

УДК 636.4.082.083

ТЕХНОЛОГІЧНІСТЬ ПОКАЗНИКІВ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК

Церенюк О.М., к. с.-г. н., доцент,

Акімов О.В., к. с.-г. н.,

Тимофієнко І.М., аспірант,

Череута Ю.В., аспірант,

tserenyuk@mail.ru

Інститут тваринництва НААН, м. Харків

***Анотація.** В статті наведені результати визначення технологічності основних показників відтворювальних якостей свиноматок за застосування окремих технологічних підходів з підвищення ступеня реалізація генетичного потенціалу за цією групою ознак. Визначення коефіцієнтів фенотипової консолідації вказує на кращу технологічність стресстійких тварин за основними показниками відтворювальних якостей. Визначено продуктивні показники при осіменінні маток з використанням різних стимулюючих приладів. Використання стимулюючих приладів різної конструкції суттєво не відобразилось на консолідованості основних ознак продуктивності свиноматок, порівняно з їх осіменіння без залучення стимулювання. Також вивчено відтворювальні якості свиноматок при додаванні комплексів тканинних екстрактів. За розрахунку коефіцієнтів фенотипової консолідації по всім комплексам спостерігалось зменшення консолідованості показників по всім вивченим ознакам відтворювальних якостей свиноматок.*

***Ключові слова:** свині, відтворювальні якості, консолідація ознак, реалізація генетичного потенціалу, технологічність*

Актуальність проблеми. Від рівня відтворювальних якостей свиноматок залежить загальна ефективність виробництва продукції свинарства [1-3]. Сучасні промислові комплекси з виробництва свинини на сьогоднішній день потребують не лише високого рівня генетичного потенціалу продуктивності тварин за основними ознаками, а й достатнього рівня консолідованості ознак (їх технологічності). Саме технологічність окремих ознак визначає відповідність їх рівня до прийнятих технологій в окремих господарствах. Отримання високого середнього рівня показників ще не гарантує успішної роботи свинарських підприємств. Особливо актуальним є рівень консолідованості за ознаками відтворювальних якостей свиноматок. Так при зростанні такого важливого показника як багатоплідність в пере-

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

важній більшості випадків спостерігається зменшення середньої живої маси поросля при народженні. За низького рівня ж консолідованості за цією ознакою як на рівні вирівняності гнізда так і на рівні різних гнізд порослят ця проблема суттєво загострюється. Отже дослідження спрямовані як на встановлення рівня технологічності основних показників відтворювальних якостей свиноматок, так і на розв'язання даної проблеми на сьогоднішній день є актуальними.

Метою даної роботи є визначення технологічності основних показників відтворювальних якостей свиноматок за застосування окремих технологічних підходів з підвищення ступеня реалізація генетичного потенціалу за цією групою ознак.

Матеріал і методи дослідження. Оцінку коефіцієнтів генотипової консолідації по різних групах розподілу за стресостійкістю базували на опрацьованих даних за результатами зоотехнічної звітності за відтворювальними якостями свиноматок, породи ландрас, походженням із ТОВ Агрофірма "Хлібне" в умовах товарного господарства.

Дослідження з оцінки відтворювальних якостей свиноматок при їх осіменінні за використання приладу для стимулювання проведені на базі ФГ «Шубське» Богодухівського району Харківської області відповідно до схеми, згідно з якою маток першої групи (I) осімінювали без використання стимулюючих приладів, маток другої групи (II) осімінювали з використанням в якості стимулюючого приладу дуги для осіменіння, маток третьої групи (III) осімінювали з використанням в якості стимулюючого приладу мішка (сумки) для осіменіння. Осіменіння маток четвертої групи (IV) осімінювали з використанням розробленого приладу для стимулювання [4].

Дослідження з оцінки відтворювальних якостей свиноматок при їх осіменінні спермою з додаванням комплексів тканинних екстрактів були проведені на базі ФГ «Шубське» Богодухівського району Харківської області.

