

REPRODUCTION

REPRODUCTION

## INDUCTION D'UNE GESTATION PENDANT LA LACTATION. COMPARAISON DE DEUX MOMENTS D'INJECTION DE PMSG

F. BOTTE-MARTINAT, F. DU MESNIL DU BUISSON,  
F. BARITEAU et P. MAULÉON

*Station de Physiologie de la Reproduction,  
Centre de Recherches de Tours, I. N. R. A.,  
B. P. 1, Nouzilly, 37380 Monnaie*

---

### RÉSUMÉ

Cent soixante et une truies multipares *Large White*, *Landrace* ou croisées appartenant à des éleveurs ont été soumises à un traitement hormonal pendant la lactation. Une injection de 2 000 UI de PMSG est effectuée, soit le  $18 \pm 2$  jours ( $MB_{18}$ ), soit le  $32 \pm 2$  jours après la mise bas ( $MB_{32}$ ;  $MB_0$  étant le jour de la mise bas). Les femelles subissent une double insémination le 4<sup>e</sup> et le 5<sup>e</sup> jour après l'injection de PMSG qu'elles soient en œstrus ou non. L'éleveur décide de la date de tarissement de la truie.

Parmi les 161 truies traitées, 69 (soit 42,8 p. 100) ont mis bas en moyenne 9,2 porcelets par portée. Le moment d'intervention pendant la lactation modifie significativement le taux de réussite : 37 p. 100 de truies pleines lorsque le traitement débute à  $MB_{18}$  contre 45,8 p. 100 dans le cas où l'injection a lieu 14 jours plus tard.

Le taux de gestation induit, la prolificité tendent à diminuer si la taille de la portée allaitée passe de 5 à 10 et plus. La durée de la lactation semble interférer avec le traitement proposé : pour le lot  $MB_{32}$ , la fertilité est plus faible chez les truies qui ont allaité plus de 55 jours. L'irrégularité des retours en œstrus après le sevrage constitue un handicap : 73,6 p. 100 des truies non pleines ont eu leur premier œstrus plus de 10 jours après l'arrêt de la lactation.

### SUMMARY

#### INDUCTION OF PREGNANCY DURING LACTATION. COMPARISON OF TWO DATES FOR PMSG INJECTION

One hundred and sixty one multiparous *Large White*, *Landrace* or crossbred sows were subjected to a hormonal treatment during lactation. An injection of 2 000 IU of PMSG was made, either on day  $18 \pm 2$  ( $MB_{18}$ ), or on day  $32 \pm 2$  after farrowing ( $MB_{32}$ ;  $MB_0$  being the day of farrowing). The females, in œstrus or not were subjected to double insemination the 4th and 5th day after the injection of PMSG.

Among the 161 sows treated, 69 (42,8 p. 100) gave a mean number of 9,2 piglets per litter.

The moment of intervention during lactation significantly modified the conception rate : 37 p. 100 of pregnant sows when the treatment started at MB<sub>18</sub> versus 45,8 p. 100 when the injection was made 14 days later.

The induced gestation rate and the prolificacy tended to decrease if the size of the suckled litter increased from 5 to 10 and more. The lactation length seemed to interfere with the treatment proposed : for group MB<sub>32</sub>, fertility was lower in the sows having fed their litter for more than 55 days. The irregularity in returns to œstrus after weaning constituted a handicap : 73.6 p. 100 of the non pregnant sows showed their first œstrus 10 days after ceasing of lactation.

---

## INFLUENCE DE L'ALIMENTATION PENDANT LA CROISSANCE DE LA TRUIE SUR LA MATURITÉ SEXUELLE ET LES PERFORMANCES DE REPRODUCTION : RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

P.-H. DUÉE et M. ÉTIENNE

*Station de Recherches sur l'Élevage des Porcs,  
Centre national de Recherches zootechniques, I. N. R. A.,  
78350 Jouy en Josas*

---

### RÉSUMÉ

Deux expériences ont été réalisées afin de déterminer les effets d'une restriction alimentaire d'une part, d'une carence en protéines et en lysine d'autre part pendant toute ou partie de la croissance, sur l'apparition de la puberté, le taux d'ovulation au premier œstrus et les performances de reproduction à 30 jours de gestation, les animaux ayant été saillis au premier œstrus.

La première expérience porte sur deux lots de 12 Truies *Large White* soumises, à partir d'un poids vif de 55 kg et jusqu'à la puberté, soit à un niveau alimentaire libéral (consommation maximale 3,28 kg par jour), soit à une restriction d'environ 45 p. 100 du niveau précédent.

Une sous-alimentation pendant la croissance retarde de deux mois l'âge à la puberté des truies (363 contre 296 jours) et abaisse leurs poids à ce stade. De plus, les truies restreintes subissent une diminution du taux d'ovulation (12,0 contre 13,8) qui se répercute sur le nombre d'embryons viables à 30 jours de gestation (9,0 contre 12,5). La mortalité embryonnaire apparaît plus élevée dans ce lot de truies restreintes avant la puberté (26,0 contre 8,8 p. 100).

La seconde expérience compare trois lots de 9 truies, à partir de 25 kg de poids vif et jusqu'à la puberté, recevant suivant une échelle de rationnement, soit un régime à faible taux azoté (11,5 p. 100) supplémenté ou non en lysine (teneur totale des régimes : lot 1 : 0,42 p. 100 ; lot 2 : 0,62 p. 100) soit un régime bien pourvu en protéines (lot 3 : matières azotées : 17,5 p. 100, lysine : 0,86 p. 100).

Une restriction azotée retarde la croissance des truies (lot 1), principalement pendant les trois premiers mois. Un supplément de L-lysine (lot 2) améliore cependant le gain moyen quotidien. L'apport complémentaire de protéines n'est bénéfique, sur le plan de la croissance, que pendant la première période (trois premiers mois). En ce qui concerne l'âge à la puberté, aucune différence significative n'est observée entre les lots (lot 1 : 253 jours, lot 2 : 254 jours, lot 3 : 249 jours). Par rapport aux autres lots, le poids à la puberté des truies du lot 1 est significativement plus faible ; de même que le taux d'ovulation (lot 1 : 9,8 ; lot 2 : 12,7 ; lot 3 : 13,0). Cette diminution du taux d'ovulation se répercute sur la taille de la portée à 30 jours (lot 1 : 8,2 ; lot 2 : 9,7 ; lots 3 : 10,0).