



additional quantity of Cuprum food additives in 2 times, whereas the change of Cuprum salt form into the combi-humate form permitted to decrease the additional quantity of Cuprum in 5 times comparing with the salt form.

Keywords: feeding the replacement sows, Cuprum feed additives, salt, chelate, combi-humate.

УДК636.4.082.03.

ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНОМАТОК ДРУГОГО ОПОРОСУ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ ВІКУ ТА ЖИВОЇ МАСИ

Ляшенко Н. В., м. н. с., Медведєв В. О., д. с.-г. н.

Інститут тваринництва НААН

Викладені результати залежності відтворювальної здатності свиноматок української м'ясної породи з двома опоросами від живої маси та віку при осіменінні. Найвища продуктивність свиноматок встановлена при осіменінні їх живою масою від 199,31 до 219,25 кг і віком від 467,1 до 521,5 днів. Наведено показники взаємозв'язку живої маси і віку свиноматок з тривалістю поросності та співвідношення статі їх приплоду: зі збільшенням віку маток і їх живої ваги, при другому продуктивному опоросі тривалість супоросності знижується і стабілізується у віці від 15,6 до 17,4 місяців при досягненні живої маси від 199,3 до 219,2 кг.

Ключові слова: свиноматка, українська м'ясна порода, продуктивність, вік, жива маса, співвідношення статей.

За даними породного обліку, загальна чисельність свиней української м'ясної породи становить 67.8 тис. голів, [1] і займає третє місце. в сучасному породному генофонді вітчизняних порід свиней [2].

Загальновідомо, що спеціалізовані м'ясні батьківські породи як вітчизняні, так і імпорتنі мають такий недолік як низький рівень запліднюючої здатності сперми кнурів, а свиноматки-меншу відтворювальну здатність у порівнянні з універсальною м'ясо-сальною великою білою породою.

Проводилось багато дослідів з встановлення оптимальному віку та живої маси ремонтних свинок при першому продуктивному заплідненні різних порід, в конкретних умовах і зонах. Одержані різні результати і ці проблемні питання викликають багато суперечок [3, 4, 5]. Але створені вітчизняні м'ясні породи (українська та полтавська, червоно-поясної), які за своїми біологічними властивостями відмінні і від тварин великої білої породи і інших порід м'ясо-сального напрямку. Проблеми відтворювання у них ще повністю не вирішені. Виявлення шляхів підвищення відтворювальної здатності м'ясних генотипів є актуальною і терміною проблемою враховуючи їх високу питому вагу серед усіх порід та широке використання їх в системах розведення з застосуванням промислового схрещування й гібридизації.

Тому питання стоїть в продовжуванні вивчення продуктивності свинок української м'ясної породи в залежності від їх віку та живої маси при другому продуктивному опоросі і вирішення якого має теоретичне і практичне значення.



Мета досліджень – обґрунтувати взаємозв'язок відтворювальних якостей свиноматок другого опоросу з їх віком та динамікою живої ваги.

Матеріали та методи досліджень. Досліди було проведено в умовах пле-мзаводу з розведення свиней української м'ясної породи агрофірми «Агро-Овен» Магдалинівського району Дніпропетровської області за методичною схемою, яку наведено в таблиці 1.

Було відібрано 60 свиноматок, які в першому досліді були ремонтними свинками та першоопоросками[6], і сформовано п'ять груп, для продовжування вивчення продуктивності в залежності від їх віку та живої маси при другому продуктивному опоросі. Усі дослідні групи знаходились в однакових умовах годівлі, догляду та утримання. Тварини були аналогами за походженням, розвитком та станом здоров'я. Різниця була тільки у віці та живій маси при паруванні. Критерії відповідності визначали за методами біометрії [7].

