

81 sows out of 111 treated (72 p. 100) exhibited œstrus during lactation, and among these, 62 p. 100 on D<sub>4</sub> and D<sub>5</sub> (D<sub>0</sub> being the day of injection). In the *Piétrain* herd, the induced œstrus rate decreased significantly after the second treatment.

37 p. 100 of the treated sows farrowed after ovulation induced during lactation. The mean litter size was 9.4 versus 10.4 for litters of sows fertilized after weaning (non significant difference). A great fall, but non significant, in the prolificacy of the *Large White* herd was observed between the first and the second treatment.

Owing to the relative constancy of the interval between the treatment and the onset of œstrus, this method is liable to facilitate the utilization of artificial insemination.

---

### SYNCHRONISATION DE L'ŒSTRUS POST-SEVRAGE DE LA TRUIE PAR INJECTION DE PMSG

F. MARTINAT, F. du MESNIL du BUISSON et F. BARITEAU

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

---

#### RÉSUMÉ

120 truies *Large White* ou *Large White* × *Landrace* ont reçu une injection intramusculaire de PMSG le jour du sevrage de leurs porcelets (lactation de 5 à 7 semaines).

La dose utilisée est de 2 000 UI pour 99 truies et de 1 200 UI pour 21 truies. 90,8 p. 100 des truies traitées viennent en œstrus entre le J<sub>3</sub> et le J<sub>5</sub>. Ceci constitue un bon groupage de l'œstrus puisque dans les deux élevages où l'expérience a eu lieu, chez les témoins, le taux de venue en œstrus entre le J<sub>3</sub> et J<sub>5</sub> était respectivement de 40,8 et 70,0 p. 100.

59,2 p. 100 ont mis bas à la suite d'une double insémination faite à ce moment. On n'a pas mis en évidence de différences entre les deux doses de PMSG employées. La prolificité n'est pas modifiée d'une façon significative par le traitement.

Cette technique facilite donc l'insémination en groupe mais l'irrégularité des retours en œstrus de certaines truies peut constituer un handicap.

#### SUMMARY

##### POST-WEANING SYNCHRONIZATION OF ŒSTRUS IN THE SOW BY PMSG INJECTION

120 *Large White* or *Large White* × *Landrace* sows received an intramuscular injection of PMSG on the day when the piglets were weaned (lactation : 5-7 weeks).

The dosis used was 2 000 IU for 99 sows and 1 200 IU for 21 sows. Onset of œstrus occurred in 90.8 p. 100 of the treated sows between D<sub>3</sub> and D<sub>5</sub>. The blocking of œstrus was good since in

the two experimental herds the onset rates in the controls between D<sub>3</sub> and D<sub>5</sub> were 40.8 and 70.0 p. 100 respectively.

59.2 p. 100 of the sows farrowed after double insemination. There was no difference between the two doses of PMSG. The prolificacy was not significantly changed by the treatment.

This technique facilitates insemination of groups but the irregularity in the return to œstrus of certain sows may be a handicap.

---

## INFLUENCE DE LA SURALIMENTATION DE LA TRUIE ET D'UNE INJECTION DE PMSG APRÈS SEVRAGE TRÈS PRÉCOCE SUR L'OVULATION ET LA MORTALITÉ EMBRYONNAIRE

M. PAQUIGNON, J. RADISSON et F. du MESNIL du BUISSON

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

---

### RÉSUMÉ

Après une lactation de 5 à 10 jours, 27 truies multipares *Cotswold* sont réparties en quatre lots. Les truies des lots A et B sont suralimentées, celles des lots C et D sous-alimentées entre le moment du sevrage et l'accouplement. Le lendemain du sevrage, les truies des lots A et D reçoivent une injection de 1 200 UI de PMSG. Les truies saillies sont abattues 23 ( $\pm 1$ ) jours après l'accouplement. 88 p. 100 des truies sont en œstrus moins de 11 jours après le sevrage. Un régime alimentaire élevé après le sevrage favorise significativement ( $P < 0,01$ ) l'augmentation du nombre moyen de follicules kystiques par truie (A : 4,83 ; B : 7,5 ; C : 0 ; D : 0). De même, le taux de mortalité embryonnaire est significativement plus élevé ( $P \pm 0,01$ ) chez les truies supplémentées que chez les autres (A : 49,4 p. 100 ; B : 66,6 p. 100 ; C : 22,6 p. 100 ; D : 39,2 p. 100). L'utilisation de PMSG tend à augmenter le nombre de follicules formés et la survie embryonnaire. Dans tous les lots, nous avons constaté une répartition anarchique de l'implantation des embryons.

### SUMMARY

INFLUENCE OF OVER-FEEDING OF THE SOW AND INJECTION OF PMSG  
AFTER EARLY WEANING ON OVULATION AND EMBRYONIC DEATH

After a lactation period of 5-10 days, 27 multiparous *Cotswold* sows were divided into four groups. The sows of the groups A and B were over fed and those of the groups C and D under fed between weaning and mating. The day following weaning, the animals of groups A and C received an injection of 1 200 IU of PMSG. The sows were slaughtered 23 ( $\pm 1$ ) days after mating. 88 p. 100 of the sows returned to œstrus less than 11 days after weaning. High diets offered after weaning significantly increased ( $P < 0,01$ ) the mean number of cystic follicles