

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ  
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА  
БІОТЕХНОЛОГІЇ**



*Видається з 2009 року  
Виходить 2 рази на рік*

# **СТУДЕНТСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК**

**ВИПУСК 2 (17)**

*Сільськогосподарські науки*

**Миколаїв  
2021**

## ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК

*А.В. Безкровна, студент, angel.me4tatel@gmail.com*

*Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Пелих Н.Л*

*Херсонський державний аграрно-економічний університет*

*У статті наведено результати досліджень щодо оцінки відтворювальних якостей свиноматок з урахуванням тривалості їх поросності. До класу  $M^0$  були віднесені свиноматки з середнім значенням по стаду, до класу  $M^+$  з тривалим періодом, а до класу  $M^-$  - з коротким періодом поросності. Встановлено, що найбільш багатоплідними були свиноматки класу  $M^0$ , що перевищує середнє по стаду на 1,75 голови ( $P>0,05$ ). Для підвищення відтворювальних якостей свиноматок великої білої породи необхідно проводити селекцію на оптимальний період поросності – 115 днів.*

*Ключові слова: свиноматка, тривалість поросності, багатоплідність, жива маса.*

**Постановка проблеми.** Значну частку у формуванні продовольчої безпеки займає свинарство, попит на який у споживанні м'яса становить понад 35%. Зменшення кількості дрібних виробників свинини зміцнює позиції високотехнологічних підприємств, що призводить до поліпшення якості продукції та стимулює впровадження міжнародних норм та стандартів виробництва свинини у вітчизняну практику з урахуванням загрозової епізоотичної ситуації. Тому питання розвитку свинарства в Україні в сучасних умовах є актуальним та потребує поглибленого вивчення [1, 2, 4].

Перспективи подальших наукових досліджень у світі та Україні спрямовані на вивчення шляхів підвищення виробництва свинини. Ритмічність виробництва свинини і отримання стандартної продукції на усіх етапах вирощування залежить від якісних результатів підсисного періоду, життєздатного потомства одного віку, для отримання якого велике значення має тривалість поросності свиноматок

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Тривалість поросності обумовлена багатьма факторами, зокрема, метод розведення, індивідуальні особливості і вік свиноматок, кількість ембріонів, годівля, пора року, утримання та інші [4, 6]. У той же час вплив тривалості поросності на рівень відтворювальних якостями свиноматок вивчений не достатньо.

**Постановка завдання.** Провести порівняльну оцінку відтворювальних якостей свиноматок з урахуванням розподілу за тривалістю поросності.

**Матеріали і методика.** На чистопородних свиноматках великої білої породи провести дослідження за впливом тривалості поросності на відтворювальні якості свиноматок за загально прийнятими зоотехнічними методиками [3]. Нами проведений розподіл свиноматок на класи за тривалістю поросності. До класу  $M^0$  були віднесені свиноматки з середнім значенням по стаду, до класу  $M^+$  з тривалим періодом, що вище середнього значення по стаду, до класу  $M^-$  - з коротким періодом поросності, що відповідно нижче середнього.

**Результаті досліджень.** Проведеними дослідженнями встановлено, що найбільш багатоплідними були свиноматки класу  $M^0$  (12,8 голів), що перевищує середнє по стаду на 1,75 голови ( $P>0,05$ ). Свиноматки класу  $M^-$  мали багатоплідність 9,3 голів, що на 0,95 голови менше середнього. А свиноматки класу  $M^+$  мали показник вищий середнього по стаду на +1,03 голів, але на 0,68 голови менше свиноматок класу  $M^+$ . Розрахований коефіцієнт варіації був найвищий у маток класу  $M^-$  (27%) і  $M^0$  (25%), це свідчить про те, що група однорідна за даною ознакою.

За великоплідністю суттєвої різниці не встановлено, вона коливається в межах 1,21...1,42 кг. Однак у межах кожного гнізда поросята мали різну живу масу, тому і маса гнізда на час опоросу значно варіювала від 16,15 кг по класу  $M^-$  до 19,16 кг по класу  $M^0$ , що вірогідно перевищує середнє значення Ріст, розвиток і життєдіяльність поросят в підсисний період значною мірою залежать від молочності свиноматок. Свиноматки характеризувалися середнім рівнем молочності 56,14 кг, матки класу  $M^0$  мали молочність, що на 12,18 кг більше середнього показника по стаду, а це в свою чергу зумовлено більшою кількістю поросят на 21 день, яка становила 12,8 голів. Цей показник вірогідно перевищував середнє значення по стаду на 2,11 голови.

Кількість голів у 21 день була більшою і у маток класу  $M^+$ , що перевищувало середнє значення на 1,12 голови. Але за масою гнізда матки даного класу мали показник вище середнього значення на 9,21 кг. Розраховані коефіцієнти варіації свідчать, що матки класів  $M^0$  і  $M^+$  були однорідними за цими двома ознаками.

Середня маса однієї голови поросяти у цей період у маток класу  $M^-$  6,7 кг, що вірогідно було нижчим середнього рівня по стаду на 0,34 кг. А найвищий показник був у маток класу  $M^+$  (7,1 кг), що на 0,28 кг більше середнього рівня продуктивності. Матки класу  $M^0$  мали показник за цією ознакою, який становив 6,94 кг. За цією ознакою всі групи маток були однорідними.

