

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Эйснер Ф.Ф Племенная работа с молочным скотом /Ф.Ф.Эйснер. – М.: Агропромиздат, 1986. – 178с.
2. Хмельничий Л.М. Екстер'єрний тип корів і рівень зв'язку з продуктивністю / Л.М.Хмельничий // Тваринництво України. – 2003.-№4. – С.15–17.
3. Гавриленко М.С. Молочна продуктивність первісток голштинської породи за умов їх інтенсивного вирощування / М.С.Гавриленко //Вісник Сумського ДАУ. Спеціальний випуск. – 2001– С47– 49.
4. Федорович Є.І. Особливості екстер'єру телиць західного внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи /Є.І.Федорович, Н.А.Мамчук, Й.З.Сірацький, В.С.Федорович, І.М.Гурський // Вісник Сумського ДАУ. – 2006. – Випуск –10(11) С.122–128
5. Сірацький Й.З. Екстер'єр молочних корів: перспективи оцінки і селекції / Й.З.Сірацький, Я.Н.Данилків, О.М.Данилків, Є.І.Федорович, В.В.Меркушин, Ю.Ф.Мельник, О.П.Чуприна, В.О.Кадилі, О.І.Любинський – К.: Науковий світ, 2001. – 146 с.
6. Козир В.С. Екстер'єрна оцінка та її зв'язок з продуктивністю корів різних порід / В.С Козир, Т.В.Мовчан // Вісн. аграр. науки. – 2003. – №2. – С.36–38.
7. Хмельничий Л.М. Продуктивність та екстер'єрні особливості голштинської худоби німецької селекції / Л.М.Хмельничий // Проблеми АПК Черкаської області, резерви стабілізації та розвитку: Зб. наук. праць. – К.: Аграрна наука, 2000. – Вип.1. – С.232.
8. Ящук Т.С. Екстер'єрно-конституційні ознаки та показники продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи / Т.С.Ящук //Розведення і генетика тварин. – Київ, 2002. – Вип.36. – С.208–209.
9. Ящук Т.С. Взаємозв'язок показників екстер'єрно-конституційних ознак і продуктивності у корів української чорно-рябої молочної породи / Т.С.Ящук // Розведення і генетика тварин. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. – Вип.37. – Київ: Аграрна наука, 2003. – С.205–209.

УДК 636 4.082

**ФОРМУВАННЯ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ РЕМОНТНИХ
СВИНОК ЗАЛЕЖНО ВІД ІНТЕНСИВНОСТІ РОСТУ**

Г.І.КАЛИНИЧЕНКО,

О.А.КОВАЛЬ – кандидати с.-г. наук, доценти,

А.І.КИСЛИНСЬКА – аспірант, Миколаївський ДАУ

Постановка проблеми. На сучасному етапі племінної справи в свинарстві важливого значення набуває розробка прийомів прогнозування продуктивних якостей тварин. Такий прогноз базується на фенотиповій оцінці в ранньому онтогенезі і встановлення її залежності з показниками, отриманими за повний період випробування. При наявності високої кореляційної залежності створюються можливості відбору племінних тварин у більш ранньому віці, що сприяє прискоро-

ренню темпів зміни поколінь і, відповідно, прискоренню селекційного процесу [1].

Стан вивчення проблеми. Ураховуючи, що жива маса в ранньому віці має позитивну кореляцію з її показниками в кінці періоду вирощування, існує можливість на підставі визначення показників енергії росту виявити їх зв'язок з подальшим ростом свиней та їх відтворними і репродуктивними якостями [2].

Останнім часом вивчення закономірностей росту ведеться з використанням нових методів оцінки його інтенсивності, які можна розглядати як критерії визначення племінної цінності тварин.

Залежно від інтенсивності росту спостерігаються суттєві відмінності між тваринами різних генотипів (за динамікою живої маси). Ретроспективний аналіз вказує, що у 80-90 роках ХХ століття використовувався показник інтенсивності формування, розроблений професором Ю.К.Свечіним, який базується на різниці у відносній швидкості росту в суміжні вікові періоди росту. Було встановлено, що популяції тварин розподіляються на групи повільно, помірно і швидкоформуємих. Це, в свою чергу, веде до їх диференціації за енергією росту і мірними ознаками (жива маса, проміри) і відповідно проявляється у відмінностях за відгодівельними і м'ясними якостями. У той же час основним недоліком даного способу оцінки енергії росту є те, що він не враховує початкову і кінцеву живу масу тварин. Тому тварини різної маси можуть мати подібні значення індексу інтенсивності формування. Подальше удосконалення методики Ю.К.Свечіна дозволило знайти нові критерії оцінки тварин за рівномірністю та напругою росту [3, 4]. Їх використання дозволяє більш точно оцінити закономірності росту тварин та прогнозувати їх продуктивні та відтворні якості.

