

ФОРМУВАННЯ ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ТА М'ЯСНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

О. С. Лебедєв, здобувач вищої освіти, senka.senka.com@gmail.com

Науковий керівник - канд. с.-г. наук, доцентка **Калиниченко Г. І.**

Миколаївський національний аграрний університет

Вивчено залежність відгодівельних якостей від породної належності, вирівняності гнізд, статі та прояву компенсаторного росту кнурців та свинок порід дірок та велика біла. Досліджено вплив породи та вирівняності гнізд на час опоросу на м'ясо-сальні якості свиней та морфологічний склад туш піддослідного молодняку. Для дослідження впливу генотипу та вирівняності гнізд на розвиток внутрішніх органів було вивчено їх абсолютну масу. Аналіз показників абсолютної маси внутрішніх органів доводить існування деякої різниці між тваринами різних генотипів, але в класах розподілу за вирівняністю гнізд істотних відмінностей не виявлено. Виявлено значні відмінності в інтер'єрних показниках крові між досліджуваними породами. Вірогідну різницю виявлено за вмістом АЛТ, АСТ, загального білку і сіалових кислот.

Ключові слова: відгодівельні якості, м'ясні якості, велика біла порода, порода дюрок, вирівняність гнізда, клас розподілу, компенсаторний ріст, інтер'єрні показники.

Постановка проблеми.

Селекційні ознаки свиней традиційно групують у чотири основні блоки, до яких відносять репродуктивну продуктивність свиноматок, інтенсивність росту молодняку, відгодівельні показники та м'ясні якості тварин. Кожна з цих груп контролюється окремими генетичними системами та характеризується специфічним типом генетичної детермінації. Попри те, що зазначені ознаки підпорядковуються різним механізмам спадковості, між ними простежується тісний взаємозв'язок, що проявляється у вигляді кореляційних та регресійних залежностей. Це дає підстави очікувати оптимального поєднання ознак раннього онтогенезу зі здатністю тварин до формування високої продуктивності у період відгодівлі [1, 2, 3].

У зв'язку з цим дослідження впливу репродуктивних параметрів, які визначаються у найбільш ранні періоди розвитку потомства, на їхні подальші відгодівельні та м'ясні якості є актуальним напрямом наукових пошуків і має важливе практичне значення для селекційної роботи та удосконалення технологій промислового свинарства.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

До недавнього часу увага дослідників була зосереджена переважно на визначенні кореляційних зв'язків між відтворними показниками свиноматок та відгодівельною продуктивністю їхнього потомства. Проте значно більшу наукову та практичну цінність становить аналіз прямого та опосередкованого впливу репродуктивних характеристик на формування рівня відгодівельних якостей молодняку. Водночас слід враховувати, що останніми роками

формується перелік додаткових селекційних індикаторів, тісно пов'язаних із репродуктивною здатністю свиней. До таких характеристик належать, зокрема, показники однорідності гнізд за великоплідністю поросят, запропоновані у працях М. Д. Березовського та Д. В. Ломако, які відкривають нові можливості для вдосконалення селекційних програм. [1, 9]

Постановка завдання.

Мета дослідження полягає у вивченні залежності показників відгодівельної продуктивності від породної належності тварин, рівня вирівняності гнізд, статі та вираженості компенсаторного росту.

Матеріали і методика.

Дослідження проведені на молодняку свиней великої білої породи та породи дюркок. Вивчено відгодівельні якості, м'ясо-сальні якості тварин. Досліджено морфологічний склад туш піддослідного молодняку. Показники розвитку внутрішніх органів та інтер'єрні показники молодняку свиней досліджено за загальноприйнятими методиками

Результати дослідження.

Залежність показників відгодівельної продуктивності від породної належності тварин, рівня вирівняності гнізд, статі та вираженості компенсаторного росту представлена в таблиці 1.