Тип годівлі був концентратний, і комбікорм становив 92 - 94 % від загальної поживності раціону. Усі комбікорми виготовляли на приватному комбікормовому заводі і були збалансовані за 26 елементами харчування. В літній період дослідні тварини отримували люцерну по 2-3 кг на голову за добу. Свиноматки всіх п'яти груп систематично користувались моціоном на вигульних майданчиках. Прогулянки тривали від 1-2 годин в день в зимовий час, а влітку - від 4-6 годин. Станки, де утримували свиноматок по 12 голів були стандартного типу. Площа станків та розмір годівниць були однаковими і відповідали вимогам норм технологічного проектування (ВНТП) [8]. Піддослідних тварин доглядав один оператор. Контролем були показники стандарту породи[9]

Охоту свиноматок виявляли кнуром-пробником. Запліднювали їх природним способом, дворазово одним і тим кнуром. Після запліднення свиноматок утримували в індивідуальних станках протягом трьох діб, а потім переводили до своєї групи. Опорос проходив в індивідуальних станках.

Таблиця 1

Схема дослідіду

| | Дослідні групи | Кількість свиноматок у групі, голів | Вік свиноматок, дні | Жива маса свиноматок, кг | Кнури, якими запліднювали дослідних свиноматок |
|---|----------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|---|
| 1 | дослідна | 12 | 404,3±0,06 | 155,60±0,07 | Цепкий417 Цінний139 Циліндр255 Цон1161 |
| 2 | дослідна | 12 | 425,6±0,05 | 189,05±0,05 | |
| 3 | дослідна | 12 | 467,1±0,03 | 199,31±0,07 | |
| 4 | дослідна | 12 | 489,6±0,03 | 208,87±0,08 | |
| 5 | дослідна | 12 | 521,5±0,04 | 219,25±0,06 | |

Результати досліджень. Для введення в основне стадо свиноматок, що перевіряються, важливо оцінити їх за фактичними показниками відтворної здатності після опоросу та визначити оптимальну живу масу і вік. Результати досліджень (табл. 2) свідчать, що свиноматки першої групи майже за всіма показниками продуктивності поступались іншим піддослідним групам, а показники кількості поросят при відлученні та збереженістю в 35 днів нижчі у порівнянні зі стандартами породи. Найменшу багатоплідність зафіксовано в другій групі свиноматок - на 0,4-16,7 % нижча в порівнянні з аналогічними піддослідними групами. У четвертій та п'ятій групах багатоплідність була більшою на 15.25 % і 16.47 % відповідно у



порівнянні з другою групою. Одержані данні підтверджують, що різниця за цим показником підвищується в залежності від збільшення віку та живої маси.

Різниця в дослідних групах за кількістю відлучених поросят становила 1,0-2,5 голів, що відповідно 14,3%-35,7%. Друга група відрізняється від першої на 14,3 %. Третя і четверта мали однакові показники, що на 32,8 % були більші в порівнянні з першою групою та контрольною. П'ята група суттєво відрізнялась від першої на 35,7 % ($P < 0,01$).

За показником середньої маси гнізда свинки першої групи мали найменший показник - відповідно друга група перевершувала першу на 20,3 %, третю - 37,5 %; четверту - 43,9 %, п'яту - 45,8 %. І тут простежується, що отримані результати у 1 і 2 групах суттєво відрізняються від груп 3, 4, 5.

Таблиця 2

Продуктивність маток при другому опоросі

| № | Групи | Жива маса, кг | Вік свинок, дні | Багатоплідність, голів | | | При відлученні в 35 днів | | | Збереженість, %. |
|---|-------------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|--------------|--------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------|
| | | | | всього | у том числі | | кількість поросят, голів | середня маса гнізда, кг | середня маса 1 поросяти, кг | |
| | | | | | живих | мертвих | | | | |
| | Контрольна (стандарту породи) | 180,0 і < (еліта) | 396 | 10,0 | - | - | - | 84,11 | - | 85,0 |
| | | 168,0 – 179,0 (I клас) | 396 | 9,0 | - | - | - | 74,77 | - | 85,0 |
| | | 148,0 – 167,0 (II клас) | 396 | 8,0 | - | - | - | 67,76 | - | 85,0 |
| 1 | дослідна | 155,6 | 404,3 | 9,1± 0,42 | 8,9± 0,38 | 0,2± 0,28 | 7,0± 0,25 | 56,0± 1,86 | 8,0± 0,14 | 78,7 |
| 2 | дослідна | 189,05 | 425,6 | 8,9± 0,48 | 8,5± 0,57 | 0,4± 0,24 | 8,0± 0,41 | 67,4± 5,24 | 8,4± 0,46 | 98,8** |
| 3 | дослідна | 199,31 | 467,1 | 10,0± 0,28 | 9,6± 0,26 | 0,4± 0,21 | 9,3± 0,25 | 77,0± 4,45 | 8,3± 0,26 | 96,3 |
| 4 | дослідна | 208,87 | 489,6 | 10,5± 0,26 | 9,8± 0,24 | 0,7± 0,26 | 9,3± 0,26 | 80,6± 4,19 | 8,6± 0,23 | 95,0 |
| 5 | дослідна | 219,25 | 521,5 | 10,5± 0,26 | 9,9± 0,23 | 0,6± 0,27 | 9,5± 0,23** | 81,7± 3,27 | 8,6± 0,23 | 96,0 |

