

**Висновки.** Узагальнюючи вищенаведені результати досліджень, можна констатувати, що відгодівля свиней кормами різних технологій приготування, таких, як подрібнення, зволоження або гомогенізація, не викликає будь-яких патологічних змін у макро- та мікроструктурі тканин печінки свиней.

Отже, з високою вірогідністю можна вважати, що методи підготовки кормів до згодовування не впливають на морфологічні, гістологічні та функціональні властивості печінки свиней.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия / Г.Г. Автандилов. - М.: Медицина, 1990.-382с.
2. Гистология / [Под ред. проф. В.Г. Елисева]. – М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1963. – 672 с.
3. Держговський О.О. Окремі морфологічні та гістологічні властивості травного тракту свиней при використанні кормів різних технологій приготування // Таврійський науковий вісник: Науковий журнал / [Держговський О.О., Юхно В.М., Коваленко В.Ф.]. – 2011. – Вип. 76 (ч. 2). –С. 351-354.
4. Коваленко В.Ф. Особливості гістологічної будови та процесів системи пол-аоз у нирках свиней різних генотипів / В.Ф. Коваленко, А.М. Шостя, С.О. Усенко, О.І. Цебржинський // Аграрний вісник Причорномор'я. – Одеса, 2005. – Вип. 31. – С. 89-91.
5. Лили Р. Патогистологическая техника и практическая гистохимия/ Р. Лили. [Перевод с английского под редакцией и предисловием чл.-корр. АМН В.В. Португалова]. – М.: «Мир», 1969. – 646 с.
6. Соляник М.Б. Нова технологія кормоготування і її успіхи в розвитку тваринництва в Україні // Фермер України / М.Б. Соляник, В.Ф. Коваленко, О.О. Держговський. – 2010. – № 1-2 (226-227). – С. 15.
7. Хэм А. Гистология / А. Хэм, Д. Кормак. - М.: Мир, 1983. -Т.4. – С.165-197.
8. Чертков Д.Д. Вплив консистенції корму на розвиток системи травлення у поросят / Д.Д. Чертков // Свинарство. – 1993. – № 49. – С. 77-79.

**УДК 636.47.03 (075.8)**

### ОЦІНКА ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕРМІНУ ПОРОСНОСТІ В УМОВАХ ДПДГ ІНСТИТУТУ РИСУ СКАДОВСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Іванов В.О. – д. с.-г. наук, професор*

*Панкєєв С.П. – к. с.-г. наук, доцент*

*Ліпісієцький В.М. – магістр, Херсонський ДАУ*

**Постановка проблеми.** Переведення свинарства на промислову основу вимагає науково-виробничої розробки багатьох нових питань, які охоплюють всю технологію виробництва свинини. Серед них питання розведення свиней у

користувальних господарствах промислового типу. Промисловий спосіб виробництва свинини вимагає збільшення взаємозв'язку між племінними і товарними сільськогосподарськими підприємствами при одночасному поглибленні спеціалізації кожного із цих двох напрямків галузі [1].

Промислову технологію характеризують потоковість і сувору ритмічність виробничого процесу, високий рівень інтенсивності відтворення і відгодівлі, оптимальний рівень механізації та автоматизації виробництва, високоякісна та стандартна продукція. У зоотехнічному відношенні промисловий спосіб виробництва свинини полягає в рівномірному відтворенні та у відгодівлі поголів'я на всіх технологічних стадіях, в максимальному використанні біологічної властивості свині до швидкого розмноження й росту, в експлуатації поголів'я в умовах замкнутого простору, штучного мікроклімату та обмеженого руху.

Підвищення продуктивних і племінних якостей свиней у значній мірі обумовлено розробкою теоретичних і практичних питань, що спрямовані на вивчення закономірностей росту свиней. Це дозволить оцінити племінних тварин у ранньому віці і таким чином скоротити період зміни поколінь і отримати більш високий ефект селекції за відгодівельними якостями свиней.

**Стан вивчення проблеми.** Свинарство – це одна із скороспілих галузей тваринництва, яка характеризується 28 ознаками, з яких 3 припадає на розвиток, 8 - на відтворювальну здатність, 3 – на відгодівельні якості та 14 – на м'ясо-сальні якості [4; 8]. За біологічною природою їх можна розділити на морфологічні та фізіологічні. Перші з них характеризують форму та будову організму і його окремих органів (стать, екстер'єр, конституцію, м'ясні та забійні якості). Ознаки другої групи характеризують окремі функції організму (заплідненість, багатоплідність, молочність, життєздатність, енергію росту, ефективність використання кормів і т.д.).

