

УДК 636.4.082

МОДЕЛЮВАННЯ КРИВИХ РОСТУ СВИНЕЙ З РІЗНОЮ ІНТЕНСИВНІСТЮ ФОРМУВАННЯ В РАНЬОМУ ОНТОГЕНЕЗІ В УМОВАХ ДПДГ ІНСТИТУТУ РИСУ СКАДОВСЬКОГО РАЙОНУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Панкєєв С.П. – к. с.-г. наук, доцент
Левчук О.М. – магістр, Херсонський ДАУ*

Постановка проблеми. Останнім часом для вивчення закономірностей росту тварин і птиці широко використовується моделювання кривих росту з віком основних господарсько-корисних ознак. Цей метод дозволяє індивідуально оцінити фенотип, а також виявити шляхи подальшого підвищення продуктивності [2;4].

Стан вивчення проблеми. До опису кривих росту молодняку більш придатною є модель Т.К.Бріджеса, яка з високою точністю ($R=0,96-0,98$) дозволяє описати криві зміни росту з віком тварин. Дуже актуальним у цьому аспекті є використання параметрів моделі для прогнозування майбутніх продуктивних якостей тварин на основі даних, отриманих у ранньому онтогенезі. Розробка цих прийомів буде сприяти підвищенню точності оцінки генотипу тварин, у яких буде встановлена висока кореляційна залежність параметрів даної моделі з показниками майбутньої продуктивності [1; 3].

Завдання і методика досліджень. Виходячи з цих передумов, з використанням моделі Т.Бріджеса, визначені параметри кінетичної (α) і експоненційної (μ) швидкостей росту молодняку з урахуванням розподілу свиноматок залежно індексів вирівняності гнізд та життєздатності свиноматок з різними показниками інтенсивності формування та була визначена кореляційна залежність параметрів моделі Бріджеса з живою масою молодняку у 6-міс. віці.

Результати досліджень. Розраховані параметри моделі наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Параметри моделі Бріджеса

Група розподілу молодняка	α	μ	α/μ	a	p	Sr
За індексом вирівняності гнізд						
M ⁻	2,214	0,0094	234,98	1,355	0,049	2,138
M ⁰	2,335	0,0089	262,17	1,350	5,938	3,769
M ⁺	2,351	0,0084	280,43	1,264	6,141	4,093
За індексом життєздатності свиноматок						
M ⁻	2,385	0,0069	343,53	1,184	6,531	4,597
M ⁺	2,117	0,0064	332,07	1,397	5,148	4,020

Встановлено, що максимальною кінетичною швидкістю росту характеризуються тварини, отримані від маток класу M⁻ за індексом вирівняності гнізд (2,335) та класі M⁰ залежно індексу життєздатності (2,385). У той же час при меншій вирівняності гнізд спостерігається збільшення відношення кінети-

чної до експоненційної швидкості росту (234,98). Аналіз параметрів експоненційної швидкості росту вказує на перевагу потомків від маток класу M^0 за живою масою. За індексом життєздатності свиноматок маток кращими виявилися маток класу M^- , нащадки яких мали максимальну експоненційну швидкість росту 0,0069 і співвідношення кінетичної до експоненційної швидкості росту (343,53).

Слід відмітити, що використання моделі Т.Бріджеса з достатньо високою точністю описує і прогнозує теоретичні значення живої маси: при описанні помилки відхилення не перевищують 5% порогу безпомилкового судження про вірогідність отриманих результатів.

Так, у випускній роботі магістра ми визначили фактичну і теоретичну живу масу молодняку залежно селекційних індексів. Залежно індексу вирівняності гнізд найменша помилка відхилення отримана для класу M^- – 3,05 % - таблиця 2.

Таблиця 2 - Фактична і теоретична жива маса молодняку (за індексом вирівняності гнізд)

Класи розподілу молодняку	Вік, місяці								Середній % відхилення
	жива маса, кг	при народженні	1	2	3	4	5	6	
M^-	фактична	1,56	7,6	17,1	28,3	48,6	68,0	84,9	3,05
	теоретична	1,58	7,2	17,1	30,8	47,5	65,8	84,5	
M^0	фактична	1,32	7,1	17,6	26,3	48,0	69,9	86,5	5,38
	теоретична	1,33	6,6	16,4	30,4	47,6	66,4	85,1	
M^+	фактична	1,19	7,4	15,5	26,3	47,3	67,1	84,8	5,85
	теоретична	1,25	6,3	15,7	29,4	46,2	64,8	83,5	

За індексом життєздатності свиноматок найменший відсоток відхилення зафіксований у класі M^+ (5,74 %), що дещо перевищує 5% межу безпомилкового судження про вірогідність отриманих результатів. Тобто дана модель менш ефективно описує живу масу молодняку, отриманого від виділених груп свиноматок – таблиця 3.

Таблиця 3 - Фактична і теоретична жива маса молодняку (за індексом життєздатності свиноматок)

Класи розподілу молодняку	Вік, місяці								Середній % відхилення
	жива маса, кг	при народженні	1	2	3	4	5	6	
M^-	фактична	1,14	7,7	15,8	25,3	47,6	66,9	85,8	6,56
	теоретична	1,18	6,1	15,5	29,4	46,9	66,8	87,3	
M^0	фактична	1,40	8,1	18,6	28,6	46,1	69,7	84,2	6,67
	теоретична	1,51	7,2	17,3	31,4	48,2	66,1	83,5	
M^+	фактична	1,80	6,9	15,7	25,3	46,3	66,7	85,8	5,74
	теоретична	1,62	7,0	16,1	28,8	44,6	62,9	82,8	

У цілому, слід відмітити, що модель Т.Бріджеса з високою точністю описує живу масу молодняку різних груп відбору свиноматок. А при використанні прогнозу за 4 місяці відносно живої маси в 6 місяців точність прогнозу зменшується за винятком окремих груп свиноматок. Тому дану модель доцільно

но використовувати для теоретичного описання кривих росту молодняку свиней.