Завдання і методика досліджень. Задачами досліджень було дослідити динаміку живої маси свиней великої білої породи залежно від інтенсивності росту в ранньому онтогенезі; відтворні якості свиноматок та продуктивність їх потомства за різних класів розподілу.

Для виконання поставлених задач експериментальні дослідження проведені в умовах племінного заводу ДП «Племрепродуктор «Степове» Миколаївського району Миколаївської області в період з червня 2008 по червень 2010 років та на кафедрі технології виробництва продукції тваринництва Миколаївського державного аграрного університету.

Для проведення дослідів з метою вивчення росту та розвитку тварин нами було сформовано вісім груп свиней за методом планування експериментів 2^3 , де використано два рівні живої маси – нижче середнього (M^-) та вище середнього (M^+) і три вікових періоди росту (2, 4, 6 місяців). Для вивчення закономірностей росту піддослідних тварин визначали показники інтенсивності формування (Δt), індекси напруги (I_n), рівномірності росту (I_p), модифікований індекс

(Ім). За репродуктивними ознаками вивчали комплексний показник відтворних якостей за методикою В.А.Коваленка (1981).

Результати досліджень. Виходячи з цих передумов, нами вивчено динаміку живої маси ремонтного молодняка (табл.1).

Таблиця 1 – Динаміка живої маси тварин різних класів розподілу,
 $\bar{X} \pm S\bar{x}$

Клас розподілу	Жива маса, кг			
	у віці, місяців			
	2	4	6	10
- - -	12,29 ± 0,31	28,36 ± 0,87	50,43 ± 1,25	109,64 ± 1,69
- - +	13,08 ± 0,27	33,75 ± 0,38	62,83 ± 0,99	118,75 ± 2,47
- + -	12,83 ± 0,28	37,78 ± 0,32	58,06 ± 0,76	110,56 ± 2,58
- + +	12,93 ± 0,34	39,91 ± 0,92	68,00 ± 1,23	122,71 ± 2,71
+ - -	16,31 ± 0,30	35,50 ± 0,87	58,63 ± 0,70	116,38 ± 1,16
+ - +	16,29 ± 0,43	38,36 ± 0,51	68,36 ± 0,59	123,21 ± 1,75
+ + -	16,29 ± 0,32	42,28 ± 0,72	67,47 ± 1,08	124,06 ± 2,34
+ + +	17,43 ± 0,86	45,93 ± 1,46	78,29 ± 1,11	131,07 ± 2,09

Результатами досліджень встановлено, що до 6-місячного віку сформувались відмінності за живою масою тварин, рівень яких співпадає з метою відбору в групі. Найменші показники живої маси у 6-місячному віці мали ремонтні свинки класу М (- - -) 50,4 кг, що на 27,9 кг менше, ніж у тварин класу М (+ + +). У 6-місячному віці жива маса тварин класів М (- + +); М (+ - +); М (+ + -) була практично однакова і наближалась до рівня класу М (+ + +).

У тварин класу М (- + +) в 4-місячному віці спостерігався компенсаторний ріст і ремонтному молодняку була притаманна найвища енергія росту.

У цілому, встановлена різниця зберігалась і в наступні періоди онтогенезу. Це свідчить про подібний характер росту тварин, виділених класів. Слід зазначити, що диференціація груп за живою масою, проведена у 2-місячному віці, спостерігалась і в подальші вікові періоди і була статистично вірогідна ($P < 0,001$).

З метою оцінки закономірностей росту тварин дослідних груп нами вивчені індекси інтенсивності формування, рівномірності, напруги, модифікований індекс та середньодобовий приріст (табл. 2).

У дослідженнях встановлено, що найбільш висока інтенсивність формування характерна для свиней тих класів (М (- + -), М (- + +), М (+ + -)), які мали високу енергію росту у 4-місячному віці (0,563... 0,453), тоді як свині інших класів розподілу поступаються їм на 0,332...0,222.

