

NOUVEAUX CRITÈRES DE SÉLECTION DES APTITUDES MATERNELLES DES TRUIES

Fiche 46

Contexte et objectifs

La survie des porcelets en allaitement est un caractère complexe à sélectionner car il est influencé en grande partie par des facteurs environnementaux. Il existe toutefois des facteurs génétiques liés à la truie et au porcelet qui peuvent être sélectionnés. En effet, le comportement de la mère dans les premières heures de vie influence grandement les chances de survie du porcelet.

Depuis 2017, des données ont été collectées dans les élevages de sélection des races Large White (LW) et Landrace (LR) pour évaluer le comportement maternel des truies dans les premiers jours après la mise-bas. Deux caractères ont été évalués :

- Un score d'écrasement comportant quatre classes : comportement normal sans écrasement, truie agitée mais pas de porcelets écrasés, 1 porcelet écrasé, et enfin ≥ 2 porcelets écrasés.
- Une note d'agressivité avec 2 modalités (agressive ou normale).

Ces caractères ont été analysés à l'aide de modèles linéaires pour évaluer leur héritabilité et les corrélations génétiques avec les autres caractères usuellement évalués : la taille de portée à la naissance et au sevrage, le taux de mortalité des porcelets et les caractéristiques pondérales des porcelets.

Résultats

La notation du comportement de la truie en lien avec l'écrasement a été objectivée en associant le nombre de porcelets écrasés à des observations comportementales de la truie par l'éleveur. Au total, ce score était disponible pour 24 820 portées de truies LW et 8 756 portées de truies LR. Dans les deux races, 80% des truies ont un comportement calme sans écrasement de porcelets. Tou-

Score :	d'écrasement	d'agressivité
LW	1,44 ± 0,88 N = 24 820	0,025 ± 0,16 N = 22 087
LR	1,45 ± 0,91 N = 8 756	0,018 ± 0,13 N = 8 974

Statistiques descriptives
des deux notations par population
(moyenne ± écart-type, N = effectif)



Pour les races LW et LR, 80% des truies ont un comportement calme sans écrasement de porcelets.

tefois, cette proportion varie entre élevages, probablement en lien avec les pratiques d'élevage, et varie entre rangs de portée. En effet, les cochettes ont un profil différent des autres truies avec une proportion significativement plus élevée de notes 2 (truie agitée sans écrasement). Dans les deux populations, le score d'écrasement est un caractère faiblement héritable (9% en Landrace et 4% en Large White). Ce score est faiblement et défavorablement corrélé à la taille de portée à la naissance. En revanche, il est favorablement corrélé au taux de perte en maternité du point de vue génétique ($>0,65$ en valeur absolue dans les 2 races) et avec le nombre de porcelets sevrés ($>0,29$ en valeur absolue dans les 2 races). Le score d'écrasement est faiblement corrélé avec les caractéristiques pondérales de la portée au niveau génétique et phénotypique. La note d'agressivité, qui repose sur le risque de morsure du porcelet, était disponible pour 22 087 portées de truies LW et 8 974 portées de truies LR. Le caractère agressif des truies est peu fréquent dans les populations étudiées ($<2,5\%$ dans les 2 races). L'analyse de ce caractère binaire a permis d'estimer des héritabilités modérées dans l'échelle sous-jacente du caractère (19% en Landrace et 25% en Large White). Pour des raisons calculatoires, les corrélations génétiques avec les autres caractères n'ont pu être estimées.

Perspectives

Ces résultats ont permis la définition de nouveaux critères de sélection pour affiner le choix de reproducteurs en élevage de sélection et planifier les accouplements en ciblant les points forts et faibles des reproducteurs mâles et femelles sur chaque composante des aptitudes maternelles. Ces caractères sont évalués en routine depuis juillet 2020 pour les lignées Large White et Landrace et sont intégrés dans les objectifs de sélection des entreprises de sélection Nucléus et Axiom.

- **Partenariats** : Nucléus, Axiom
- **Financeurs** : Nucléus, Axiom, CASDAR
- **Contacts** :
pauline.brenaut@ifip.asso.fr ;
alban.bouquet@ifip.asso.fr

Valorisation

- Le point sur les qualités maternelles. PorcMag n°550, mars 2020.
- Appui et accompagnement des ESP pour la rénovation des objectifs de sélection