Необхідно відмітити, що найбільші кореляційні зв'язки відмічені у свиноматок генотипу українська м'ясна × ландрас за II і III опорос - таблиця 4.

Таблиця 4 - Кореляційна залежність між живою масою свиноматок і масою поросят

Опорос	Генотип	Вік поросят		
		При народженні	У віці 21 день	На час відлучення
II	УМ	0,028±0,30	0,032±0,30	0,037±0,32
	УМ×Л	0,480±0,23	0,551±0,21	-0,195±0,30
III	УМ	-0,145±0,29	0,309±0,27	-0,229±0,30
	УМ×Л	-0,985±0,01***	-0,206±0,30	-0,360±0,27

Примітка: УМ – українська м'ясна; Л - ландрас *** - $P < 0,999$

Висновки та пропозиції. На основі отриманих результатів можна зробити висновок, що між живою масою свиноматок і масою поросят у різні вікові періоди, існує чіткий зв'язок, особливо з живою масою при народженні та у віці 21 день, а проведена оцінка росту і розвитку поросят до 2-місячного віку свідчить про значний вплив великоплідності поросят, вирівняності гнізда та материнських якостей свиноматок на інтенсивність росту в підсисний період.

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 онтогенезі і при цьому скоротити період зміни поколінь і отримати більш високий ефект селекції за відгодівельними якостями свиней. Параметрами інтенсивності росту тварин можуть служити відносних та середньодобових приростів живої маси, але вони не враховують співвідносної швидкості росту в суміжні періоди онтогенезу, тому не можуть розкрити таких характеристик як напруженість та рівномірність

Перспектива подальших досліджень. Перспектива подальших досліджень вивчення залежності рівня середньодобового приросту молодняку різних методів відбору з новими критеріями росту та розвитку полягає у прогнозуванні показників росту за моделлю Т.Бріджеса та вивчення коефіцієнтів детермінації та регресії за дисперсійним аналізом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Березовський М.Д., Коваленко В.П., Пелих В.Г., Боліла С.Ю. Методи використання прийомів модальної селекції в свинарстві // Методичні вказівки. - Херсон, 1998.-7с.
2. Коваленко В.П., Болелая О.Ю. Селекционная модель прогнозирования мясной продуктивности птицы // Цитология и генетика. – К.: 1998. – Том 32.- №4. – С.55-59.
3. Коваленко В.П., Болелая С.Ю., Полупан Ю.П., Плоткин С.Я. Рекомендации по использованию модели основных селекционируемых признаков сельскохозяйственных животных и птицы. – Херсон 1997. – 44 с.

4. Свечин Ю. К. Прогнозирование продуктивности животных в раннем возрасте // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1985.- № 4.- С.36.

УДК 636.082.2:382.067

ОЦІНКА ГЕНОТИПІВ БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ ЗА ДАНИМИ ПРО ПОХОДЖЕННЯ

Папакіна Н.С. – к.с.-г.н., доцент, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. У вирішенні економічних проблем України велике значення має інтенсифікація сільськогосподарського виробництва. Розвиток вівчарства неприпустимий без поліпшення селекційно-племінної роботи, головними елементами якої є відбір й добір. Вівці асканійської тонкорунної породи є основною плановою породою в зоні землеробства півдня України, їх питома вага складає більш третини поголів'я овець на Україні.

Ефективність селекційної роботи базується на генетичному розмаїтті тварин в отарі. Чим більш різноманітні тварини, тим більше можливостей для відбору. Провадити відбір необхідно одночасно за фенотипом (конституція та продуктивність) і генотипом (походження та якість потомства). Особливого значення набуває попередня оцінка продуктивних ознак племінного молодняка, яка прискорює селекційний процес шляхом виключення з отари тварин завідомо низькими показниками продуктивності.

Слід відмітити, що селекційна програма вівчарства базується на інтенсивному використанні плідників – лідерів породи. Від одного барана – поліпшувача можливо отримати тисячі високопродуктивних потомків [1]. Тому допускати до перевірки за якістю потомства баранів-плідників необхідно лише після попередньої оцінки показників продуктивності як власно батьківських пар так і їх майбутніх потомків, отриманих за різних варіантів відбору.

Стан вивчення проблеми. Під час ведення селекційної роботи тварин оцінюють різними шляхами: за походженням, за власною продуктивністю, за боковими родичами, за нащадками [2,3]. Заключною стає оцінка за якістю потомства. Практично відбір провадять за комплексною фенотиповою та генотиповою оцінкою тварин [1,4]. Під час ведення селекційної роботи з числа багатьох показників перевагу надають тим, які точніше характеризують ознаку, краще успадковуються, швидше і точніше встановлюються. Основні ознаки відбору сільськогосподарських тварин – продуктивність і бажаний тип [5].

У вівчарстві відбір здійснюється з урахуванням напрямку продуктивності. Так в господарствах вовнового напрямку овець відбирають за кількістю і якістю вовни. В тонкорунному вівчарстві перевагу віддають тваринам з найбільшим настригом довгої і тонкої вовни.

Українські дослідники [1,4,5], вказують, що останнім часом при оцінці тварин за походженням надають істотного значення. У виробничих умовах важливим є питання попереднього прогнозування рівня продуктивних ознак