Для ознак відтворювальної здатності успадкованість знаходиться в межах 0...20%, і як інколи говорять, недостовірно відрізняється від 0. Тому існуючі методи селекції на покращення багатоплідності, молочності маток та збереженості поросят недостатньо ефективні. Вони підтримують ознаку на досягнутому рівні (наприклад, багатоплідність на рівнів 11-12 поросят у великої білої породи), але слабо впливають на його подальше збільшення.

Згідно інструкції з бонітування свиней, відтворювальні якості визначаються за двома показниками - багатоплідністю і масою гнізда на час відлучення. Низький їх рівень, як вказує, Пищолка В.А. та ін. [2] пояснюється, перш за все недостатнім рівнем годівлі і утриманням свиноматок в період поросності і підсисний та неповноцінною годівлею поросят в підсисний період. Недостатній рівень багатоплідності пояснюється порушенням обліку поросят на час народження, що потім впливає на показник збереженості гнізда на час відлучення [3].

Враховуючи низький рівень успадкування відтворювальних якостей ( $h^2 = 0,05-0,20$ ), основним фактором підвищення продуктивності свиноматок повинно стати суттєве поліпшення умов годівлі і утримання. Безумовно, що і підбір за рівнем відтворювальних якостей повинен проводитись, в тому числі, і за терміном поросності [4].

**Завдання і методика досліджень.** Дослідження проводились в умовах свиноферми ДПДГ Інституту рису Скадовського району Херсонської області, а також на кафедрі технології виробництва продукції тваринництва Херсонсь-

кого державного аграрного університету. Об'єктом досліджень служили перевірені та основні свиноматки великої білої породи та помісі з українською м'ясною породою.

Усі тварини за живою масою та розвитком відповідали вимогам класу еліта відповідно існуючої інструкції з бонітування свиней.

Комплексний показник відтворювальних якостей визначався за методикою В.А.Коваленка, нові критерії росту та розвитку визначали за методикою Ю.К.Свечина у модифікації В.П.Коваленка та С.Ю. Болілої. Економічну ефективність розраховували за загальноприйнятою методикою визначення економічної ефективності.

**Результати і їх обговорення.** За відтворювальними якостями основних свиноматок різних генотипів встановлено, що залежно від терміну поросності більше 114 дів спостерігалась тенденція переваги свиноматок генотипу ВВ×УМ. Так вони мали більшу багатоплідність – 11,5 гол., молочність – 50,5 кг, середня маса гнізда на час відлучення – 198,8 кг, що високодостовірно переважає маток великої білої породи вітчизняної селекції на 30,6 кг.

За відтворювальними якостями основних свиноматок різних генотипів встановлено, що з урахуванням 12 сосків відзначалася перевага помісних свиноматок: так, вони мали більшу багатоплідність (13,2 голів), молочність (70,4 кг), середню масу однієї голови (18,0 кг) і середню масу гнізда на час відлучення (222,0 кг), високо достовірно перевищуючи за цим показником свиноматок вітчизняної селекції.