Табл. 1. Відгодівельні якості свиней різних генотипів, n=32

Порода	Клас розподілу		Вік досягнення живої маси 100 кг, діб	Середньо- добовий приріст, г	Витрати кормів на 1 кг приросту, корм. од.
кнурці					
Велика біла	М+		226,1±2,06*	526,0±4,68	4,71±0,05**
	М-	з проявом компенсаторного росту	223,7±1,17***	539,6±3,89***	4,71±0,03***
		без прояву компенсаторного росту	244,6±4,02***	508,9±8,13	5,32±0,08***
Дюрок	М+		220,4±1,82	556,2±4,93	4,63±0,05
	М-	з проявом компенсаторного росту	214,0±1,23***	578,1±4,04***	4,41±0,04***
		без прояву компенсаторного росту	231,4±2,08***	529,0±5,31***	4,91±0,05***
свинки					
Велика біла	М+		228,1±1,84	520,0±4,11	4,82±0,05
	М-	з проявом компенсаторного росту	231,3±1,93	515,7±4,59	4,93±0,05
		без прояву компенсаторного росту	246,3±4,69**	494,3±9,04**	5,44±0,11***
Дюрок	М+		224,1±1,92	552,6±5,31	4,71±0,05
	М-	з проявом компенсаторного росту	217,1±1,19***	570,5±4,24**	4,52±0,03***
		без прояву компенсаторного росту	233,3±2,86***	529,2±8,98**	4,93±0,07***

*Примітка тут і далі: * - P<0,05; ** - P<0,01; *** - P<0,001*

Проведений аналіз свідчить, що серед свиней різних напрямків продуктивності достовірно вищою скоростиглістю ($P < 0,001$) вирізнялися тварини породи дюрок. Зокрема, їхній вік досягнення живої маси 100 кг був у середньому на 8,1 доби меншим порівняно з аналогами великої білої породи, що вказує на генетичну перевагу дюрків за темпами росту.

За результатами оцінки віку досягнення живої маси 100 кг встановлено певні статеві та породні відмінності. Зокрема, кнурці великої білої породи перевищували за темпами росту свинок у середньому на 3,51 доби, а кнурці породи дюрки на 2,58 доби, що свідчить про їхню генетично зумовлену перевагу щодо скоростиглості.

Важливим фактором, який впливає на швидкість росту, є вирівняність гнізд. У тварин породи дюрки, отриманих від вирівняних гнізд, маса 100 кг досягалася на 1,19 доби швидше порівняно з ровесниками з неvirівняних гнізд. Аналогічна закономірність простежується й у молодняку великої білої породи: поросята з вирівняних гнізд достовірно раніше ($P < 0,001$) на 7,48 доби досягали зазначеної маси.

Важливим чинником формування відгодівельних якостей тварин є також прояв компенсаторного росту. У більшості дослідних груп встановлено скорочення віку досягнення живої маси 100 кг у тварин, що проявили компенсацію після уповільнення росту на ранніх етапах. Зокрема, серед свиней великої білої породи мінімальний вік досягнення контрольної маси був характерний для молодняку з неvirівняних гнізд, який реалізував компенсаторний ріст. У кнурців цей показник був суттєво нижчим за середній ($P < 0,001$), тоді як у свинок наближався до середніх значень, що підтверджує різну інтенсивність реакції на умови вирощування залежно від статі.

У тварин, що походять із неvirівняних гнізд і не демонстрували компенсаторного росту, в усіх групах зафіксовано достовірно нижчу скоростиглість: у кнурців при високому рівні значущості ($P < 0,001$), у свинок при $P < 0,01$.

Серед поголів'я породи дюрки спостерігалася чітка тенденція: молодняк, який реалізував компенсаторний ріст, мав значно менший ($P < 0,001$) вік досягнення маси 100 кг, тоді як тварини без прояву цього явища характеризувалися суттєво пізнішими строками досягнення контрольної маси ($P < 0,001$).

Дослідження середньодобових приростів за період відгодівлі підтвердило виявлені закономірності. Найвищі прирости були властиві тваринам із компенсаторним ростом; дещо нижчі, але все ж такі, що перевищували середні показники, у молодняку, отриманому від вирівняних гнізд. Натомість найменша інтенсивність росту була характерна для свиней із неvirівняних гнізд без прояву компенсації: у свинок при $P < 0,01$, у кнурців породи дюрки при $P < 0,001$.

Показники витрат корму на одиницю приросту маси корелювали з проявом скоростиглості. Найекономнішим щодо використання корму виявився молодняк породи дюрки: для формування 1 кг приросту тварини цієї породи витрачали на 0,21 кормової одиниці менше, порівняно з аналогами великої білої породи ($P < 0,001$), що вказує на їхню підвищену енергоефективність у процесі відгодівлі.