В дослідженнях були використані комплекси тканинних екстрактів печінки, селезінки та сім'яників, які готувались за методикою А. П. Волосевич, 1969 [5]. Осіменіння свиноматок проводили після додавання комплексів тканинних екстрактів до вже готової спермодози та її витримуванням протягом 40-60 хв при температурі 35 °С. Повторне осіменіння проводилось за подібною схемою.

Визначались такі показники відтворювальних якостей свиноматок як багатоплідність, маса гнізда при народженні та відлученні й збереженість порослят до відлучення. На основі визначених показників, для комплексної оцінки відтворювальних якостей свиноматок розраховували індекс СІВЯС [6]. Також розраховували коефіцієнти фенотипової консолідації (К) за методикою Ю.П. Полупана [7]. Результати досліджень опрацьовали методом

варіаційної статистики [8-9].

Результати досліджень. Дослідження показників продуктивних якостей (рис. 1-2), свідчать про незначні розбіжності за багатоплідністю маток залежно від їх груп розподілу за стресостійкістю. Матки групи розподілу за стресостійкістю М- відзначались тенденцією щодо меншого рівня багатоплідності, порівняно з тваринами груп М+ та Мо відповідно на 3,68 % та на 3,51 %. Подібні результати отримано й за показниками маси гнізда при народженні та відлученні. За рівнем збереження кращими були тварини класу розподілу М-, що пов'язано з меншою їх багатоплідністю.



Рис. 1. Значення багатоплідності та маси гнізда при народженні за матками різних груп розподілу за стресостійкістю

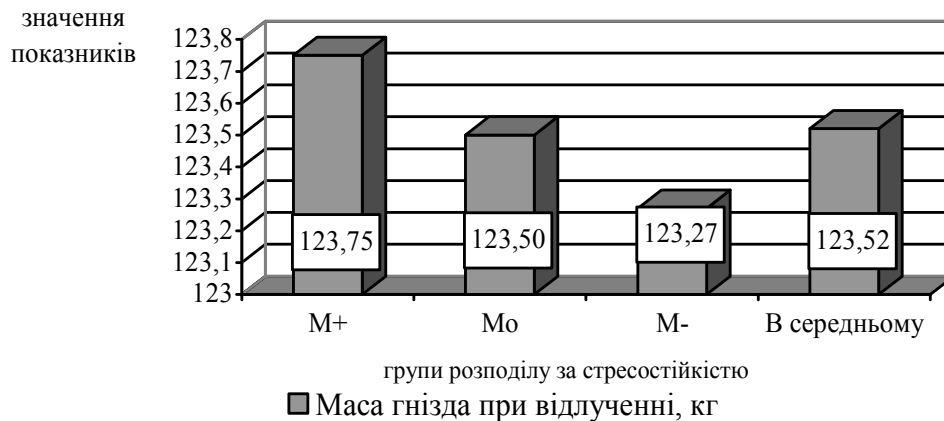


Рис. 2. Значення маси гнізда при відлученні за матками різних груп розподілу за стресостійкістю

За відтворювальними якостями маток різних груп розподілу за стресостійкістю в період “кризи відлучення” спостерігається тенденція до підвищення їх рівня у стресостійких тварин, порівняно з стресреагуючими, що підтверджується значеннями індексу СІВЯС. Більш вирівняними за продуктивністю, порівняно з іншими групами, є матки групи розподілу Мо, що вказує на можливість їх використання в товарному виробництві

свинини.

Визначення коефіцієнтів генотипової консолідації, як через середньоквадратичне відхилення, так і через коефіцієнт варіації (табл. 1) вказує на кращу технологічність стресстійких тварин за основними показниками відтворювальних якостей.

Таблиця 1.

Коефіцієнти фенотипової консолідації за відтворювальними якостями маток із різною стресстійкістю

Групи розподілу за стресстійкістю	п, голів	Коефіцієнти	Багато-плідність, голів	Маса гнізда при народженні, кг	Маса гнізда при відлученні, кг
М+	12	K1	-0,290	+0,312	-0,826
		K2	-0,957	-0,723	-0,776
Mo	10	K1	-0,133	+0,379	-0,275
		K2	-0,803	-0,661	-0,226
М-	11	K1	-0,317	-0,098	-1,137
		K2	-1,024	-1,153	-1,090

Найбільш неконсолідованими показниками відтворювальних якостей свиноматок відзначались стресчутливі тварини групи розподілу М-, що підтверджує ефективність технологічного підходу з розподілу тварин за стресстійкістю для покращення рівня продуктивних якостей свиноматок.

