

To answer these questions, the farmer can only trust his own previous experience and the more or less complete informations from the environment. Moreover, he can only check the merits of the decision taken at a given moment when the effects of this decision are revealed, that means when the latter is consumed (even if he was wrong). The problem shown is very important. If we try to find a solution, the following questions may be asked :

— Is it possible to forecast all the effects of a decision ?

— Is it possible, even before the very realization of a project, to quantify its consequences ?

The aim of this is to show by means of some illustrations (the number of which will depend upon the state of advancement of the work) that it is possible to answer these questions.

REPRODUCTION

MAITRISE DU CYCLE ŒSTRIEN DE LA TRUIE

F. DU MESNIL DU BUISSON et P. MAULÉON

*Station de Physiologie de la Reproduction,
Centre de Recherches de Tours,
37 - Nouzilly
Institut national de la Recherche agronomique*

RÉSUMÉ

Deux techniques de maîtrise de l'œstrus ont été expérimentées sur 230 truies *Large White* : A, fluorogestone acetate par voie vaginale (éponge) avec ou sans PMSG ; B, méthallibure par voie orale et PMSG avec ou sans HCG.

Technique A, appliquée à des truies en fin de lactation.

Pour 70 p. 100 des truies, l'œstrus induit débute entre le 2^e et le 5^e jour après la fin du traitement. Le taux de mise bas a été de 85,3 après double saillie et de 69,0 p. 100 après double insémination (I. A.) avec détection d'œstrus sans verrat. Les pertes fréquentes d'éponge rendent cette technique difficilement utilisable dans la pratique.

Technique B, appliquée à des truies nullipares.

Le moment de l'ovulation par rapport au début des chaleurs a été déterminé par examen œlioscopique. Chez les truies en cycle naturel, l'ovulation commence 38,47 h \pm 2,01 et finit 42,27 h \pm 2,48 après le début des chaleurs. Le moment de l'ovulation des truies traitées est relié à celui du début de l'œstrus plus qu'à celui des injections : après PMSG seul, l'ovulation est retardée de 3 heures en moyenne ; l'injection de HCG l'avance de 5 heures, à condition qu'elle soit faite

avant le début de l'œstrus. Après double I. A. de truies nullipares recevant 500 UI de HCG, les taux de mise bas et nombre de porcelets par portée suivants ont été obtenus 56,3 et 8,7 (750 UI PMSG) et 73,3 et 9,5 (1 000 UI PMSG).

SUMMARY

CONTROL OF THE ESTRUS CYCLE IN THE SOW

Two technics of œstrus control have been experimented on 230 *Large White* sows : A, vaginal administration for fluorogestone acetate (sponge) with or without PMSG ; B, peroral administration of methallibure and PMSG with or without HCG.

Method A, applied to sows at the end of lactation :

For 70 p. 100 of the sows, the induced œstrus begins between the 2nd and the 5th day after the end of the treatment. The farrowing rate was 85,3 p. 100 after double service and 69,0 p. 100 after double insemination (A. I.), the detection of œstrus being without a teaser boar. It is difficult to use this method in practice because of the frequent losses of sponge.

Method B, applied to gilts.

The moment of ovulation compared with the onset of the heat period has been determined by coelioscopic examination. In the gilts having a natural cycle, the ovulation begins 38.47 ± 2.01 hours and finishes 42.27 ± 2.48 hours after the onset of the heat period. The moment of ovulation in treated gilts depends more upon the onset of œstrus than upon the beginning of the injections : after PMSG only, there is an average delay of ovulation of 3 hours ; the injection of HCG provokes an advance of ovulation of 5 hours if it is done before the onset of œstrus. After double artificial insemination of gilts receiving 500 IU of HCG, we obtained the following farrowing rates and number of piglets per litter : 56,3 and 8,7 (750 IU PMSG) and 73,3 and 9,5 (1 000 IU PMSG).

ÉTAT ACTUEL DES TECHNIQUES D'INSÉMINATION ARTIFICIELLE PORCINE

P. SIGNORET et F. DU MESNIL DU BUISSON

*Station de Recherches sur la Physiologie de la Reproduction,
Centre de Recherches de Tours, 37 - Nouzilly
Institut national de la Recherche agronomique*

RÉSUMÉ

Peu d'améliorations ont été enregistrées dans le domaine de la technologie de l'insémination : le dilueur de Plishko n'est pas supérieur à celui défini en 1961 par F. DU MESNIL DU BUISSON. Le volume inséminé (200 ml) ne peut être réduit. Si le nombre de spermatozoïdes peut être abaissé