Урахування породної приналежності, статі та походження тварин із вирівняних або неvirівняних гнізд показало, що максимальні витрати корму були характерні для свинок великої білої породи з неvirівняних гнізд. Їхні показники перевищували витрати корму у вирівняних кнурців цієї ж породи на 0,35 корм. од., що свідчить про істотне зниження ефективності використання поживних речовин за умов відсутності вирівняності приплоду.

Найменші витрати корму зафіксовано у вирівняних кнурців породи дюрок на 0,1 кг менше, ніж у неvirівняних свинок цього ж генотипу. Це підтверджує високу енергоефективність та кращу реалізацію генетичного потенціалу тваринами цієї породи за умов оптимальної однорідності гнізда.

Включення до аналізу фактора компенсаторного росту виявило тенденцію до достовірного зменшення витрат корму на одиницю приросту у тварин, що проявили компенсаторний ріст. Таке зниження спостерігалось як у порівнянні з тваринами, які не продемонстрували цього явища, так і відносно середньогрупових значень. Результати дисперсійного аналізу впливу породи та вирівняності гнізд на формування відгодівельних якостей засвідчили, що провідним фактором є генотип тварин, який вносить найвагоміший вклад у варіацію досліджуваних показників. При цьому вирівняність гнізд також має суттєве значення: її частка впливу становила 19,7% щодо віку досягнення 100-кілограмової маси та 24,2% щодо витрат корму на 1 кг приросту.

Таким чином, результати проведених досліджень переконливо підтверджують істотну залежність відгодівельних якостей свиней різних генотипів від ступеня однорідності гнізд, з яких походить молодняк, що необхідно враховувати при подальшому удосконаленні селекційно-племінної роботи.

Рівень прояву забійних та м'ясо-сальних якостей є одним із ключових критеріїв, що визначає економічну результативність виробництва свинини. Це особливо важливо під час порівняльної характеристики тварин різних напрямків продуктивності, оскільки дозволяє виокремити найбільш вагомі чинники, які впливають на формування цих показників [4, 5, 6]. У межах проведених досліджень було оцінено вплив породної належності та ступеня вирівняності гнізд за масою поросят при народженні на м'ясо-сальні характеристики молодняку. Для цього здійснено контрольний забій 12 підсвинків, що досягли живої маси 100 кг. Узагальнені дані подано в таблиці 2.

Табл. 2. М'ясо-сальні якості тварин, n=6

Фактор впливу		Забійний вихід, %	Товщина шпигу над 6-7 грудними хребцями, мм	Площа „м'язевого вічка”, см ²	Довжина правої напівтуші, см	Маса задньої третини напівтуші, кг
порода	клас розподілу					
Велика біла	M ⁺	72,67	24,7±0,89	32,3±0,89	98,9±0,97	11,4±0,07
	M ⁻	72,47	29,3±0,34*	31,0±1,16	98,6±0,43	11,3±0,13
	середнє	72,57	27,0±1,14	31,7±0,72	98,8±0,49	11,4±0,07
Дюрок	M ⁺	74,90	20,0±0,59	33,3±1,21	94,8±4,76	11,8±0,08
	M ⁻	73,13	23,7±0,34*	32,7±0,34	92,8±3,88	11,5±0,13
	середнє	74,02	21,8±0,88	33,0±0,59	93,8±2,79	11,6±0,07

Отримані результати свідчать, що за величиною забійного виходу тварини породи дюррок перевищували аналогів великої білої породи на 1,45%. Проте виявлена різниця не досягла рівня статистичної вірогідності. Аналогічно, порівняння тварин, розподілених за класами вирівняності гнізд, не показало достовірних відмінностей щодо забійного виходу, що свідчить про відносну стабільність цього показника незалежно від однорідності приплоду.

Статистично достовірні відмінності встановлено за показником товщини шпику над 6–7 грудними хребцями. Зокрема, у тварин великої білої породи, що походили з неvirівняних гнізд, товщина шпику була більшою на 4,66 мм порівняно з аналогами з virівняних гнізд, а відносно середньої групової величини на 2,33 мм ($P < 0,05$).