Примітка. ** – $p < 0,01$.

Збереженість у другій групі була найвищою і відрізнялась від першої групи на 20,1% ($P < 0,01$).

Таким чином, на підставі одержаних даних можна зробити припущення про те, що свиноматки першої і другої групи за фізіологічною зрілістю близькі між собою, але поступаються маткам третьої, четвертої та п'ятої груп за багатоплідністю, кількістю та живою масою поросят при відлученні.

Результати досліджень взаємозв'язку живої маси і віку свиноматок із тривалістю поросності і співвідношення статі їх приплоду (табл. 3) свідчать, що поросний період у маток першої групи при другому осіменінні був самим тривалим (115,9 доби) - на 0,2-1,7 доби більший ніж у маток інших груп. Низьку продуктивність маток 1 і 2 групи можна пояснити їх недостатньою фізіологічною зрілістю,



що веде до погіршення біологічного стану в їх організмі. Цим можна пояснити превалювання свинок над кнурцями у їх приплоді. Відомо, що при несприятливих умовах народжується більше чоловічих особин. Далі простежується, що зі збільшенням віку маток і їх живої маси, при другому продуктивному опоросі, тривалість су поросності знижується і стабілізується у віці від 15,6 до 17,4 місяців та при досягненні живої маси від 199,3 до 219,2 кг. (3- 5 групи). У приплоді маток 3-, 4 груп співвідношення кнурців і свинок урівнюється, і свинок стає більше. Одержані результати вказують, що свинки груп: 3, 4, 5 мають кращу біологічну підготовленість до подальшої продуктивності.

Таблиця 3

Зв'язок віку і живої маси свинок при другому продуктивному опоросі з тривалістю супоросності і співвідношенням статі отриманих поросят

| № | Дослідні групи | Тривалість поросності, днів | Народилось поросят, голів за період дослідження | | | Співвідношення кнурців та свинок, % | |
|---|----------------|-----------------------------|---|--------------|--------|-------------------------------------|--------|
| | | | всього | У тому числі | | кнурців | свинок |
| | | | | кнурців | свинок | | |
| 1 | дослідна | 115,9 | 107 | 55 | 52 | 48,6 | 51,4 |
| 2 | дослідна | 115,7 | 107 | 57 | 50 | 46,73 | 53,3 |
| 3 | дослідна | 114,5 | 116 | 57 | 59 | 49,14 | 50,8 |
| 4 | дослідна | 114,4 | 118 | 59 | 59 | 50,0 | 50,0 |
| 5 | дослідна | 114,2 | 119 | 58 | 61 | 48,7 | 51,3 |

На наш погляд, тривалість поросності, яка є дуже важливою селекційною ознакою при промисловій, потоковій і ритмічній технології, вказує на біологічну зрілість організму свиноматок при другому опоросі та впливає на послідовуючу повноцінну продуктивність. Відмічена залежність тривалості поросності маток і співвідношення статей у їх приплоді від живої маси і віку буде сприяти збільшенню продуктивності маток.

Висновки:

1. Встановлено залежність відтворювальної здатності свиноматок української м'ясної породи з двома опоросами від живої маси та віку при осіменінні. Селекційний диференціал багатоплідності між дослідними групами коливався від 8,9 поросят до 10,5 поросят, маса гнізда при відлученні у 35 днів - від 56,0 кг до 81,7 кг, збереженість до відлучення - від 78,75 % до 98,8 %.

