS

Les poids moyens et la densité des muscles des agneaux croisés sont significativement plus élevés qu'en race pure (+7 % et +16 % pour le gigot entre un MTR et un xMN ou xB ; +12 à 26 % pour la palette), les agneaux xB ayant la croissance mais également la part de gras dans les morceaux les plus élevées (Tab. 1). Aucun écart significatif n'est mis en évidence entre les croisements, ni pour la couleur du gras, ni pour la force de cisaillement sur viande crue. En revanche, le croisement a impacté significativement la couleur des muscles et la force de cisaillement sur viande cuite : les morceaux des animaux xMN sont plus clairs et moins rouges mais également plus fermes que ceux des animaux xB et MTR. Un effet muscle a pu être noté pour la quasi-totalité des paramètres étudiés, sans interaction entre le muscle et la race.

3. DISCUSSION - CONCLUSION

Les premiers résultats ont pu mettre en évidence un gain de performances des agneaux croisés, sans altération significative des propriétés des viandes. Les agneaux xMN ont même des propriétés sensorielles légèrement plus conformes aux attentes des consommateurs que les agneaux xB et MTR, les propriétés de fermeté et de couleur des gras étant, dans la filière ovine, des déterminants importants de la qualité (Prache and Bauchart, 2015). Toutefois, ces résultats mériteront d'être confirmés, l'échantillon étudié étant restreint. Ce projet de recherche se poursuit avec la caractérisation d'autres races (e.g. Basco-béarnaise) afin de confirmer les premiers résultats mis en évidence, dans la perspective d'organiser une filière d'approvisionnement en mâles MN dans la zone d'élevage de l'ADL.

Inn'ovin, 2010. Croissance et qualité fiche n°4, en ligne.
Prache S., Bauchart D., 2015. INRA Prod. Anim., 28(2): 105-110.

Tableau 1 Performances et propriétés des muscles pour chaque croisement

Race	xB n=8			xMN n=8			MTR n=5 († : n=3)			Statistique								
										ns / ns								
Poids à la naissance / l'abattage (kg)	5,2 / 12,6									4,8 / 11,1			5,1 / 11,0			ns / ns		
Age à l'abattage (jour)	46,4									50,8			51,4			ns		
Muscle	E	P	G	E	P	G	E	P	G	Effet M	Effet R	MxR						
Poids de viande (g)	1321	871	1148	1214	713	1035	1157	626	958	***	*	ns						
Densité (g/cm ²)	4,7	2,9	4,8	3,6	1,9	3,2	3,4	1,8	3,3	***	***	ns						
Part de gras dans le morceau (%)	26,3	37,1	17,4	24,1	33,5	16,2	23,1	33,9	15,1	***	*	ns						
L* viande	41,3	40,2	39,3	43,4	43,4	44,0	41,2	41,7	40,6	ns	***	ns						
a* viande	12,6	12,4	12,5	10,6	10,0	10,3	11,6	11,7	12,3	ns	***	ns						
b* viande	8,5	8,9	7,2	7,8	8,7	6,8	7,3	8,4	7,2	***	ns	ns						
Force à 1 cm sur viande crue (N/cm)	149	85	90	156	71	86	145	93	97	***	ns	ns						
Force à 1 cm sur viande cuite (N/cm)	33	34	49	46	49	62	31	30	42	*	*	ns						

xB : croisé Berrichon, xMN croisé Montagne noire, MTR Manech tête Rousse, † agneaux morts précocement ; E épaule, G gigot, P palette, L* luminance, a* indice de rouge, b* indice de jaune, M muscle, R race, MxR = interaction muscle/race ; ns : $p > 0,10$, * $0,01 < p < 0,05$, *** $p < 0,001$