Визначено продуктивні показники при осіменінні маток з використанням різних стимулюючих приладів. На основі абсолютних показників були розраховані коефіцієнти фенотипової консолідації (табл. 2).

Таблиця 2

Коефіцієнти фенотипової консолідації за відтворювальними якостями свиноматок за стимуляції при штучному осіменінні різними приладами

Група (використання стимулюючого приладу)	п, голів	Коефіцієнти	Багато-плідність, голів	Маса гнізда при народженні, кг	Маса гнізда при відлученні, кг
II (дуга)	20	K1	+0,495	-0,166	-0,093
		K2	+0,466	-0,233	-0,126
III (мішок)	20	K1	+0,375	+0,106	+0,137
		K2	+0,345	+0,058	+0,105
IV (розроблений)	20	K1	+0,336	+0,184	+0,027
		K2	+0,295	+0,114	-0,015

Як свідчать отримані дані, використання стимулюючих приладів різної конструкції суттєво не відобразилось на консолідованості основних ознак продуктивності свиноматок.

Зменшення консолідованості за тривалістю поросності спостеріга-

лось по матках за використання для стимулювання дуги та розробленого приладу. За основним показником продуктивності свиноматок – багатоплідністю спостерігалось певне нарощування консолідованості. За рештою ознак материнської продуктивності свиноматок суттєвих змін в консолідованості не спостерігалось.

Також вивчено відтворювальні якості свиноматок при додаванні комплексів тканинних екстрактів. Як свідчать отримані дані, додавання комплексів тканинних екстрактів позитивно відобразилось на рівні основних показників відтворювальних якостей. Так, багатоплідність свиноматок зростає при додаванні різних комплексів тканинних екстрактів на 1,14-10,53 %. Подібна картина спостерігалась і за показником маси гнізда при відлученні. Зростання показника маси гнізда при відлученні за додавання різних комплексів тканинних екстрактів було на рівні 3,58-4,26 %.

На основі абсолютних показників були розраховані коефіцієнти фенотипової консолідації (табл. 3).

Таблиця 3

Коефіцієнти фенотипової консолідації за відтворювальними якостями свиноматок за додавання різних комплексів тканинних екстрактів

Група (додавання комплексу тканинних екстрактів)	п, голів	Коефіцієнти	Багатоплідність, голів	Маса гнізда при народженні, кг	Маса гнізда при відлученні, кг
II (сім'яників-печінки)	15	K1	-0,445	-0,329	-0,807
		K2	-1,202	-0,996	-0,870
III (сім'яників-селезінки)	15	K1	-1,205	-0,284	-0,542
		K2	-1,999	-0,954	-0,615
IV (печінки-селезінки)	15	K1	-0,132	-0,225	-0,781
		K2	-0,850	-0,895	-0,839

За розрахунку коефіцієнтів фенотипової консолідації до групи маток осемінених без додавання комплексів тканинних екстрактів по всім комплексам спостерігалось зменшення консолідованості показників по всім вивченим ознакам відтворювальних якостей свиноматок.

Висновки

1. В результаті досліджень встановлено кращу технологічність стресстійких тварин за основними показниками відтворювальних якостей.

2. Використання стимулюючих приладів різної конструкції суттєво не відобразилось на консолідованості основних ознак продуктивності свиноматок, порівняно з їх осемініння без залучення стимулювання. Що вказує на перспективи використання стимулюючих приладів для підвищення ступеня реалізації генетичного потенціалу свиноматок без суттєвої втрати технологічності за основними ознаками продуктивності їх відтворювальних якостей.

3. Додавання комплексів тканинних екстрактів в цілому відображається зменшенням коефіцієнтів фенотипової консолідації, що, скоріше за все, пов'язано із впливом на співвідношення статей в гніздах і, відповідній зміні рівнів показників відтворювальних якостей свиноматок.

