

чне різноманіття таврійського типу та наявність спадкової мінливості для подальшого вдосконалення м'ясної продуктивності.

Перспектива подальших досліджень. Подальша робота щодо механізмів формування м'ясної продуктивності у різних генотипів таврійського типу південної м'ясної породи буде спрямована на пошук шляхів реалізації генетичного потенціалу для підвищення інтенсивності та енергії росту і покращення якості яловичини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Дубинин Н.П. Генетика популяций и селекция / Н.П. Дубинин, Я.Л. Глембоцкий // М.: «Наука». - 1967. - 591 с.
2. Зубець М.В. Південна м'ясна порода - визначне селекційне досягнення в теорії і практиці аграрної науки / М.В. Зубець, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник та ін. // Вісник аграрної науки.-2009.- №3.-С. 45-51.
3. Ланина А.В. Мясное скотоводство.М.-1973.-280 с.
4. Мацкевич В.В. Мяное скотоводстве и разведение скота породы санта-гертруда.М.-1968.-238 с.
5. Вороненко В.І. Таврійський тип південної м'ясної породи - інноваційне селекційне досягнення в зоотехнічній науці / В.І. Вороненко, Л.О. Омельченко, Н.М. Фурса та ін. // Науковий вісник «Асканія-Нова».- Нова Каховка: ЧП «ПІЕЛ» - 2009. - В. 2. - С.38-45.
6. Методика оцінки бугаїв м'ясних порід. К.: 2005. -16 с.
7. Шкурін Г.Т. Забійні якості великої рогатої худоби: методики досліджень / Г.Т. Шкурін, О.І. Тимченко, Ю.В. Вдовиченко.-Київ: Аграрна наука, 2002.- 49 с.
8. Свечин Ю.К. Интенсивность формирования и конституция свиней. / Ю.К. Свечин // Вестник сельскохозяйственной науки.-1974. -№10. -С. 68-76.
9. Мельник Ю.Ф. Формування продуктивності тварин різних порід великої рогатої худоби в онтогенезі (за матеріалами проведеного породовипробування): Автореф. дис. докт. с.-г. наук / Мельник Ю.Ф. -Київ.: Чубинське, 2010. - 38 с.
10. Плохинский Н.А. Биометрия. Новосибирск.-1961.-364 с.

УДК 538.24:532.5

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ СЕЛЕКЦІЇ У СВИНАРСТВІ

*Туніковська Л.Г. – к.с.-г.н., доцент,
Херсонський ДАУ*

Постановка проблеми. У тваринництві завжди гостро постає питання щодо якісної оцінки тварин. Існує багато різних методів визначення наявної продуктивності, але для зоотехнічної науки, важливе значення має те, якою продуктивність буде у тварин в майбутньому. Підвищення продуктивних яко-

стей та вдосконалення корисних біологічних властивостей тварин базується на глибоких знаннях закономірностей їх індивідуального розвитку.

Стан вивчення питання. Вітчизняними вченими-селекціонерами створені нові внутрішньопородні типи великої білої породи, спеціалізовані полтавська й українська м'ясні породи та інші, які ефективно використовуються в регіональних програмах розведення. Але ступінь реалізації їх генетичного потенціалу зумовлений використанням найбільш цінних генотипів, що оптимально поєднують комплекс селекційних ознак. Тому необхідна подальша розробка напрямку досліджень, які спрямовані на підвищення точності оцінки племінних і продуктивних якостей тварин.

Цьому питанню багато уваги приділяв один з найкращих фахівців зоотехнічної науки – професор Коваленко В.П. Він започаткував новий напрям у науці, що передбачає використання математичних моделей для оцінки тварин. У тому числі такі параметри як інтенсивність формування, а також напруга і рівномірність росту.

Вони дозволяють із високою точністю вести опис і прогнозування селекційних ознак. Використання моделей і індексів дозволяє підвищити точність оцінки племінної цінності тварин, що сприяє збільшенню темпів селекційного вдосконалення популяцій. Тому актуально та доцільно поглибити вивчення закономірностей онтогенезу тварин і встановити вплив співвідношення констант росту на реалізацію генетичного потенціалу за відтворювальними й відгодівельними якостями.

Завдання і методика досліджень. Нами були проведені дослідження на поголів'ї свиней великої білої породи (внутрішньопородний тип УВБ-1), розподілених на класи за живою масою (рівновагові угруповання) з використанням вказаних параметрів.

Метою роботи було визначення впливу різного співвідношення констант росту (початкова, заключна) молодняку свиней на наступні відтворювальні та продуктивні якості, обґрунтування доцільності вирощування тварин у рівновагових угрупованнях та удосконалення прийомів оцінки племінної цінності з використанням пробіт-методу і селекційних індексів.

