

УДК 636.4.082.43

# ВІДГОДІВЕЛЬНІ ТА М'ЯСНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ ЗА ГЕНОМ *MC4R* ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ДЕЯКИМИ БІОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ СИРОВАТКИ КРОВІ

В. І. Халак<sup>1</sup>, к. с.-г. н., О. С. Грабовська<sup>2</sup>, к. біол. н., І. В. Лучка<sup>2</sup>, к. с.-г. н.  
v16kh91@gmail.com

<sup>1</sup>ДУ Інститут зернових культур НААН, м. Дніпро, Україна

<sup>2</sup>Інститут біології тварин НААН, м. Львів, Україна

Теоретичною основою для дослідження є роботи вітчизняних та іноземних вчених (Е. М. Бублик, 2013; Р. Л. Сусол, 2015; И. К. Лядський та ін. 2011; Н. В. Михайлов та ін., 2013; Н. В. Ширкова та ін., 2014; К. S. Kim, 2000; Н. Park та ін., 2002). Мета — дослідити параметри відгодівельних якостей молодняку свиней великої білої породи різних генотипів за геном *MC4R* та їхній зв'язок з деякими біохімічними показниками сироватки крові. Експериментальну частину досліджень провели в умовах племінного репродуктора з розведення свиней великої білої породи СТОВ «Дружба-Казначейка» Дніпропетровської обл., науково-дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК Дніпропетровського державного аграрного університету та лабораторії генетики Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН. Оцінку молодняку свиней за відгодівельними і м'ясними якостями здійснювали за загальноприйнятими методиками. Комплексний індекс відгодівельних і м'ясних якостей розраховували за формулою:

$$I_B = 100 + (242 \times K) - (4,13 \times L),$$

де  $I_B$  — комплексний індекс відгодівельних та м'ясних якостей;

$K$  — середньодобовий приріст живої маси, кг;

$L$  — товщина шпигу на рівні 6–7 грудних хребців, мм;

242; 4,13 — постійні коефіцієнти (М. Д. Березовський, 1999).

ДНК-типунання молодняку свиней — за поліморфізмом g.1426G>A гена рецептора меланокортина-4 (*MC4R*) за К. S. Kim та ін., 2000. У сироватці крові 5-місячних тварин досліджували вміст креатиніну, активність лужної фосфатази та концентрацію загальних ліпопротеїдів (В. В. Влізло та ін., 2012). Біометричну обробку результатів провели за методикою Г. Ф. Лакіна (1990) з використанням програмованого модуля «Аналіз даних» в *Microsoft Excel*.

Молодняк свиней великої білої породи угорського походження ( $n=20$ ) має високі показники відгодівельних і м'ясних якостей: середньодобовий приріст живої маси за період контрольної відгодівлі становить  $767,1 \pm 12,43$  г ( $Cv=7,24\%$ ), вік досягнення живої маси 100 кг —  $175,0 \pm 1,12$  днів ( $Cv=2,87\%$ ), товщина шпигу на рівні 6–7 грудних хребців —  $21,4 \pm 0,44$  мм ( $Cv=9,39\%$ ), комплексний індекс відгодівельних та м'ясних якостей — 166,34–227,37 бала. Активність лужної фосфатази у сироватці крові становить  $122,65 \pm 9,391$  од/л ( $Cv=31,56\%$ ), вміст креатиніну —  $212,29 \pm 12,994$  мкмоль/л ( $Cv=25,23\%$ ), концентрація загальних ліпопротеїдів —  $1654,29 \pm 63,344$  мг% ( $Cv=39,91\%$ ). Різниця між групами (AG, AA) за середньодобовим приростом живої маси становить 92,9 г ( $td=7,07$ ,  $P<0,001$ ), віком досягнення живої маси 100 кг — 6,1 діб ( $td=3,38$ ,  $P<0,01$ ), товщиною шпигу на рівні 6–7 грудних хребців — 1,8 мм ( $td=2,25$ ,  $P<0,05$ ), комплексним індексом відгодівельних та м'ясних якостей — 29,93 бала ( $td=5,28$ ,  $P<0,001$ ), активністю лужної фосфатази — 21,06 од/л ( $td=1,10$ ,  $P>0,05$ ), вмістом креатиніну — 18,33 мкмоль/л ( $td=0,71$ ,  $P>0,05$ ), загальних ліпопротеїдів — 59,18 мг% ( $td=0,46$ ,  $P>0,05$ ). Коефіцієнт парної кореляції між показниками відгодівельних якостей молодняку свиней та деякими біохімічними показниками сироватки крові коливається у межах від  $-0,333 \pm 0,222$  ( $tr=1,50$ ,  $P>0,05$ ; вміст креатиніну  $\times$  товщина шпигу на рівні 6–7 грудних хребців) до  $+0,386 \pm 0,2174$  ( $tr=1,78$ ,  $P>0,05$ ; вміст креатиніну  $\times$  середньодобовий приріст живої маси за період контрольної відгодівлі).

Отже, вищі показники відгодівельних та м'ясних якостей характерні для молодняку свиней великої білої породи угорського походження генотипу AG. Різниця між групами тварин (AG, AA) за активністю лужної фосфатази, вмістом креатиніну та загальних ліпопротеїдів у сироватці крові коливається у межах від 8,25 до 15,73 %, проте є невірогідною. Зазначені показники інтер'єру неінформативні у плані раннього прогнозування відгодівельних та м'ясних якостей молодняку свиней великої білої породи угорського походження підконтрольного стада.