Аналогічні закономірності відзначено і у тварин породи дюррок. Хоча загальний рівень відкладення шпику у цього генотипу був меншим, ніж у великої білої породи, молодняк із неvirівняних гнізд характеризувався збільшеною товщиною жирового шару на 3,67 мм щодо групи virівняності та на 1,84 мм ($P < 0,05$) у порівнянні із середнім значенням.

Щодо площі «м'язового вічка», то максимальні величини отримано у підсвинків породи дюррок, які переважали тварин великої білої породи на 1,33 см². У межах груп, сформованих за ступенем virівняності гнізд, представники класу М+ обох генотипів мали дещо більшу площу м'язового вічка порівняно з тваринами класу М-, що свідчить про позитивну асоціацію між ранньою однорідністю приплоду та розвитком м'язової тканини.

За параметром довжини напівтуші найвищі значення зафіксовано у тварин великої білої породи: у класі М+ цей показник становив 97,93 см, а у класі М – 97,60 см. Таким чином, свині великої білої породи переважали ровесників породи дюррок відповідних класів на 4,16 см та 5,83 см відповідно, що свідчить про більш подовжений формат тулуба, характерний для цього генотипу.

Щодо маси задньої третини напівтуші, то між групами, сформованими за породною належністю та virівняністю гнізд, не встановлено ні суттєвих, ні статистично підтверджених відмінностей, що вказує на відносну стабільність цього показника в межах досліджуваної вибірки.

Для поглибленої оцінки морфологічної структури туш було проведено обвалювання правих напівтуш, за результатами якого визначено відсоткову частку основних структурних компонентів м'яса, сала та кісткової тканини. Проведений аналіз дав змогу точніше охарактеризувати м'ясні якості свиней залежно від генотипу та ранньої однорідності приплоду. (табл 3).

Аналіз морфологічного складу туш свиней виявив відмінності у вмісті м'язової та жирової тканини залежно від породної належності та класу virівняності гнізд. Туші свиней породи дюррок характеризувалися максимальним вмістом м'яса 60,45 %, що на 1,66 % перевищувало показники туш великої білої породи. Водночас вміст жиру у тушах дюрроків був на 1,86 % менший. Співвідношення м'ясо/сало у тварин породи дюррок виявилось більш оптимальним, становлячи 1/0,48 проти 1/0,52 у свиней великої білої породи.

Табл. 3. Морфологічний склад туші піддослідного молодняку

Фактор впливу		Вміст, %			Співвідношення м'ясо:сало
порода	клас розподілу	м'ясо	сало	кістки	
Велика біла	M ⁺	59,8±0,64	29,4±0,94	10,9±0,49	1/0,51
	M ⁻	59,7±0,41	29,9±0,37	10,4±0,08	1/0,52
	середнє	59,8±0,34	29,7±0,47	10,7±0,25	1/0,51
Дюрок	M ⁺	62,1±0,19	26,9±0,29	10,8±0,11	1/0,45
	M ⁻	60,8±0,28	28,7±0,79	10,7±0,53	1/0,49
	середнє	61,5±0,35	27,8±0,55	10,8±0,26	1/0,47

Слід зазначити, що серед класів розподілу за вирівняністю гнізд у свиней великої білої породи різниця у вмісті основних тканин була мінімальною. У тушах тварин породи дюрок спостерігалось коливання вмісту м'яса в межах 1,37–1,77 %, що свідчить про більш значну варіативність складу м'ясової та жирової тканини в залежності від вирівняності гнізд. Це підкреслює вплив однорідності приплоду на морфологічні показники туш у цього генотипу.

Отже, на підставі отриманих результатів можна констатувати, що забійні та м'ясо-сальні показники свиней у значній мірі визначаються генотипом тварин, а в певній мірі також рівнем вирівняності гнізд на момент народження потомства.

Дослідження процесів росту і розвитку тварин неможливе без аналізу морфології та маси їхніх внутрішніх органів. З цією метою для оцінки впливу генотипу та однорідності гнізд на внутрішні показники було проведено вимірювання абсолютної маси внутрішніх органів молодняку, що дозволяє більш детально охарактеризувати закономірності розвитку організму у різних генотипів та класів вирівняності приплоду (табл.4).