**Таблиця 1 - Відтворювальні якості основних свиноматок різних генотипів залежно кількості сосків**

| Кількість сосків | Генотип | Опоро | Багатоплідність-голів | Великоплідність, кг | Молочність, кг | На час відлучення у віці 60 дів |                            |                         |                 | КПВЯ, балів |
|------------------|---------|-------|-----------------------|---------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|
|                  |         |       |                       |                     |                | кількість порослят, кг          | середня маса однієї голови | середня маса гнізда, кг | збереженість, % |             |
| 12 сосків        | ВВ      | I     | 10,4±0,61             | 1,39±0,13           | 47,1±4,29      | 8,0±0,58                        | 15,5±0,65                  | 124,0±4,65              | 76,9            | 95,4        |
|                  |         | II    | 11,4±0,50             | 1,55±0,05           | 66,9±4,67      | 8,6±0,41                        | 16,7±0,40                  | 143,6±5,75              | 75,4            | 110         |
|                  |         | III   | 12,7±0,71             | 1,62±0,06           | 68,0±6,20      | 11,5±0,43                       | 18,0±0,54                  | 207,3±4,37              | 90,6            | 144,8       |
|                  | ВВ×УМ   | I     | 10,6±0,65             | 1,45±0,12           | 49,5±3,80      | 8,2±0,65                        | 15,9±0,84                  | 130,4±7,37              | 77,4            | 99,2        |
|                  |         | II    | 11,8±0,72             | 1,40±0,08           | 68,5±4,75      | 9,0±0,48                        | 17,2±0,93                  | 154,8±6,54              | 76,3            | 101,8       |
|                  |         | III   | 13,2±0,69             | 1,51±0,09           | 70,4±7,50      | 12,0±0,55                       | 18,5±0,87                  | 222±4,25***             | 90,9            | 152,9       |
| 14 сосків        | ВВ      | I     | 9,7±0,49              | 1,43±0,07           | 42,0±1,97      | 8,6±0,40                        | 15,2±0,75                  | 130,7±6,35              | 88,6            | 97,2        |
|                  |         | II    | 10,7±0,39             | 1,44±0,05           | 52,0±3,84      | 8,6±0,53                        | 16,7±0,62                  | 143,6±5,27              | 80,4            | 105,8       |
|                  |         | III   | 17,4±0,48             | 1,36±0,07           | 60,7±3,75      | 9,9±0,23                        | 17,0±0,73                  | 168,3±2,29              | 81,1            | 129,2       |
|                  | ВВ×УМ   | I     | 10,0±0,75             | 1,50±0,09           | 47,5±5,60      | 8,0±0,75                        | 15,4±0,75                  | 120,0±8,75              | 80              | 93,6        |
|                  |         | II    | 11,2±0,54             | 1,47±0,10           | 64,5±7,20      | 8,2±0,64                        | 16,9±0,69                  | 138,6±9,02              | 73,2            | 107,2       |
|                  |         | III   | 12,7±0,76             | 1,35±0,07           | 66,4±3,50      | 10,3±0,83                       | 17,5±0,78                  | 180,2±3,35              | 86,8            | 124         |
| середнє по стаду | ВВ      | I     | 10,2±0,45             | 1,52±0,05           | 42,8±5,20      | 8,2±0,32                        | 15,4±0,84                  | 126,3±6,70              | 80,4            | 95,3        |
|                  |         | II    | 10,5±0,59             | 1,40±0,07           | 57,5±3,27      | 8,6±0,24                        | 16,7±0,75                  | 143,6±7,20              | 81,9            | 107,4       |
|                  |         | III   | 12,7±0,57             | 1,37±0,09           | 64,3±4,80      | 10,8±0,33                       | 17,9±0,69                  | 193,3±8,50              | 85              | 136,6       |
|                  | ВВ×УМ   | I     | 10,6±0,48             | 1,50±0,09           | 49,5±3,90      | 8,2±0,28                        | 15,8±0,84                  | 129,6±4,95              | 77,3            | 98,9        |
|                  |         | II    | 10,9±0,55             | 1,42±0,11           | 60,4±5,27      | 8,8±0,29                        | 17,2±0,79                  | 151,4±5,39              | 80,7            | 112,1       |
|                  |         | III   | 12,8±0,56             | 1,38±0,12           | 69,5±6,30      | 11,2±0,35                       | 18,4±0,59                  | 206,1±3,40**            | 87,5            | 147,2       |

Примітка: \*\*P< 0,01; \*\*\* P< 0,001; ВВ - велика біла ; ВВ×УМ – велика біла, українська м'ясна

**Таблиця 2 - Відтворювальні якості перевірюваних свиноматок різних генотипів залежно терміну поросності**

| Термін поросності | Генотип | Багатоплідність, гол | Великоплідність, кг | Молочність, кг | На час відлучення у віці 60 дів |                                |                         |                 | КПВЯ, балів |
|-------------------|---------|----------------------|---------------------|----------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|
|                   |         |                      |                     |                | кількість поросят, гол          | середня маса однієї голови, кг | середня маса гнізда, кг | збереженість, % |             |
| 114 дів           | ВБ      | 9,8±0,37             | 1,37±0,07           | 40,0±4,02      | 8,0±0,64                        | 16,3±0,74                      | 130,4±4,24              | 81,6            | 94,8        |
|                   | ВБ×УМ   | 10,0±0,54            | 1,29±0,06           | 43,2±5,62      | 9,0±0,73                        | 17,1±0,84                      | 153,9±5,02**            | 90              | 107,5       |
| більше 114 дів    | ВБ      | 10,4±0,55            | 1,27±0,08           | 44,5±5,02      | 8,5±0,69                        | 16,5±0,89                      | 140,2±5,27              | 81,7            | 101,9       |
|                   | ВБ×УМ   | 10,9±0,72            | 1,19±0,07           | 48,4±3,79      | 8,6±0,78                        | 18,0±0,94                      | 154,8±5,02*             | 78,9            | 109,1       |

Примітка : \* P < 0,05; \*\* P < 0,01; ВБ - велика біла; ВБ×УМ – велика біла, українська м'ясна

За відтворювальними якостями перевірюваних свиноматок різних генотипів встановлено, що з урахуванням 12 сосків відзначалися свиноматки генотипу ВБ×УМ: так, вони мали більшу багатоплідність (11,4 голів), молочність (50,5 кг), середню масу однієї голови (18,5 кг), і середню масу гнізда на час відлучення (194,2 кг), високодостовірно переважаючи на 49,8 кг за цим показником свиноматок вітчизняної селекції.

