

tivement égaux à 0,79 et 0,93. Cette différence hautement significative traduit un effet d'hétérosis de l'ordre de 18 p. 100 sur ce caractère. Un sondage réalisé à la même époque dans des élevages pratiquant l'insémination artificielle sur 1 691 truies de race pure et 194 truies croisées confirme cette tendance avec une différence de l'ordre de 5 points sur le taux de réussite correspondant à un effet d'hétérosis voisin de 8 p. 100.

Dans le cadre de l'étude expérimentale, l'amélioration de la fertilité des truies issues de croisement se traduit par une diminution théorique de 5 jours de l'intervalle entre mises bas et une augmentation de la productivité numérique d'environ 0,5 porcelet sevré/truie/an ; dans le cadre du sondage réalisé dans les élevages, cette dernière augmentation est nettement plus faible et de l'ordre de 0,1 porcelet.

Cet avantage des croisements vient s'ajouter à ceux qui sont mieux connus au niveau de la prolificité et la précocité sexuelle.

SUMMARY

EFFECT OF CROSSBREEDING ON THE FERTILIZATION RATE FOLLOWING ARTIFICIAL INSEMINATION IN THE SOW ; ECONOMIC INCIDENCE

The fertilization rates following artificial insemination of 144 mature pure-bred gilts (96 *Large-White* and 48 *Landrace*) and 114 crossbred gilts, *Landrace* male \times *Large-White* females observed during an experimental study were 0.79 and 0.93, respectively. This higher significant difference accounts for a heterosis effect of about 18 p. 100 on this character. An inquiry made at the same period in farms practising artificial insemination (1 691 purebred sows and 194 crossbred sows) confirms this tendency with a difference of about 5 points on the fertilization rate corresponding to a heterosis effect of about 8 p. 100.

In these experimental conditions, improvement of fertility of crossbred sows resulted in a theoretical reduction of 5 days of the interval between farrowings and an increase of productivity in the sows (about 0.5 weaned piglet/sow/year). However, this increase was much lower in the conditions of practice (0.1 weaned piglet/sow/year).

Consequently, this advantage of crossbreeding can be added to its favourable and well known effect on prolificacy and sexual precocity.

INFLUENCE DE L'ORIGINE PATERNELLE SUR LE NIVEAU GÉNÉTIQUE DES VERRATS CONTRÔLÉS INDIVIDUELLEMENT EN 1971

M. MOLÉNAT

*Station de Génétique quantitative et appliquée,
Centre national de Recherches zootechniques, I. N. R. A.,
78350 Jouy en Josas*

RÉSUMÉ

Une étude publiée en 1972 montrait qu'au niveau des stations de contrôle individuel, l'héritabilité observée était très voisine de l'héritabilité attendue. La présente étude met en évidence l'influence de l'origine des verrats. Il apparaît que les animaux d'origine anglaise donnent

les meilleurs résultats. Une analyse des résultats obtenus en fonction de l'âge des parents permet d'estimer le progrès génétique réalisé grâce au contrôle individuel. Le chiffre obtenu est très voisin de celui que NAVEAU avait calculé sur la période 1966-1970.

SUMMARY

EFFECT OF THE PATERNAL ORIGIN ON THE GENETIC VALUE OF PERFORMANCE TESTED BOARS

A study published in 1972 showed that in the performance testing stations, the observed heritability was very similar to the expected one. The present study demonstrates the effect of the origins of the boars. It appears that English animals give better results. By analyzing the results obtained according to the age of the parents it is possible to estimate the genetic progress realized by means of performance testing. The figure obtained is very similar to that calculated by NAVEAU for the period 1966-70.

VALEUR EN CROISEMENT DE VERRATS « BLANC DE L'OUEST » × « PIÉTRAIN » ET DE « PIÉTRAIN »

P. SELLIER

*Station de Génétique quantitative et appliquée
Centre national de Recherches zootechniques, I. N. R. A.,
78350 Jouy en Josas*

RÉSUMÉ

Cinq verrats *Blanc de l'Ouest* × *Piétrain* (PBO × P) et 6 verrats de *Piétrain* (P × P) ont été mis en service dans trois centres d'insémination artificielle ; des truies (essentiellement *Large-White* et *Landrace* × *Large-White*) ont été inséminées avec la semence de ces verrats et un échantillon de leur descendance croisée (199 porcs issus de PBO × P ; 177 porcs issus de P × P) a été contrôlé dans deux stations pour les performances d'engraissement et d'abattage. La différence entre les effets « race de père » (PBO × P ; P × P), estimés par la méthode des moindres carrés, a été de $+ 12 \pm 10$ g pour le gain moyen quotidien de 30-35 à 100 kg, $- 0,53 \pm 0,17$ pour le rendement en carcasse (p. 100) $+ 1,4 \pm 0,4$ pour l'épaisseur de lard dorsal (mm), $- 0,36 \pm 0,04$ pour le poids de jambon (kg), $- 0,49 \pm 0,06$ pour le poids de longe (kg), $+ 0,17 \pm 0,08$ pour le poids de bardière (kg). Une forte interaction station × race de père a été observée pour l'indice de consommation et elle semble à relier à la différence de système d'alimentation entre les deux stations. Aucune différence significative entre races de père n'a été mise en évidence pour les trois mesures de qualité de viande considérées (pH, couleur et rétention d'eau). L'avantage économique global des descendants de verrats P × P sur les descendants de verrats PBO × P a été évalué à 13 F par porc. Les possibilités d'apport de la race *Blanc de l'Ouest* comme composante d'une lignée mâle spécialisée, en combinaison avec une race à fort développement musculaire, apparaissent assez limitées.