Табл. 4. Показники розвитку внутрішніх органів

Маса органів	Клас розподілу			
	велика біла		дюрок	
	M ⁺	M ⁻	M ⁺	M ⁻
внутрішній жир, кг	1,51±0,062	1,61±0,048	1,37±0,068	1,30±0,300
голова, кг	7,48±0,714	7,80±0,459	7,97±0,089	8,20±0,446
ноги, кг	1,79±0,018	1,63±0,068	1,79±0,053	1,99±0,130
легені гортанню, г	867,67±26,035	834,33±95,278	1026,00±43,401	907,67±112,696
печінка, г	1677,67±178,35	1387±148,923	1787,67±20,376	1757,67±17,738
нирки, г	311,00±12,547	317,67±14,531	321,00±5,874	339,33±4,510
серце, г	418,67±8,881	424,33±14,531	334,33±46,408	426,00±2,987
селезінка, г	161,00±6,774	159,33±2,187	154,00±2,182	157,00±2,409

Аналіз абсолютної маси внутрішніх органів показав наявність певних відмінностей між тваринами різних генотипів, тоді як у межах класів, сформованих за вирівняністю гнізд, статистично значущих відмінностей не виявлено. Зокрема, маса внутрішнього жиру у тварин великої білої породи

коливалася в межах 1,50–1,51 кг, що на 0,23–0,30 кг перевищувало показники молодняку породи дюррок. У тварин дюррок спостерігалася тенденція до дещо більшого розвитку печінки та легенів із гортанню порівняно з великою білою породою.

Таким чином, вирівняність гнізд не справляла істотного впливу на формування маси внутрішніх органів. Водночас м'ясо-сальні якості тварин характеризуються не лише співвідношенням м'ясової та жирової тканини, а й якісними параметрами цих компонентів.

Одним із перспективних напрямків підвищення продуктивності свиней є вивчення інтер'єрних ознак. Оцінка інтер'єру дозволяє визначити інтенсивність метаболічних процесів та встановити їх залежність від генотипових і паратипових факторів.

Додатково важливим аспектом є виявлення кореляційних зв'язків між інтер'єрними показниками та основними господарсько-корисними ознаками. За умов наявності високого рівня залежності це дозволяє прогнозувати продуктивність молодняку, оскільки інтер'єрні характеристики формуються у більш ранньому віці (2–4 місяці) порівняно з основними продуктивними ознаками [2, 4, 7, 8].

Біохімічне дослідження крові проведено у 4-місячному віці. Визначали вміст аланін- та амінотрансфераз, холестерину, загального білка та сіалових кислот, що дозволяє оцінити метаболічний стан та функціональний стан організму молодняку на етапі формування продуктивності (табл. 5).

Табл. 5. Інтер'єрні показники свиней

Фактори впливу		АЛТ, мкмоль/л	АСТ, мкмоль/л	Холестерин, ммоль/л	Загальний білок,г/л	Сіалові кислоти, у.о.
стать	клас розподілу					
Велика біла						
Кнурці	M ⁺	1,23±0,19*	1,05±0,21	3,76±0,17	80,97±2,97*	198,43±22,73
	M ⁻	0,69±0,18	1,01±0,15	3,69±0,18	72,70±1,04	234,27±34,03
Свинки	M ⁺	0,87±0,17	0,99±0,23	3,12±0,09	73,10±2,84	166,77±14,99
	M ⁻	0,90±0,17	0,87±0,11	3,31±0,21	72,25±1,62	195,10±8,48
Середнє		0,92±0,08*	0,98±0,09*	3,47±0,08	74,75±1,27*	198,64±11,47*
Дюрок						
Кнурці	M ⁺	1,69±0,08	1,88±0,22	3,20±0,26	89,28±2,68*	265,10±15,10
	M ⁻	1,95±0,22	2,68±0,58	3,94±0,27	82,42±2,11	285,10±35,67
Свинки	M ⁺	1,71±0,14	1,80±0,32	3,16±0,28	81,88±3,82	218,43±9,48
	M ⁻	1,96±0,12	1,73±0,21	3,47±0,29	84,99±2,22	225,10±15,23
Середнє		1,83±0,08	2,02±0,18 ^B	3,44±0,15	84,67±1,44 ^B	248,43±11,46

За показником активності аланінамінотрансферази встановлено статистично достовірні відмінності як між класами розподілу кнурців великої білої породи за вирівняністю гнізд, так і між досліджуваними породами. Зокрема, кнурці великої білої породи з вирівняних гнізд мали вірогідно вищий вміст АЛТ на 0,54 мкмоль/л у порівнянні з невирівняними ровесниками.