Література

1. Організація відтворення свиней методом штучного осіменіння: науково-практичні рекомендації / О.М. Церенюк та ін. // ІТ НААН.- Х., 2015.- 55 с.

2. Церенюк О.М. Модифікація імпортного генетичного матеріалу в Україні: монографія. – ІТ УААН. – Х., 2010. – С. 21-31.

3. Медведев В.А. Улучшить работу с породами свиней / В. А. Медведев // Наук.-техн. бюлетень / УААН, Ін-т тваринництва. – Х., 1992. – № 61. – С. 39 - 45.

4. Патент на корисну модель № 96928 Україна, МПК А61D 19/00 Прилад для стимулювання свиней за штучного осіменіння / Церенюк О.М., Черевта Ю.В.; Інститут тваринництва НААН. – № и 201409745; заявл. 05.09.2014; опубл. 25.02.2015. – Бюл. №4. – 4с.

5. Волосевич А.П. Влияние тканевых экстрактов на переживаемость спермы, оплодотворяемость самок с.-х. животных и соотношение полов в их потомстве: дис. доктора биол. наук / Волосевич Александра Петровна. – Х., 1969. – 297 с.

6. Церенюк О.М. Оцінка ефективності індексів материнської продуктивності свиней/ О.М. Церенюк, А.І. Хватов, Т.А. Стрижак // Сучасні проблеми селекції, розведення та гігієни тварин: Збірник наукових праць Вінницького НАУ.-Вінниця., 2010. – №3 (42). – С.- 73-77.

7. Полупан Ю.П. Оценка степени фенотипической консолидации генеалогических групп животных / Ю.П. Полупан// Зоотехния.-1996.-№10.- С. 13-15.

8. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 352 с.

9. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1970. – 423с.

ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СВИНОМАТОК

Церенюк А.Н., к. с.-х. н., доцент,

Акимов А.В., к. с.-х. н.,

Тимофеенко И.М., аспирант,

Черевта Ю.В., аспирант, tserenyuk@mail.ru

Институт животноводства НААН, г. Харків

Аннотация. В статье приведены результаты определения техноло-

гичности основных показателей воспроизводительных качеств свиноматок, при использовании отдельных технологических подходов по повышению степени реализации генетического потенциала по этой группе признаков. Определение коэффициентов фенотипической консолидации указывает на лучшую технологичность стрессустойчивых животных по основным показателям продуктивных качеств. Определены продуктивные показатели при осемени маток с использованием разных стимулирующих приборов. Использование стимулирующих приборов разной конструкции существенно не отразилось на консолидированности основных признаков продуктивности свиноматок, по сравнению с их осеменением без использования стимуляции. Также изучены воспроизводительные качества свиноматок при добавлении комплексов тканевых препаратов. При расчете коэффициентов фенотипической консолидации наблюдалось уменьшение консолидированности показателей по всем изученным признакам воспроизводительных качеств свиноматок.

Ключевые слова: свиньи, воспроизводительные качества, консолидация признаков, реализация генетического потенциала, технологичность.

MATCHING TECHNOLOGY FEATURES REPRODUCTIVE QUALITIES OF SOWS

Tserenyuk O., Ph.D, Associate Professor,

Akimov O., Ph.D,

Timofienko I., postgraduate student,

Chereuta Y.U., postgraduate student, tserenyuk@mail.ru

Institute of animal science of UAAS, Kharkiv

Annotation. The results of determining of the matching technology of the main indicators of reproductive qualities of sows, when using certain technological approaches to increase the degree of realization of the genetic potential of this group of traits. Determination of phenotypic consolidation indicates better processability stress-reaction animals on the basic parameters of productive qualities. Defined productive performance at queens inseminated using different incentive instruments. Using stimulating devices of different design were not significantly affected the productivity of the main signs of consolidation sows, compared with their insemination without the use of incentives. Also studied reproductive performance of sows with the addition of a tissue-preparations. When calculating the coefficients of phenotypic consolidation observed a decrease in consolidation of indicators for all characters studied reproductive qualities of sows.

Key words: pigs, reproductive qualities, signs of consolidation, implementation of genetic potential, matching of technology.
