

**QUE PEUT-ON ESPÉRER D'INSÉMINATIONS ARTIFICIELLES
RÉALISÉES SANS DÉTECTION DE CHALEURS
APRÈS BLOCAGE DU CYCLE CHEZ LES TRUIES NULLIPARES?
EMPLOI DU MÉTHALLIBURE**

F. BOTTÉ-MARTINAT ⁽¹⁾, F. BARITEAU et F. du MESNIL du BUISSON

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

RÉSUMÉ

Durant une période de 14 mois, 647 truies nullipares cycliques de type L. W., L. R., Hybride L. W. L. R. ou Camborough appartenant à 25 élevages ont été traitées de la façon suivante : elles ont reçu du méthallibure (100 mg) pendant 20 jours de suite (J_0 : jour du dernier repas), 1 000 UI de PMSG le lendemain de l'arrêt de la distribution du produit et 500 UI de HCG 96 heures après l'injection de PMSG. Les inséminations ont été réalisées systématiquement soit les J_5 et J_6 (lot A), soit les J_6 et J_7 (lot B) ($4 \cdot 10^9$ spz par insémination) et sans tenir compte des manifestations d'oestrus. Parmi les 647 truies traitées, 439 (67,8 p. 100) ont mis bas de 9,2 porcelets par portée en moyenne. Le décalage d'un jour au moment des inséminations n'a pas modifié le taux de réussite (A : 65,1 p. 100 ; B : 70,6 p. 100) ; inversement la prolificité a augmenté significativement en faveur du lot B : 9,5 contre 8,9 pour le lot A.

Le nombre de truies traitées par élevage a varié entre 8 et 148 ; les variations du taux de mise bas et de la prolificité sont fortes entre les troupeaux (p. 100 de MB : 0 à 100 p. 100 ; prolificité : 6,3 à 12,3). Nous avons observé une tendance à la baisse du taux de mise bas et de la prolificité durant les mois chauds (juin à septembre).

⁽¹⁾ Ingénieur à l'Institut technique du Porc.

SUMMARY

**WHAT CAN BE EXPECTED FROM ARTIFICIAL INSEMINATION MADE WITHOUT DETECTION
OF OESTRUS AFTER BLOCKADE OF THE CYCLE IN NULLIPAROUS SOWS?
UTILIZATION OF METHALLIBURE**

During a period of 14 months, 647 nulliparous cycling sows of the type L. W., L. R., L. W., L. R. hybrid or Camborough belonging to 25 farms were treated as follows : 100 mg methallibure for 20 days (D_1 : day of the last meal), 1 000 IU of PMSG the day after the treatment with this product ceased and 500 IU of HCG 96 hours after the injection of PMSG. Inseminations were made systematically either on D_5 or D_6 (group A) or on D_6 and D_7 (group B) ($4 \cdot 10^9$ spermatozoa per insemination) and without taking into account the appearance of oestrus. Among the

647 sows treated, 439 (67.8 p. 100) gave, on an average, 9.2 piglets per litter. The difference of one day between the moments of insemination did not modify the conception rate (A : 65.1 p. 100 ; B : 70.6 p. 100) ; inversely, the prolificacy significantly increased in favour of group B : 9.5 versus 8.9 for group A.

The number of sows treated per farm varied between 8 and 148 ; variations in farrowing rates and prolificacy were high between the herds (FP : 0 to 100 p. 100 ; prolificacy : 6.3 to 12.3). A tendency towards lowering of farrowing rate and prolificacy during the hot months (June to September) has been noticed.

**FERTILITÉ ET PROLIFICITÉ
DE TRUIES INSÉMINÉES AVEC DU SPERME CONGELÉ
COMPARAISON DE DEUX DILUEURS. RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES**

M. PAQUIGNON ⁽¹⁾ et F. DU MESNIL DU BUISSON

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

RÉSUMÉ

Les éjaculats entiers de 6 verrats *Large-White* partagés en deux ont été dilués 1 : 3 soit avec le dilueur I. N. R. A.-I. T. P. soit avec le dilueur Hülsenberg. La semence refroidie de 34°C à 15°C en 5 heures a été centrifugée à 1 500 t/mn pendant 10 mn. Le culot est ensuite dilué 2 : 3 avec un milieu comprenant : dilueur de base 72 p. 100, jaune d'œuf 16 p. 100, eau distillée 8 p. 100, glycérol 4 p. 100, auquel est additionné 6,4 p. 100 de poudre de lait écrémé ; puis la température est abaissée de 15°C à 5°C en 1 heure. Après congélation en « pellet » sur de la glace carbonique, la semence est transférée dans de l'azote liquide. La semence nécessaire pour une insémination est décongelée à raison de 100 « pellets » pour 30 ml de dilueur de base à 50°C. Au début et à la fin de l'insémination 30 à 40 ml de dilueur seul sont introduits dans l'utérus.

18 truies sont inséminées avec le dilueur I. N. R. A.-I. T. P. et 15 avec le dilueur Hülsenberg. Chaque couple de truies inséminées avec le même éjaculat recevait le même nombre de spermatozoïdes, soit 4 à 7 · 10⁹.

Le taux de spermatozoïdes mobiles après décongélation est supérieur pour le dilueur Hülsenberg (I. N. R. A.-I. T. P. : 17,6 p. 100 ; Hülsenberg : 27,0 p. 100 P < 0,05). Alors que le taux de truies gestantes n'est pas significativement différent (I. N. R. A.-I. T. P. : 55,5 p. 100 ; Hülsenberg : 60 p. 100), le nombre d'embryons par truie présents à la laparotomie faite 30 à 50 jours après insémination artificielle est supérieur pour le dilueur I. N. R. A.-I. T. P. (I. N. R. A.-I. T. P. : 10,6 ; Hülsenberg, : 5,0 ; P < 0,01).

(1) Ingénieur à l'Institut technique du Porc.