

**ÉTUDE DE QUELQUES FACTEURS DE VARIATION DE L'ÂGE
ET DU POIDS DES TRUIES « LARGE WHITE »
AU PREMIER ŒSTRUS**

E. SALMON-LEGAGNEUR

*Station de Recherches sur l'Élevage des Porcs,
Centre national de Recherches zootechniques, 78 - Jouy-en-Josas
Institut national de la Recherche agronomique*

RÉSUMÉ

Trois séries d'expériences portant sur 188 jeunes truies *Large White* ont été entreprises pour étudier l'effet de l'alimentation, du mode d'élevage et de la sélection sur l'apparition de la puberté. Dans la première expérience (40 truies) on a comparé deux régimes dont l'un contenait 1 p. 100 d'autolysat de poisson. Les résultats pour le lot témoin et le lot expérimental ont été respectivement les suivants : âge au 1^{er} œstrus (j) 280-246 : ; poids au 1^{er} œstrus (kg) 118-106 : ; n. de corps jaunes : 11,9, 10,7 ; nombre de porcelets nés vivants : 9,0, 8,7. La deuxième expérience (72 truies) comportait la comparaison de deux modes d'élevage après le sevrage : plein-air/porcherie et deux saisons de naissance : printemps/automne. On a obtenu pour les divers traitements, dans l'ordre : âge au 1^{er} œstrus (j) 274 : , 258, 269, 264 ; poids au 1^{er} œstrus (kg) : 126, 114, 119, 122 ; n. de corps jaunes : 13,0, 13,1, 13,3, 12,8 ; nombre de porcelets vivants : 9,4, 8,9, 8,9, 9,4. La troisième expérience (80 truies), permettait d'étudier les traitements suivants : lignée à maturité sexuelle précoce ou tardive, allaitement avec éclairage normal ou dans l'obscurité, alimentation normale ou avec 18 p. 100 de farine de luzerne. On a trouvé pour les différents traitements, dans l'ordre : âge au 1^{er} œstrus (j) : 253, 278 : , 267, 264, 258, 273 ; poids au 1^{er} œstrus (kg) : 115, 122, 119, 118, 115, 121 ; n. de corps jaunes : 12,2, 12,3, 12,6, 11,8, 12,7, 11,7 ; nombre de porcelets vivants : 9,6, 9,8, 9,5, 9,9, 9,8, 9,6. Il ressort de ces différentes comparaisons que la nature de l'alimentation, le mode d'élevage et la sélection sur la précocité sexuelle peuvent agir significativement sur l'âge et le poids des truies au 1^{er} œstrus, mais que l'éclairage pendant l'allaitement ou la saison de naissance sont sans influence. Le nombre de porcelets nés n'est modifié par aucun traitement.

SUMMARY

**SOME FACTORS OF VARIATION OF AGE AND WEIGHT IN « LARGE WHITE »
SOWS AT THE FIRST ESTRUS**

188 young *Large White* sows were involved three experiments devoted to study the effect of feeding, environment and selection on the onset of puberty. During the first trial (40 sows), two diets were used, the one containing 1 p. 100 of fish autolysate. The results for the control group and the experimental group were the following, age at the 1st estrus : 280-246 days ; weight

at the 1st estrus : 118-106 kg ; number of *corpora lutea* : 11,9, 10,7 ; number of live-born piglets : 9,0, 8,7. The aim of the second trial (72 sows) was to compare two housing conditions after weaning: outdoor/indoor and two seasons of parturition : spring/fall. The treatments gave the following results in order mentionned : age at the 1st estrus : 274, 258, 269, 264 (d) ; weight at the 1st estrus (kg) : 126, 114, 119, 122 ; number of *corporea lutea* : 13,0, 13,1, 13,3, 12,8 ; number of piglets alive : 9,4, 8,9, 8,9, 9,4. The following treatments were studied during the third trial (80 sows) : selection for early or late sexual maturity, suckling period at normal light or in the dark, normal feeding or with 18 p. 100 alfalfa meal. The treatments gave the following results in the order mentioned : age at the 1st estrus (d) : 253, 278, 267, 264, 258, 273 ; weight at the 1st estrus (kg) : 115, 122, 119, 118, 115, 121 ; number of *corporea lutea* : 12,2, 12,3, 12,6, 11,8, 12,7, 11,7 ; number of live-born piglets : 9,6, 9,8, 9,5, 9,9, 9,8, 9,6. In conclusion, type of feeding, raising conditions and selection for early maturity may have a significant effect upon age and weight of the sows at the first estrus, but lighting condition during suckling and season of parturition have none influence. The number of piglets born is not modified by any treatment.

ÉTUDE DES RETARDS DE PUBERTÉ CHEZ LA TRUIE

Françoise MARTINAT, C. LEGAULT, F. DU MESNIL DU BUISSON,
L. OLLIVIER et J.-P. SIGNORET

*Station de Physiologie de la Reproduction,
Centre de Recherches de Tours, 37 - Nouzilly*

*Laboratoire de Génétique quantitative et appliquée,
Centre national de Recherches zootechniques, 78 - Jouy-en-Josas*

Institut national de la Recherche agronomique

RÉSUMÉ

Dans trois élevages, la présentation quotidienne à un verrat, de truies nullipares *Large White*, à partir de 70 kg, a permis de contrôler le moment du premier œstrus. Une partie des animaux ayant été abattus à partir de 10 mois, nous avons rapporté seulement les observations de puberté faites sur les truies avant qu'elles n'aient atteint 300 jours. Nous avons appelé âge moyen corrigé de puberté la moyenne des âges au 1^{er} œstrus des truies pubères avant 300 jours. Ces observations ont permis de constater entre groupes d'animaux des variations très importantes dans l'apparition de l'activité sexuelle. Le pourcentage de femelles pubères avant 300 jours et l'âge moyen corrigé de puberté ont été respectivement pour les 3 élevages : 49,2 p. 100, 288,6 ± 7,5 (122 truies) ; 95,3 p. 100, 215,4 ± 1,7 (302 truies) ; 48,8 p. 100, 265,4 ± 3,5 (121 truies). Les modifications introduites dans l'alimentation, l'éclairage des porcelets, le mode d'habitat ne rendent pas compte,