Серед кнурців обох порід, що походили з вирівняних гнізд, виявлено достовірне перевищення показників загального білка. У вирівняних кнурців великої білої породи він становив 8,27 г/л (10,2 %) більше, ніж у неvirівняних, а у кнурців породи дюррок 6,83 г/л (7,7 %) перевищення відповідного показника у неvirівняних ровесників. Це свідчить про позитивний вплив однорідності приплоду на розвиток білкового обміну та формування продуктивності молодняку.

Аналіз інтер'єрних показників крові показав значні відмінності між досліджуваними породами. Статистично вірогідні розбіжності зафіксовано за вмістом аланінамінотрансферази (АЛТ), аспартатамінотрансферази (АСТ), мкмоль/л, загального білка та сіалових кислот. За цими параметрами молодняк породи дюррок перевищував показники великої білої породи: вміст АЛТ на 0,82 мкмоль/л, загального білка та сіалових кислот.

За цими параметрами молодняк породи дюррок перевищував показники великої білої породи: вміст АЛТ на 0,82 АСТ на 1,04 мкмоль/л, загальний білок на 9,92 г/л, сіалові кислоти на 49,79 у.о. Вміст холестерину, який відображає інтенсивність жирового обміну, був дещо нижчим, але без статистичної вірогідності. Перевага дюрроків за інтер'єрними показниками крові пояснюється більш високою інтенсивністю росту поросят у 4-місячному віці порівняно з молодняком великої білої породи.

На основі отриманих значень інтер'єрних і селекційних ознак розраховано коефіцієнти лінійної кореляції між біохімічними показниками крові та живою масою поросят різних класів розподілу на заключних етапах вирощування (табл. 6).

У тварин великої білої породи, що походили з вирівняних гнізд, виявлено найбільш достовірний обернений зв'язок між рівнем холестерину в сироватці крові та живою масою у віці 6 та 8 місяців ($P < 0,05$). Для поросят породи дюррок із неvirівняних гнізд найбільш виражену обернену кореляцію встановлено між вмістом АЛТ і живою масою у віці 6 та 8 місяців.

Найбільш прогностичним біохімічним показником для тварин з вирівняних гнізд виявився рівень загального білка: для свинок цього класу коефіцієнти лінійної кореляції були високими, прямими та статистично значущими ($r = 0,86$ і $r = 0,89$ для живої маси у віці 6 та 8 місяців відповідно).

Обернений вірогідний зв'язок у кнурців великої білої породи класу М – зафіксовано між вмістом холестерину та живою масою на відповідних вікових етапах. Ці результати підтверджують дані численних досліджень, які показують, що інтер'єрні показники крові тісно корелюють із відгодівельними якостями молодняку, що дозволяє ефективно прогнозувати продуктивність тварин у ранньому віці.

Проте питання взаємозв'язків інтер'єрних показників крові з продуктивними ознаками в класах розподілу свиноматок за вирівняністю гнізд потребує подальшого дослідження.

**Табл. 6. Кореляційна залежність інтер'єрних ознак свиней
з живою масою в заключні періоди вирощування**

Клас розподілу		Жива маса у віці, міс	Загальний білок, г/л	АЛТ, мкмоль/л	АСТ, мкмоль/л	Сіалові кислоти, у.о.	Холестерин, ммоль/л
вирівняність гнізда	стать						
велика біла							
M ⁻	♀	6	0,15	-0,05	0,33	0,11	-0,14
		8	-0,21	-0,06	0,69	-0,31	-0,44
	♂	6	0,13	0,27	0,68	-0,33	-0,85*
		8	0,22	0,48	0,71	0,10	-0,84*
M ⁺	♀	6	0,15	-0,78	-0,14	0,14	0,64
		8	0,02	-0,42	0,25	0,53	0,32
	♂	6	0,32	0,72	0,14	-0,23	0,54
		8	0,30	0,27	0,34	-0,28	0,74
дюрорк							
M ⁻	♀	6	-0,57	-0,91*	-0,82*	0,49	0,77
		8	-0,51	-0,98**	-0,56	0,65	0,93**
	♂	6	-0,44	-0,60	-0,33	-0,63	-0,82*
		8	0,77	0,21	0,48	-0,35	0,42
M ⁺	♀	6	0,87*	-0,50	0,66	0,17	0,65
		8	0,90*	-0,49	0,71	0,18	0,66
	♂	6	-0,47	0,30	-0,79	-0,80*	-0,35
		8	0,18	0,31	0,09	-0,20	-0,33