Тварини класу М (- - -) мали найменші значення за модифікованим показником напруги росту. Тварини трьох класів з високою енергією росту у 4-місячному віці мали найкращі дані. Інтенсивність формування має пряму залежність із середньодобовими приростами.

Таблиця 2 – Показники інтенсивності формування і росту свиней у ранньому онтогенезі

Клас розподілу	Інтенсивність формування, Δt	Індекси росту			Середньодобовий приріст
		Рівномірності, I_p	напруги, I_n	модифікований, I_m ($\Delta t \times \text{хСП}$)	
- - -	0,231	0,258	0,060	0,073	0,318
- - +	0,280	0,324	0,089	0,116	0,415
- + -	0,563	0,241	0,166	0,212	0,377
- + +	0,471	0,312	0,159	0,216	0,459
+ - -	0,249	0,282	0,078	0,088	0,353
+ - +	0,246	0,348	0,087	0,107	0,434
+ + -	0,453	0,294	0,158	0,193	0,426
+ + +	0,231	0,412	0,092	0,117	0,507

За рівномірністю росту тварини класу М (+ + +) виявились найкращими (0,412), а тварини класу М (- + -) та М (- - -) поступались їм на 37,4...41,5% за цим показником. Це свідчить про те, що період активного росту тварин класу М (+ + +) проходить без різних знижень рівня середньодобових приростів, тоді як тваринам класу М (- + -) та М (- - -) характерна нерівномірність росту, що призводить до зниження середньодобових приростів.

Напруга росту збільшується пропорційно величині середньодобових приростів. Можна зробити висновок, що тварини досліджуваних груп мали відмінності у відносній швидкості росту в суміжні вікові періоди. Це свідчить про те, що існуючі показники живої маси у досліджуваних класах за рахунок різної інтенсивності росту зберігались до 6-місячного віку.

Аналізуючи приведені дані, можна відзначити, що за середньодобовими приростами тварини класу М (- - -) мали найменший показник (318 г), а у тварин класу М (+ + +) він був на 189 г більше. Енергія росту свиней класів М (- + +), М (+ - +); М (+ + +) була практично на одному рівні та перевершувала мінімальний показник на 30,7...26,7...25,4 г відповідно.

Подальше підвищення рівня відтворювальних якостей, в основному, досягається селекцією на основі оцінки за якістю потомства за сибсами та при схрещуванні і лінійно-породній гібридизації (шляхом контрольованої гетерозиготності) Але існує проблема підвищення рівня відтворення стад при чистопородному розведенні в умовах племзаводів і племрепродукторів). Тому необхідна розробка прийомів підвищення генетичного потенціалу за продуктивними якостями, виходячи з даних, отриманих у ранньому онтогенезі. Одним із таких підходів слід вважати вивчення закономірностей росту ремонтних свиней у зв'язку з наступними показниками багатоплідності, молочності, маси гнізда при відлученні. У даному аспекті закономірності росту слід вважати критеріями оцінки племінної цінності тварин. У ві-

тчизняній і зарубіжній літературі виконано ряд робіт із вивчення впливу інтенсивності вирощування на відтворювальні ознаки свиней. Але при цьому не враховуються закономірності росту в суміжні періоди онтогенезу.

Поряд з цим у наших дослідах вивчався вплив рівня живої маси свинок в 2...4...6 місяців на рівень відтворювальних якостей (табл.3).

Таблиця 3 – Відтворювальні якості свиноматок, $X \pm S x$

Клас розподілу	Багато-плідність, гол	Молочність, кг	При відлученні у 2-місячному віці			
			маса гнізда, кг	жива маса 1 голови, кг	збереженість, %	КПВЯ, балів
- - -	10,80±0,60	50,00±1,12	145,90±6,65	16,00±0,21	84,30	108,40
- - +	9,38±0,38	48,10±1,14	129,30±3,29	16,20±0,17	86,90	96,38
- + -	10,40±0,37	50,40±1,24	146,70±4,42	16,60±0,15	85,80	107,03
- + +	11,20±0,40	50,60±0,88	161,40±7,54	16,40±0,22	87,70	116,60
+ - -	11,00±0,60	49,30±0,76	161,80±6,90	16,90±0,23	87,20	115,80
+ - +	10,70±0,26	53,20±1,55	167,80±3,61	17,60±0,26	88,70	117,10
+ + -	11,20±0,23	51,80±1,40	167,40±4,19	16,90±0,19	87,90	119,30
+ + +	11,20±0,63	53,70±1,38	169,70±6,71	17,10±0,29	89,70	120,80

Встановлено, що мінімальні значення притаманні свиноматкам класу М (- - +) – 9,4 голови, що на 1,8 поросяти менше, ніж у свиней класу М (- + +) М (+ + +), але вірогідної різниці не спостерігається.