Результати досліджень. У роботі вперше комплексно вивчено залежність відтворювальних якостей свиноматок і відгодівельні та м'ясні ознаки їх потомства залежно від співвідношення констант росту (кінетичної і експоненційної). Встановлено, що переважний вплив на рівень продуктивних якостей свиней має початкова (кінетична) швидкість росту. Максимальні показники основних селекційних ознак мали тварини з високим співвідношенням констант росту в суміжні вікові періоди онтогенезу. Нащадки від маток з високою початковою швидкістю росту мали також кращі відгодівельні й м'ясні якості.

Уперше доведено ефективність вирощування та відгодовлі молодняку в рівновагових угрупованнях, сформованих за принципами стабілізуючого відбору. При цьому досягається підвищення адаптивної норми тварин модального класу і мінус-варіант. Встановлено закономірності росту груп тварин, що вивчаються, з використанням моделі Т.Бріджеса й індексів інтенсивності формування, рівномірності та напруги росту. Запропоновано удосконалені методи оцінки тварин за селекційними індексами та пробіт-методом. Отримано нові дані щодо інтер'єрних показників тварин різної інтенсивності росту.

У результаті проведеної роботи встановлено, що використання маток з оптимальним співвідношенням констант росту (адаптивної норми) забезпечує підвищення відтворювальних якостей свиней (за багатоплідністю – на 1,89 голів поросят, масою гнізда під час відлучення – на 29,65 кг, середньою живої маси 1 голови під час відлучення в 2-місячному віці – на 1,07 кг). Підсвинки з високою інтенсивністю росту в суміжні періоди, що вивчаються, мали більшу живу масу на 15,3 кг, а вирощені в рівновагових угрупованнях – на 13,3 кг, порівняно з контролем.

Уперше встановлено, що константи та індекси росту свиней можуть бути критеріями оцінки племінної цінності тварин, оскільки вони мають тісний зв'язок з їх рівнем відтворювальних і продуктивних якостей (табл. 1).

Таблиця 1 - Індекси інтенсивності росту свиней

Групи розподілу за інтенсивністю росту			Δt	I_p	I_n
при народженні	2 міс.	4 міс.			
-	-	-	0,8696	0,1973	0,1689
-	-	+	0,7910	0,2278	0,1691
-	+	-	0,9020	0,2102	0,1891
-	+	+	0,8974	0,2182	0,1945
+	-	-	0,8895	0,2113	0,1873
+	-	+	0,8633	0,2215	0,1876
+	+	-	0,8801	0,2319	0,2004
+	+	+	0,8681	0,2370	0,2017
Коефіцієнт кореляції з живою масою у 8 місяців			- 0,112	0,939***	0,714*

Примітка: * - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$

Встановлено, що показник інтенсивності формування має не значний обернений зв'язок із величиною живої маси свиней у 8-місячному віці. Це підтверджує попередній висновок про переважний вплив на ріст тварин до 8-місячного віку живої маси у 4-місячному віці. Тому що при її збільшенні зростає величина відносного приросту за період 4-2 місяці і, відповідно, зменшується величина інтенсивності формування.

При використанні моделі Бріджеса отримані такі параметри (табл. 2, рис. 1).

Таблиця 2 – Параметри моделі Бріджеса й інтенсивності росту

Групи за живою масою у віці:			Моделі Бріджеса			Прирости		Жива маса у 8 міс.
під час народження	2 міс.	4 міс.	α	μ	α/μ	середньодобовий, кг	відносний, %	$\bar{X}$
-	-	-	2,627	0,006	437,09	0,372	51,91	116,73
		+	2,310	0,013	178,63	0,416	50,53	125,46
	+	-	2,343	0,012	199,88	0,421	55,66	125,10
		+	2,334	0,012	187,94	0,433	53,99	124,20
+	-	-	2,375	0,010	231,06	0,420	51,62	124,20
		+	2,491	0,009	291,80	0,412	49,91	128,79
	+	-	2,497	0,008	296,31	0,451	53,14	131,48
		+	2,454	0,009	263,00	0,457	52,29	134,91

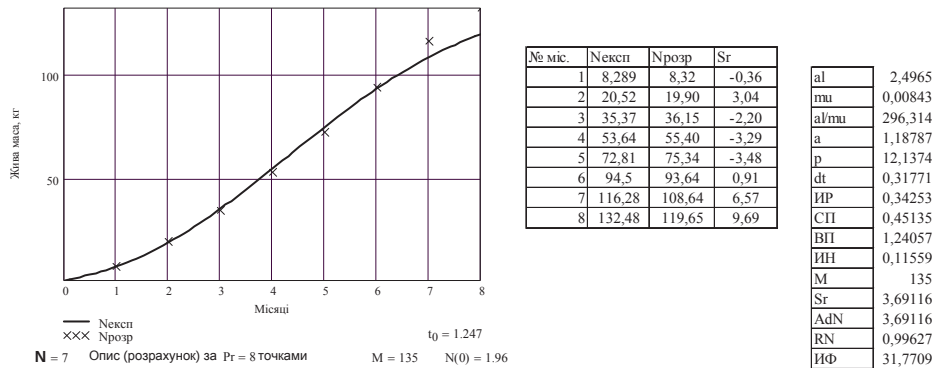


Рисунок 1. Прогнозовані і фактичні показники живої маси свиней, розраховані за моделлю Т.Бріджеса

Встановлено, що максимальна кінетична (початкова) швидкість росту характерна для тварин із низькими показниками живої маси. Так, її значення максимальні в групі “---” (2,627), що свідчить про високу компенсаторну здатність тварин цієї групи. Середні значення мали групи тварин з високою великоплідністю (від 2,375 до 2,491).