У свинок породи дюрорк класу M⁺ виявлено високі статистично значущі обернені кореляції між рівнем загального білка та віком досягнення живої маси 100 кг. Це свідчить про те, що більш високий вміст білка в крові на ранньому етапі розвитку сприяє прискоренню росту молодняку.

Крім того, у межах класів спостерігається тенденція до обернених взаємозв'язків між активністю ферментів переамінування та віком досягнення живої маси 100 кг, а також прямі кореляції цих показників із рівнем середньодобових приростів. Така закономірність підкреслює важливість раннього моніторингу біохімічних показників крові для прогнозування інтенсивності росту та продуктивності молодняку свиней.

Висновки і перспективи подальших досліджень.

Отримані дані свідчать про можливість прогнозування продуктивних якостей свиней різних генотипів та походження з гнізд різної вирівняності на основі оцінки біохімічних показників крові. На цій підставі рекомендується включати визначення інтер'єрних характеристик тварин у ранньому віці до програм селекції, спрямованих на поліпшення продуктивних показників порід свиней. Такий підхід дозволяє підвищити ефективність відбору та прогнозувати потенціал росту і м'ясо-сальні якості молодняку ще на початкових етапах розвитку.

Список використаних джерел

1. Березовський М. Д., Ломако Д. В. Вирівняність гнізд свиноматок і збереженість підсисних поросят. *Тваринництво України*. 2001. № 6. С. 12-13.
2. Свириденко Г. І., Коваленко О. В. Відгодівельні та м'ясні якості свиней: генотипові особливості. Харків: Видавництво ХНАУ, 2019.
3. Використання кормових добавок і комбікормів нового покоління у годівлі свиней та птиці : моногр. / Чудак Р. А., Побережець Ю. М., Купчук І. М., Вугляр В. С. Вінниця :Твори, 2022. 248 с.
4. Гришина Л. П. Селекційно-генетичні прийоми удосконалення племінного стада свиней. *Наукові праці академ. сільськогосп. науки*. 2002. Т.1. С. 152-154.
5. Нечмілов В. М., Повод М. Г. Динаміка відгодівельних показників свиней за різної кінцевої маси на відгодівлі, типів годівлі на дорощуванні та його тривалості. *Науково-інформаційний Вісник Херсонського державного аграрного університету*. Херсон, 2018. Вип. 11. С. 139-143.
6. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Duroc breed: FAO animal production and health guidelines. Rome: FAO, 2016.
7. European Commission. EU pig meat classification system. Brussels: European Commission, 2018.
8. Свинарство. Монографія / Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В. та ін. Полтава, 2021. 168 с.
9. Церенюк О. М., Акімов О. В., Черевта Ю. В. Вирощуємо молодняк свиней. *Агробізнес Сьогодні*. Опубліковано 12 лютого 2013. URL : <https://agro-business.com.ua/agro/suchasne-tvarynnytstvo/item/8051-vyroshchuiemo-molodniak-svyniei.html> (дата звернення: 10.11.2025).

Lebediev O. FORMATION OF FATTENING AND MEAT QUALITIES OF YOUNG PIGS

The dependence of fattening qualities on breed, nest alignment, sex, and manifestation of compensatory growth of boars and gilts of the Dir and Large White breeds was studied. The influence of breed and nest alignment at farrowing time on the meat and fat qualities of pigs and the morphological composition of the carcasses of experimental young animals was studied. To study the influence of genotype and nest alignment on the development of internal organs, their absolute mass was studied. Analysis of the absolute mass of internal organs proves the existence of some differences between animals of different genotypes, but no significant differences were found in the distribution classes according to the levelness of nests. Significant differences were found in internal blood parameters between the studied breeds. A significant difference was found in the content of ALT, AST, total protein and sialic acids.

Keywords: *fattening qualities, meat qualities, large white breed, Duroc breed, nest alignment, distribution class, compensatory growth, interior indicators.*