

**ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНУ
ТА ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОГО ГОМЕОСТАЗУ
У СВИНОК ЗАЛЕЖНО ВІД ФАЗ СТАТЕВОГО ЦИКЛУ**

А. М. Шостя, І. І. Ступарь, С. О. Усенко, О.О. Усенко, І. В. Павлова
Полтавська державна аграрна академія. E-mail: Intern-fvm@meta.ua

Організм свині завдяки своїм видовим особливостям дозволяє використовувати її в якості моделі в медико-біологічних дослідженнях. Підтримка оптимальної репродуктивної здатності маточного поголів'я і супроводжується виключно високою напруженістю фізіологічних процесів, особливо на стадіях запліднення та вагітності. Це вимагає розкриття механізмів проходження овуляції і запліднення. Метою досліджень було встановити особливості динаміки гормонального фону і його взаємозв'язок з метаболічними процесами в організмі свинок різних генотипів залежно від фази статевих циклу. Дослідження виконано на двох групах клінічно здорових свинок порід велика біла та п'єстрен у різні фази статевих циклу – еструс і дієструс. Встановлено, що концентрація естрадіолу у сироватці крові свинок великої білої породи в період еструса відносно дієструса підвищувалась на 21,6 %, п'єстрен – на 23,2 %, Ці зміни відбувалися на тлі зменшення рівня прогестерону у першого генотипу в 4 рази ($p < 0,01$), другого – у 3,2 рази ($p < 0,05$). Максимальна міжпорідна різниця за вмістом прогестерону і естрадіолу у період еструса становила 29,2 % і 31,3 % на користь великої білої породи. У свинок великої білої породи у фазу статевих збудження концентрація тестостерону зменшилась на 16,6 %, а у породи п'єстрен збільшилась на 37,5 % ($p < 0,01$). Щодо кількості тироксину, то він мав тенденцію до підвищення у першого генотипу на 10,6 %, у другого – на 16,5%, а кількість трийодтироніну, навпаки, знизилась на 34,8 % і 50,5 %.

Встановлено істотне прискорення перебігу процесів пероксидації та підвищенням рівня анти-ISSN 0201-8489 Фізіол. журн., 2019, Т. 65, № 3 (Додаток) 187оксидантного захисту у фазу еструса, що підтверджується підвищенням рівня функціональної активності СОД і КТ у великої білої на 45,1% і 11,5%, у п'єстрен на 22,1% і 20%, зростанням концентрації дієнових кон'югатів і ТБК-активних комплексів. У фазу еструса встановлено істотний вплив гормонального фону на прооксидантно-антиоксидантний гомеостаз. Суттєві кореляційні взаємозв'язки у тварин обох порід відмічалися між вмістом прогестерону та вторинними продуктами пероксидного окиснення: дієновими кон'югатами, ТБК-активними комплексами, активністю СОД і каталази. Сильно корелював вміст естрадіолу із дієновими кон'югатами ($r = 0,84$), ТБК-ак-тивними комплексами ($r = 0,75$).