2. Найвища продуктивність свиноматок встановлена при осіменінні їх живою масою від 199,31 до 219,25 кг і віком від 467,1 до 521,5 днів.

3. За сприятливих умов утримання й годівлі питома вага свинок в гнізді при народженні перевищує кількість кнурців від 1,66 до 6,57%.

Бібліографічний список

1. Баньковський Б.В. свинарство спеціальний напрямок продуктивності українське м'ясне / Б.В. Баньковський, А.Ф. Ткачов, І.В. Соловійов // Аграрній сектор України 2013 – 18 липня. – Режим доступу:

www.agroua.net/animals/catalog/index.php.

2. Рыбалко В.Породи свиней в Украине / В. Рыбалко // Земля моя кормилица. – 2012. – 1февр. – № 5(631). – С. 7.



3. Мельник В.О. Генотипові і фізіологічні особливості ремонтних свинок та їх відтворювальна здатність при першому опоросі / В.Мельник збірник наукових праць Подільського ДАТУ. – 2013. – № 21. – С. 191 – 193.
4. Мельников А. Продуктивность свиноматок разных пород в зависимости от живой массы и возраста первого осеменения / А. Мельников // Свиноводство. – 2006. – № 3. – С 26 – 27.
5. Стрельцов В. А. Репродуктивные качества свиной в зависимости от их живой массы, гнезд разной величины и соотношения полов в помете // Вестник ФГОУ ВПОБрянская ГСХА. 2008. №1. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/reproduktivnye-kachestva-sviney-v-zavisimosti-ot-ih-zhivoy-massy-gnezd-raznoy-velichiny-i-sootnosheniya-polov-v-pomete>
6. Ляшенко Н.В. Продуктивність свиноматок в залежності від їх віку та живої маси при першому продуктивному заплідненні / Н.В. Ляшенко // Наук.-техн. бюл. / УААН. Ін-т тваринництва. – Х., 2007. – № 95.– С. 145–148.
7. Плохинский Н.А. Биометрия / Н.А. Плохинский. – Новосибирск, 1961. – 364 с.
8. Свинарські підприємства, комплекси., ферми, малі ферми. ВНТП – АПК – 02.05, К., 2005. – 98с.
9. Інструкція з бонітування свиной. Інструкція з ведення племінного обліку у свинарстві. – К.: Київський університет, 2003. – 64 с.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СВИНОМАТОК ВТОРОГО ОПОРОСА УКРАИНСКОЙ МЯСНОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ВОЗРАСТА И ЖИВОЙ МАССЫ

Ляшенко Н.В., Медведев В.А., Институт животноводства НААН

Изложены результаты зависимости воспроизводительной способности свиноматок украинской мясной породы с двумя опоросами от живой массы и возраста при осеменении. Наивысшая производительность свиноматок установлена при осеменении их живой массой от 199,31 до 219,25 кг и в возрасте от 467,1 до 521,5 дней. Приведены показатели взаимосвязи живой массы и возраста свиноматок с длительностью супоросности и соотношения пола их приплода: увеличивается возраст маток и их живой вес, при втором производительном опоросе, длительность супоросности снижается и стабилизируется в возрасте от 15,6 до 17,4 месяцев, при достижении живой массы от 199,3 до 219,2 кг.

Ключевые слова: свиноматка, украинская мясная порода, производительность, возраст, живая масса, соотношение статей.

PRODUCTIVITY OF SOWS FROM THE SECOND FARROW OF UKRAINIAN MEAT BREED BASED ON THEIR AGE AND BODY WEIGHT.

N.V. Liashenko, V.A.Medvedev, Institute of Animal Science, UAAS

The article elicits results, which showed dependence of reproductive ability of Ukrainian meat breed sows with two farrows from body weight and age during insemination. The highest productivity level of sows was shown during inseminating them by animals with 199.31-219.25 kg body weight and in age of 467.1-521.5 days. There were demonstrated the indexes of interrelation of sows body weight and age with pregnancy duration and sex ratio in their farrow: at the second productive farrow the sows age increased and their body weight,; while reaching 199.3-219.2 kg of body weight, pregnancy duration decreased and stabilized in 15.6-17.4 months age.

Keywords: sow, Ukrainian meat breed, productivity, age, body weight, sex ratio.