

(A : 4.83 ; B : 7.5 ; C : 0 ; D : 0). Fetal mortality rate was also significantly higher ( $P < 0,01$ ) in the supplemented sows than in the others (A : 49.4 p. 100 ; B : 66.6 p. 100 ; C : 22.6 p. 100 ; D : 39.2 p. 100). Utilization of PMSG tend to increase the number of follicles developed and the embryonic survival. In all the groups an erratic distribution of embryo implantation was noticed.

---

## DIAGNOSTIC DE GESTATION PAR BIOPSIE VAGINALE CHEZ LA TRUIE

J. GIRARDOT, M.-J. BOSC et F. BARITEAU

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

---

### RÉSUMÉ

Le diagnostic de gestation par biopsie vaginale a été mis à l'essai chez la Truie. Dans une première expérience, la variation de l'épaisseur du nombre de couches cellulaires et de l'aspect qualitatif de l'épithélium vaginal ont été déterminées au cours du cycle œstrien, du 1<sup>er</sup> mois de la gestation, de la lactation, et dans des cas de suspension anormale du cycle œstrien. Des critères de diagnostic de gestation en ont été dégagés ; ils ont été éprouvés dans une deuxième expérience, sur 90 truies. L'exactitude du diagnostic de gestation a été égale à 86,3 p. 100 pour les 22 biopsies prélevées 18 à 22 jours après IA, à 92,1 p. 100 pour les 38 faites 23-27 jours après IA et à 96,6 p. 100 pour les 30 obtenues entre le 28 et le 32<sup>e</sup> jours après IA. 15 truies ont manifesté des retours en chaleurs anormaux et 11 diagnostics exacts ont été portés. Ces résultats confirment ceux qui ont été obtenus par d'autres auteurs et ils soulignent l'intérêt de cette technique.

### SUMMARY

#### DIAGNOSIS OF PREGNANCY IN THE SOW BY VAGINAL BIOPSY

Diagnosis of pregnancy by vaginal biopsy was investigated in the sow. During the first trial, variations in thickness, number of cellular layers and qualitative aspect of the vaginal epithelium were determined in the course of the estrus cycle, the first month of pregnancy, the first month of lactation and in the case of abnormal interruption of the estrus cycle. The diagnosis criteria obtained were tested in a second trial on 90 sows. The accuracy of the diagnosis of pregnancy was 86.3 p. 100 for 22 biopsies collected 18-22 days after AI, 92.1 p. 100 for 38 biopsies collected 23-27 days after AI and 96.6 p. 100 for 30 biopsies obtained between day 28 and 32 following AI. Fifteen sows exhibited abnormal return to heat and 11 accurate diagnosis were made. These results confirm those obtained by other authors and emphasize the importance of this technique.