У той же час тварини плюс-варіант за живою масою мали переважно вищі показники експоненційної (заключної) швидкості росту (μ). Тому більш високе співвідношення α/μ характерно для тварин класу мінус-варіант у 4-місячному віці (за винятком поєднання “+ -”). У цілому встановлено, що модель Т.Бріджеса досить точно описує та прогнозує живу масу тварин у 8-місячному віці, виходячи з даних, отриманих до 4-х місячного віку.

Також, у цьому аспекті, нами встановлено, що співвідношення констант росту визначає рівень відтворювальних якостей свиноматок-першоопоросок. Вищу багатоплідність мали матки, які більш інтенсивно формуються в ранньому віці, тобто мають вищесередні показники кінетичної швидкості росту.

Висновки та пропозиції. При проведенні поглибленої селекційної роботи з удосконалення відтворювальних і відгодівельних якостей свиней, бажано вести їх оцінку за величиною початкової (кінетичної) і заключної (експоненційної) швидкості росту. Під час вирощування ремонтного молодняку формувати рівновагові групи за рівнем живої маси у 2-місячному віці.

Перспектива подальших досліджень Важливо також при поглибленій племінній роботі використовувати селекційні індекси та пробіт-метод для оцінки і відбору тварин за комплексом ознак.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Пелих В.Г. Селекційні методи підвищення продуктивності свиней. – Херсон: Айлант, 2002. – 264 с.
2. Коваленко В.П., Болелая С.Ю. Рекомендации по использованию моделей основных селекционируемых признаков сельскохозяйственных животных и птицы. – Херсон, 1997. – 40с.

3. Коваленко В.П., Пелих Н.Л., Панкєєв С.П. Удосконалення прийомів відбору по підвищенню продуктивних ознак свиней // Таврійський науковий вісник –Херсон: Айлант. – 2000.- Вип. 15.- С. 29-32.

УДК 636.598:575

ГЕНЕТИЧНА СТРУКТУРА ЗА ОВОБІЛКАМИ ГУСЕЙ F_2 - F_3 СТВОРЮВАНОЇ ДИМОРФНОЇ ПОПУЛЯЦІЇ

*Хвостик В.П. – к. с.-г. н., с. н. с.,
Інститут птахівництва НААН*

Постановка проблеми. При створенні нових селекційно значимих форм сільськогосподарської птиці вітчизняної селекції актуальним і важливим постає питання виявлення реальної спрямованості генетичних процесів у ході селекційного процесу [1]. Молекулярно-генетичні маркери дозволяють виявляти породоспецифічні характеристики генетичних структур вихідних батьківських форм та нащадків ряду поколінь. Їх з успіхом можна застосовувати в селекційній роботі для пошуку та створення унікальних генотипів, проводити контроль мікроеволюційних процесів в популяціях за впливу різних методів розведення [2].

Стан вивчення проблеми. Широко застосовують спадково обумовлені маркерні ознаки у птахівництві при створенні нових селекційних форм. Так, у дослідженні Катеринича О. О. та ін. [3] встановлено, що гібридна птиця характеризувалася вищою частотою алелів **A* локусу $G(3)$ та **B* локусу $G(2)$, ніж батьківські форми. За рівнем гетерозиготності птиця вихідних форм не суттєво відрізнялася поміж собою (16,38% та 18,33%), а гібриди займали проміжне положення за цим показником – 16,67%.

Подстрешна І. О. із співавт. [4] виявили різницю між вихідними формами і гібридами за частотою алелів поліморфних локусів яєчного білка. Частота алелів у гібридів мала проміжне значення з наближенням до однієї з батьківських форм. За маркерними ознаками нащадки більшою мірою подібні між собою, ніж з вхідними формами.

Остапенко В. І. [5] проведено порівняльний аналіз міжпородних відмінностей курей за електрофоретичними типами білків. Між вивченими породами птиці спостерігалася генетична дивергенція, частіше за все пов'язана з різною частотою одних і тих самих алелів овопротейнових локусів. Генофонд обстежених порід курей за частотою окремих алелів відрізняється залежно від пряму продуктивності.

Завдання і методика досліджень. Завданням досліджень було визначити генетичну структуру за протейновими локусами яєчного білка у гусей другої-третьої генерації в процесі створення диморфної популяції. В попередній роботі представлені дані про генетичні особливості гусей вихідних батьківських форм та нащадків першого покоління [6].