

Le porc Piétrain ReHal dans la filière porcine en Wallonie

Pascal Leroy¹ et Vincent Verleyen

Département des Productions Animales, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Liège B43, B-4000 Liège –
Tél: +32-4-366 41 20, Fax (22)

Introduction

Le développement de la nouvelle lignée stress négative a débuté dans les années 1980. Deux éléments essentiels sont à la base de sa création; il s'agit d'une part, de l'étude du locus de l'halothane dans un environnement génétique tel que le Piétrain, d'autre part du souci de rencontrer la demande des consommateurs dans le cadre de l'absence de "tranquillisation" des porcs avant le transport.

Le Piétrain ReHal (de résistant au gaz anesthésiant Halothane) a été créé par Hanset et ses collaborateurs par "introgression" de l'allèle N du Large White dans le Piétrain au départ de backcross successifs en partant des individus F1 et en croisant les femelles hétérozygotes (Nn) avec des verrats Piétrain.

A l'heure actuelle, le stade BC7, soit 255/256 Piétrain, est atteint et environ 600 porcs, la plupart stress négatifs (Nn), sont élevés à la station expérimentale du campus du Sart Tilman (Université de Liège).

Effet du locus Halothane sur la croissance et la carcasse

C'est au départ d'individus F2 nés du croisement entre individus de première génération (F1) que les résultats suivants ont été obtenus.

- Pour la plupart des caractères de croissance et de carcasse étudiés, les animaux ReHal Nn sont plus proches des homozygotes négatifs (NN).
- Les animaux stress positifs (nn) sont différents des Piétrains (eux-mêmes nn).
- D'autres gènes appelés QTL sont impliqués dans les caractères étudiés et seules les différences de pH sont totalement expliquées par le locus Halothane.
- Des possibilités de sélection, notamment pour la quantité de muscle et les caractères de croissance, existent en dehors de l'entité locus Halothane.

Utilisation des verrats ReHal

Utilisation en station

Avec la Société Detry, trois lignées ont été testées depuis novembre 1995. Ce projet cofinancé par le Ministère de l'Agriculture avait comme objectif d'estimer les performances de croissance et d'engraissement dans des conditions "station".

Parmi les 3 lignées de truies présentes, toutes de robe blanche, deux ont été suivies depuis la naissance jusqu'à l'abattage.

Les résultats suivants ont été obtenus. 85% des descendants des verrats ReHal sont classés en classes S et E. L'efficacité alimentaire moyenne était de 2,959 avec un gain quotidien moyen de 649 grammes, un rendement à l'abattage moyen de 85,6% et un pourcentage moyen estimé par le SKG2 de 58,55 % avec une épaisseur du lard dorsal moyenne de 2,005 cm.

Tableau 1. Performance de croissance et d'engraissement, caractères de carcasse de 380 porcs nés, à la Station du Sart Tilman, du croisement entre des verrats ReHal et des truies de 2 lignées de truies commerciales.

Variable	Moyenne	Dev.	Std
Poids _Nais	1592,237	21,945	
Poids _Sevr	7695,184	85,356	
Poids_Abat	114,485	0,737	
CLassem	14,200	0,054	
LG_carc	83,299	0,174	
Pds_Carc	95,948	0,504	
RDT%	85,647	2,605	
Viande%	58,557	0,177	
Ep_L_D	2,005	0,031	
PH Carré 1H	6,289	0,015	
pH Carré 24H	5,721	0,010	

Tableau 2. Classement commercial de 380 porcs nés, à la Station du Sart Tilman, du croisement entre des verrats ReHal et des truies de 2 lignées de truies commerciales.

EUROP	Fréquence	%
S	123	35,9
E	171	49,9
U	48	14,0
R	1	0,3

Utilisation dans la région de Herve

5.002 porcelets nés dans deux fermes commerciales et engraisés dans 19 exploitations ont été suivis de la naissance à l'abattage. Ces animaux étaient descendant de pères Landrace et Piétrain d'origines différentes dont des ReHal.

La distribution des données dans les divers types était la suivante.

Tableau 3 Utilisation des verrats ReHal (conditions commerciales). Distribution dans les types de verrats.

Origin	Fréquency	%	Cum. Freq.	%
--------	-----------	---	------------	---

LANDRACE-B 191 3,8 191 3,8
 LANDRACE-F 120 2,4 311 6,2
 PIETRAIN-F 203 4,1 514 10,3
 PIÉTRAIN 3912 78,1 4426 88,4
REHAL 582 11,6 5008 100,0

(-B, -F respectivement pour Belgique et France)

En raison de la proportion des verrats Piétrain dans le matériel (78,1%), les moyennes simples sont largement influencées par cette origine. Les moyennes moindres carrés estimées au départ d'un modèle incluant l'effet de la ferme d'origine, de la ferme d'engraissement, de l'origine du verrot, du sexe du porcelet et de la lignée de truie illustrent bien la supériorité des ReHal par rapport aux verrats Landrace et le peu de différence avec les verrats Piétrain belges et français pour le classement subjectif et pour le pourcentage de muscle estimés par le système SKG2.

Tableau 5. Utilisation des verrats ReHal (conditions commerciales). Moyennes moindres carrés du classement subjectif et de l'estimation du pourcentage de viande selon l'origine des verrats

<u>Origine</u>	<u>Classement</u>	<u>% de viande</u>
<u>Subjectif estimé</u>		
PIÉTRAIN	13,784	59,482
PIETRAI-F	13,932	58,987
REHAL	13,988	58,933
LANDRAC-B	14,085	57,998
LANDRAC-F	14,425	56,945

En 1997 et en 1998, les animaux de types BC5, BC6 et BC7 ont été produits. Les excellents résultats de reproduction (19,07 porcelets nés/truie/an) avec un index de portée de 2,06 sont encourageant et indiquent que le ReHal se comporte pratiquement comme le Piétrain belge c'est-à-dire une très bonne conformation et des pourcentages de viande élevés. La fréquence des animaux sensibles au stress diminue avec l'utilisation de ce type de Piétrain. Il en est de même pour la chute du pH qui évolue favorablement et réduit la fréquence des problèmes de vente et de fabrication.