Найбільший показник великоплідності був отриманий у класі М (+ + +). У гніздах свиноматок цієї групи молодняк народжувався на 160 г важчий, ніж в групі М (- - -). Мінімальну живу масу поросят при народженні було встановлено у тварин класу М (- + +).

За молочністю найкращі значення були притаманні тваринам класу М (+ + +) – 53,7 кг. Інші класи розподілу за цим показником були практично на одному рівні, і різниця між ними не мала статистичної вірогідності.

За даними розвитку поросят у 2-місячному віці, більш висока життєздатність та маса поросят була у свиноматок класу М (+ + +). Вихід поросят до відлучення в цій групі збільшився на 25% порівняно з тваринами класу М (- - +). Найбільш вирівняними за кількістю поросят до відлучення були гнізда маток, які у 2 місяці мали більшу живу масу порівняно зі стадом.

Висновки та пропозиції. Отримані у ході досліджень дані свідчать про те, що свинки, власна жива маса яких у 2-місячному віці перевершувала середню, за всіма відтворювальними якостями виявилися найкращими. Це дає можливість рекомендувати відбір тварин цих класів розподілу для широкого використання в товарних господарствах. Для підвищення репродуктивних якостей свиней великої білої породи в племінних і товарних господарствах необхідно ве-

сти відбір ремонтного молодняку класів М (- + +), М (+ + -), М (+ - +), М (+ + +), які мають високу адаптивну норму, характерну для тварин з підвищеними м'ясними якостями.

Перспектива подальших досліджень. Слід зазначити, що використання критеріїв оцінки тварин за рівномірністю та напругою росту дозволить більш точно оцінити закономірності росту тварин та прогнозувати їх продуктивні та відтворні якості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Савчук Л.Г. Вплив енергії росту в ранньому онтогенезі на відгодівельні якості свиней / Л.Г.Савчук // Таврійський науковий вісник. — Херсон. — 2004. — С.125-127.
2. Карапуз В. Ефективність підбору родинних пар у свинарстві / В.Карапуз // Тваринництво України. — 1996. — № 5. — С.8-9.
3. Коваленко В.А. Генетико-селекционные параметры продуктивности свиней и их использование при организации племенной работы / В.А.Коваленко // Пособие Донского СХИ. — Персиановка, 1981. — 91 с.
4. Свечин Ю.К. Прогнозирование продуктивности животных в раннем возрасте / Ю.К.Свечин // Вестник с.-х. науки. — 1985. — № 4. — С.36-40.

УДК 619:616.15:636.4

ГЕМАТОЛОГІЧНІ І БІХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ СВИНЕЙ ПРИ ІНБРИДИНГУ І АУТБРИДИНГУ ПОРОД ДЮРОК І ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ

В.І.ОМЕЛЬЧУК¹ – аспірант ПФ НУБіП України
«КАТУ»

Постановка проблеми. На близькородове розведення – (інбридінг)-потрібно дивитися як на допоміжний засіб укріплення спадкової основи і засіб вирівнювання популяції. На всіх етапах розвитку генетики інбридінг разом з відбором вважався важливим методом племінного покращення сільськогосподарських тварин. Одним із чинників підвищення ефективності ведення галузі є раціональне використання високоякісного поголів'я свиней. Для них необхідна більш висока потреба раціонів в енергії, повноцінним білком та амінокислотами.

Морфологічний склад крові свиней тісно пов'язаний із загальною життєдіяльністю організму і може бути використаний, як показник пристосованості тварин до тих чи інших умов навколишнього середовища. Від морфологічних і біохімічних показників складу крові залежить інтенсивність обмінних та окислювально-відновних процесів, що проходять в організмі свиней, за якими можна судити про інтенсивність обміну речовин.

¹

Науковий керівник, д.с.-г.н., професор Войналович С.А.