Відлучення поросят у господарстві у 28 днів. За даними оцінки маса гнізда на час відлучення встановлено, що матки класу  $M^+$  високовірогідно перевищували середні показники по стаду на 10,84 кг. Матки класу  $M^0$  були близькими до аналогів класу  $M^+$ , що вірогідно перевищувало середнє значення стада на 10,19 кг, але менше від маток класу  $M^+$  на 1,09 кг. Маса гнізда на час відлучення була нижче середнього у маток класу  $M^-$ , що відповідно на -2,48 кг менше.

Середня маса однієї голови на час відлучення була близькою до рівня середнього по стаду у гніздах маток класів  $M^-$  і  $M^+$ . Поросята з гнізд свиноматок класу  $M^0$  мали показник, вищий від середнього на +4,27 кг.

Результатами дисперсійного аналізу з врахуванням розподілу за тривалістю поросності виявили, що найменший вплив генетичних факторів за показниками середньої маси однієї голови у 21 день – 4,42%, а випадкових – 95,71% та середня маса однієї голови у 28 днів, де генетичні фактори – 6,72%, а випадкові – 93,52%.

Кожна відтворювальна кількісна ознака у свиней відрізняється різною мінливістю. Спадковість лише характеризує межі мінливості, тому чим

стабільніші умови утримання і чим більше у стаді тварин, тим швидше середній показник цілого стада приблизиться до обумовленого спадковістю і генотипом рівня відтворювальних ознаки.

Це підтверджується і відповідними показниками спадковості 0,062 – у 21 день та 0,075 – у 28 днів. Тоді, як маса гнізда у 28 днів у більшій мірі залежить від генетичних факторів – 54,8%, але велика частка і випадкових чинників – 41,6%. Вплив генетичних факторів обумовлений і великим коефіцієнтом успадкування – 0,64.

При такому розподілі молочність свиноматок залежить від генетичного фактору на 38,99%, а від випадкових – на 64,22%, це яскраво представлено коефіцієнтом успадкування – 0,471.

Багатоплідність маток теж залежить від генетичних факторів – на 19,46 %, але частка випадкових факторів теж значна 84,03%, коефіцієнт успадкування показує вплив генетичних факторів на рівні 0,246.

Окрім генетичної обумовленості важливе значення має визначення взаємодія відтворювальних ознак, що оцінюється коефіцієнтами кореляції. Знання кореляції дає можливість передбачити як відбір за одними ознаками вплине на зміну інших ознак, за якими відбір не проводився. Коефіцієнт кореляції за багатоплідністю та кількістю поросят на час відлучення варіює 0,6...0,79 та масою порося на час відлучення - -0,2...-0,5, і масою гнізда на час відлучення – 0,38...0,72; за середньою масою одного порося на час відлучення і кількістю поросят на час відлучення становить 0...0,4, і масою гнізда на час відлучення 0...0,35.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Для підвищення відтворювальних якостей свиноматок великої білої породи необхідно проводити селекцію на оптимальний період поросності – 115 днів. Формування груп з різним періодом ембріонального розвитку поросят необхідно враховувати ще на періоді холостих свиноматок.

### Список використаних джерел

1. Гришина Л.П. Використання свиней великої білої породи зарубіжної селекції в умовах промислової технології. *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*. 2008. Вип. 16 (41). Ч. 2. С.142-145.
2. Дудка О.І. Породні особливості успадкування відтворювальних ознак свиней. *Науково-теоретичний фаховий журнал «Науковий Вісник «Асканія-Нова»*. 2018. №11. С. 170-177
3. Методологія та організація наукових досліджень у тваринництві / за ред. І.І. Ібатуліна і О.М. Жукорського. Посібник. Київ, 2017. 328 с.
4. Панкеев, С.П., Ушаков М.О. Продуктивні ознаки свиней зарубіжних генотипів в умовах свинарського підприємства ТОВ «АФ «Воронцовське». *Таврійський науковий вісник*. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2019. Вип.109. Ч. 2. С. 89-95.
5. Пелих В.Г., Юзюк Т.В. Основні тенденції розвитку світового і вітчизняного свинарства. *Актуальні проблеми підвищення якості та*

*безпека виробництва й переробки продукції тваринництва: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Дніпро, 2020. С. 205-206.*

6. Харенко М.І. Причини і форми неплідності свиней та методи їх профілактики: автореф. дис....док. вет. наук: 16.00.07. Харків, 2000. 45с.

***A. V. Bezkravna. REPRODUCTIVE QUALITIES OF SOWS***

*The article presents the results of research on the evaluation of reproductive qualities of sows taking into account the duration of their gestation. Class  $M^0$  included sows with an average value in the herd, class  $M^+$  with a long period, and class  $M^-$  - with a short gestation period. It was found that the most prolific were sows class  $M^0$ , which exceeds the average herd by 1.75 heads ( $P > 0.05$ ). To improve the reproductive qualities of sows of large white breed, it is necessary to carry out selection for the optimal gestation period - 115 days.*

*Key words: sow, gestation duration, fertility, live weight.*