Аналогічна тенденція переваги свиноматок генотипу ВБ×УМ спостерігалася із урахуванням 14 сосків: у свиноматок цього генотипу була відмічена більше багатоплідність (11,6 кг), молочність (67,4 кг), середня маса однієї голови (19,3 кг), та середня маса гнізда на час відлучення (200,7 кг), що більше на 18,5 кг за цим показником у маток вітчизняної селекції.

У основних свиноматок великої білої породи з українською м'ясною залежно терміну поросності більше 114 дів отриманий молодняк мав найбільшу живу масу у віковій періоді: у віці 45 дів - 8,6 кг, на час відлучення (19,5 кг) і у віці 6 міс. 87,2 кг, що більше на 2,8 кг у порівнянні цього показника з молодняком, отриманим від чистопорідних свиноматок, у нього відмічений більший середньодобовий приріст (285 г), інтенсивність формування ( $\Delta t = 0,360$ ), а також індекс рівномірності ( $I_r = 0,165$ ).

Економічний ефект додаткової продукції на 50 голів при 1,8 опоросах на рік склав 30965,62 грн. і 23987,81 грн. у основних і перевірюваних свиноматок відповідно.

**Висновки та пропозиції.** З отриманих даних порівняльної характеристики відтворювальних якостей свиноматок великої білої різних генотипів перевагу мали свиноматки генотипу ВБ×УМ з 12 сосками і терміном поросності більше 114 дів. Тому, такий показник відтворювальної здатності як тривалість терміну поросності, а також і кількість сосків, може бути використаний як додатковий критерій для підвищення точності оцінки свиноматок за відтворювальними якостями, про що свідчить отриманий високий економічний ефект.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Березовський М.Д. Етапи селекції свиней великої білої породи в Україні / Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2005. – Вип. 3. – С. 27-28.

2. Пицолка В.А. та ін. Програма селекції великої білої породи свиней в Україні на 2003-2012 роки. – К.: Державний науково-виробничий концерн “Селекція”, 2004. – 104 с.
3. Смирнов В.С. Селекция свиноматок на приспособленность к промышленной технологии // Зоотехния. – 2006. - № 6.- С.25-27.
4. Степанов В., Михайлов Н., Костылев Э. Оценка воспроизводительных качеств свиней // Зоотехния. – 2001. - №12. – С.22-24.

**УДК 636.32/38.082.12**

## **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІМУНОГЕНЕТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОВЕЦЬ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

*Ювенко В.М. – д.с.-г.н., професор,  
Іщенко С.М. - магістр, Херсонський ДАУ*

**Постановка проблеми та стан її вивчення.** В останні роки тваринництво України переживає кризу зменшення поголів'я сільськогосподарських тварин і, як наслідок, зниження обсягів виробництва тваринницької продукції.

Широке використання схрещування різних місцевих популяцій сільськогосподарських тварин з імпортованими з-за кордону дало змогу в надзвичайно короткий термін підвищити генетичний потенціал продуктивності великих масивів тварин. Методи створення і поліпшення порід в основному ґрунтувались на виявленні і використанні тварин з бажаними показниками, але стає більш очевидним, що лише традиційні методи розведення не в змозі забезпечити суттєвого селекційного прогресу.

Унаслідок проведення інтенсивної селекції і породоутворення накопичений резерв мінливості зменшується, і це не може не впливати на стратегічні можливості селекційної роботи [1].

Сучасні генетичні підходи до удосконалення порід сільськогосподарських видів тварин ґрунтуються на більш детальній оцінці генотипу тварин [1,2].

**Стан вивчення проблеми.** В Україні поширені тонкорунні, м'ясо-вовнові і смушкові породи овець. У 7 областях і АР Крим створено 6 племзаводів і 19 племрепродукторів асканійської тонкорунної породи з-понад 15-тисячним племінним поголів'ям. Цигайську породи, яка включає кримський і приазовський типи, загальною чисельністю понад 20 тис. гол., розводять у 4 племзаводах і 17 племрепродукторах України [3].

Тому зростає значення генетичного моніторингу при роботі з популяціями сільськогосподарських тварин із використанням широкого спектра молекулярно-генетичних маркерів [4] і розробка на його основі ефективних методів керування наявним генетичним потенціалом. Поліморфні генетичні системи слугують маркерами генетичного матеріалу, що надає можливості для вивчення генотипів окремих особин, параметрів генофонду та процесів, що в них відбуваються.