

Under our experimental conditions, there is an additive action between SO_4CU and the antibiotic. Taking into account that copper sulphate is not very expensive compared to antibiotics, this product is of undeniable interest for pig breeding, provided that the doses used are not too high (superior to 250 p.p.m.).

DIVERS

MISCELLANEOUS

ŒSTROGÈNES ET PROGESTOGENES AU COURS DU CYCLE DE REPRODUCTION DE LA TRUIE

P. ROMBAUTS, J. FÈVRE et M. TERQUI

*Station centrale de Physiologie animale,
Centre national de Recherches zootechniques, I. N. R. A.,
78 - Jouy-en-Josas*

RÉSUMÉ

La sécrétion de progestérone au cours du cycle œstrien de la truie commence dans les 24 h suivant l'œstrus et se poursuit pendant la phase lutéale, avec un maximum au 10^e jour du cycle. La synthèse de progestérone s'arrête brutalement vers les 14^e-15^e jours du cycle, moment où commence la régression des corps jaunes. A ce stade, la sécrétion d'œstrone, faible jusqu'alors, augmente (40 à 60 µg éliminés par 24 h dans l'urine) jusqu'à l'œstrus suivant. Cette sécrétion d'œstrogènes induit les modifications caractéristiques de l'œstrus et provoque, par l'intermédiaire de LH, l'ovulation.

Au cours de la gestation, la sécrétion de progestérone par les corps jaunes reste à peu près constante. Cette progestérone ovarienne est indispensable au maintien de la gestation car le placenta de truie ne sécrète pas de progestérone. L'élimination urinaire d'œstrone présente un aspect caractéristique : après des valeurs basses, il y a un premier maximum d'excrétion le 28^e jour (2 à 2,5 mg par 24 h) qui peut permettre le diagnostic de gestation. Suivent alors des valeurs basses jusque vers le 80^e jour, stade où l'élimination redevient progressivement importante, les valeurs maximales se trouvant au voisinage de la parturition (15 à 20 mg par 24 h). La sécrétion d'œstrogènes étant d'origine fœto-placentaire, on peut ainsi contrôler la viabilité des fœtus et prévoir l'ordre de grandeur de la portée.

SUMMARY

ESTROGENES AND PROGESTOGENES DURING THE ESTRUS CYCLE OF THE SOW

The secretion of progesterone during the estrus cycle of the sow begins in the 24 hours following the estrus and continues during the luteal phase, with a maximum on the 10th day of the cycle. The progesterone synthesis suddenly ceases on the 14th or 15th day of the cycle at the begin-

ning of the corpus luteum regression. At this stage, the estrone secretion, low up till then, increases (40 to 60 μg eliminated in the urine/24 hours) until the next estrus. This secretion of estrogens induces the characteristic changes of the estrus and provokes, by the way of LH, the ovulation.

During pregnancy, the secretion of progesterone by the corpora lutea remains almost constant. This ovarian progesterone is essential for the maintenance of pregnancy as the placenta of the sow does not secrete any progesterone. The urinary elimination of estrone shows a characteristic aspect : after the low values, there is a first maximum of excretion on the 28th day (2-2,5 mg/24 hours) allowing the diagnosis of pregnancy. Afterwards, the low values continue until about the 80th day, when the elimination becomes progressively important again, the maximum values being situated about the period of parturition (15-20 mg/24 hours). As the estrogen secretion is of fetoplacental origin, one may therefore control the viability of the fetus and predict the size of the litter.

ESSAI D'EXPLOITATION PLANIFIÉE D'UN TROUPEAU EXPÉRIMENTAL

C. MAIRE, Y. MAURY et F. POLINE

Établissements Sanders, 91 - Juvisy-sur-Orge

RÉSUMÉ

Dans le but de simplifier et d'améliorer nos protocoles expérimentaux, nous avons été amenés au domaine expérimental Sanders à pratiquer pour nos truies reproductrices le groupage des mises-bas.

L'emploi du Méthallibure, surtout sur les truies nullipares, du sevrage groupé chez les pluripares ou d'une combinaison de ces deux méthodes nous a permis en quelques mois de parvenir à nos fins. Dans chacun de nos deux élevages les truies ont été réparties en quatre troupeaux mettant bas environ tous les mois.

Pour assurer une fécondation normale de ces groupes de truies, l'insémination artificielle a été pratiquée, la semence étant récoltée sur les verrats du centre.

Nous avons pu constater qu'outre les avantages expérimentaux que nous espérons tirer de cette technique, l'état sanitaire du fait du repos périodique des bâtiments s'était notablement amélioré.

Cette méthode permettrait également en élevage classique d'obtenir les bandes homogènes de porcelets qui sont souhaitables pour la phase d'engraissement.

SUMMARY

ATTEMPT FOR PROGRAMMING THE PRODUCTION IN AN EXPERIMENTAL PIG HERD

With a view to simplify and to improve our experimental procedures, we have been led, in Sanders Experimental Farm, to practice for our breeding sows the collecting of parturition.

The use of Methallibure and principally on gilts as well as the collecting of weanings for pluripares sows or an arrangement of these two methods allow us to attain our purpose in some months.