

тварини, а ПЛР дозволяє виявити ДНК збудника, навіть при безсимптомному перебігу захворювання або у малій кількості досліджуваного матеріалу.

У підсумку необхідно зазначити, що ефективна та своєчасна діагностика кандидозів у тварин дає змогу швидко та вчасно провести лікування, зменшити негативний вплив даного захворювання на організм в цілому, що в свою чергу впливає на проведення профілактичних ветеринарних заходів для збереження здоров'я та продуктивності тварин.

### Список використаних джерел

1. Лабораторна діагностики кандидамікозу: метод. рекомендації / О. М. Чечет, С. В. Шуляк та ін. Київ : ДНДІЛДВСЕ, 2022. 20 с. URL: [https://vet.gov.ua/wp-content/uploads/2025/02/mr\\_kandidamikoz.pdf](https://vet.gov.ua/wp-content/uploads/2025/02/mr_kandidamikoz.pdf)
2. Кондрашов М. С. Мікози, як етіологічний чинник виникнення маститу у корів. *Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького*. 2009. Т. 11, № 3(42), Ч. 1, 2009. С. 63-68.
3. Bloch, A.; Bogiel, T.; Prazyńska, M.; Gospodarek-Komkowska, E. Usefulness of Chromogenic Media in the Identification of *Candida* spp. *Yeasts Compared to Mass Spectrometry. Methods Protoc.* 2025, 8, 98. URL: <https://doi.org/10.3390/mps8050098>
4. Avni T, Leibovici L, Paul M. PCR diagnosis of invasive candidiasis: systematic review and meta-analysis. *J Clin Microbiol.* 2011 Feb;49(2):665-70. URL: <https://doi.org/10.1128/JCM.01602-10>.

*Abstract.* the abstracts provide an overview of modern methods for diagnosing candidiasis in animals, including the assessment of clinical manifestations of the disease, microscopic and cultural studies; representatives of the genus *Candida* that cause candidiasis in animals are indicated.

**Keywords:** *Candida ssp., animal candidiasis, candidiasis diagnosis.*

**Науковий керівник:**

**Корольова О.В.**

канд. біол. наук, доцентка

кафедри ветеринарної медицини та гігієни,

Миколаївський національний аграрний університет

**УДК: 636.4.082**

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТИПУ БУДОВИ ТІЛА МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

**Дмитро КУЛЄШОВ**, здобувач вищої освіти 4 курсу освітнього ступеня «Бакалавр», спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» Миколаївський національний аграрний університет м. Миколаїв, Україна

**Анотація.** Досліджено живу масу ремонтних свинок великої білої породи української та англійської селекції, а також їх поєднань (ВБУ × ВБА) і (ВБА × ВБУ) у 2, 4, 6 і 9 місяців, лінійний ріст – в 6 і 9 місяців. Вивчення інтенсивності росту ремонтних свинок за період контрольного вирощування показали, що більш високі середньодобові прирости мали тварини поєднань (ВБУ × ВБА) і (ВБА × ВБУ).

**Ключові слова:** велика біла порода української та англійської селекції, поєднання, абсолютний приріст, середньодобовий приріст, відносний приріст.

Фундаментальні дослідження [1, 2] підтверджують, що морфофункціональне становлення та формування екстер'єрного типу сільськогосподарських тварин у процесі онтогенезу детерміновано комплексом ендогенних та екзогенних факторів. Ключове значення серед них належить спадковому потенціалу батьківських форм, трофічним умовам, параметрам мікроклімату, інтенсивності нейроендокринної регуляції, а також технологічним аспектам спрямованого вирощування та віковим особливостям статевого дозрівання.

Об'єктивний контроль за соматичним розвитком тварин базується на комплексному застосуванні методів гравіметрії (зважування) та соматометрії (вимірювання). Гравіметричний контроль дозволяє розрахувати показники абсолютного та відносного приросту маси. Своєю чергою, морфометрія дає змогу: аналізувати вікову динаміку пропорцій тіла та верифікувати відповідність тварин стандартам породи; проводити компаративний аналіз груп тварин різних генотипів, вирощених у диференційованих екологічних та кормових умовах; здійснювати моніторинг еволюції породи шляхом порівняння екстер'єрних характеристик предків та їхніх нащадків у процесі племінної роботи; ідентифікувати приналежність тварин до конкретних заводських ліній або маточних родин відповідно до напрямку їхньої продуктивності.

Згідно з даними професора В.П. Коваленка та співавторів [1], ознаки росту мають полігенну природу, де частка спадкової детермінації становить 45–80%. Попри це, питання кореляції між показниками раннього онтогенезу та подальшою господарською продуктивністю залишається дискусійним і потребує додаткової верифікації.

Програма власних досліджень передбачала моніторинг живої маси ремонтних свинок великої білої породи вітчизняної (ВБУ) та зарубіжної (англійської ВБА) селекції, а також їхніх реципрокних поєднань (ВБУ × ВБА та ВБА × ВБУ). Оцінка динаміки живої маси проводилася у ключові вікові періоди (2, 4, 6 та 9 місяців), а лінійний ріст аналізувався на етапах 6-ти та 9-ти місяців.

Встановлено, що найбільшу живу масу у всі вікові періоди мали ремонтні свинки великої білої породи англійської селекції (табл. 1).

**Табл.1. Вікові зміни живої маси ремонтних свинок піддослідних груп**

Порода, поєднання	Статистичний показник	Жива маса у віці, кг			
		2 міс.	4 міс.	6 міс.	9 міс.
ВБУ	n	80	72	43	40
	$\bar{X}$	20,0	44,2	77,4	122,7

	$\sigma$	0,14	0,29	0,41	0,53
	Cv %	6,19	6,13	4,62	3,28
<b>ВБА</b>	n	29	28	22	23
	$\bar{X}$	20,6	46,2	78,5	124,9
	$\sigma$	0,18	0,37	0,52	0,59
	Cv %	6,45	5,97	4,84	3,47
<b>ВБУ × ВБА</b>	n	18	16	14	15
	$\bar{X}$	19,9	44,7	76,1	124,5
	$\sigma$	0,13	0,41	0,59	0,68
	Cv %	3,76	5,82	5,04	3,39
<b>ВБА × ВБУ</b>	n	51	49	28	32
	$\bar{X}$	19,9	45,3	76,2	124,1
	$\sigma$	0,11	0,36	0,38	0,46
	Cv %	4,53	6,81	4,05	2,78

Аналіз міжгрупової диференціації живої маси та інтенсивності росту свідчить про домінування свинок генотипу ВБА над ровесницями реципрокних поєднань (ВБУ × ВБА та ВБА × ВБУ) протягом усього періоду спостережень. Зокрема, у 2-місячному віці перевага за живою масою становила 0,7 кг (3,8%). У міру онтогенезу цей розрив модифікувався: у 4 місяці він досяг 2,5 кг (3,6%) та 1,3 кг (2,2%), у 6 місяців 2,3 кг (3,3%) та 2,2 кг (3,1%), а до 9-місячного віку нівелювався до мінімальних значень 0,4 кг (0,3%) та 0,8 кг (0,6%) відповідно. При зіставленні чистопородних тварин англійської та української селекції встановлено, що особини ВБА стабільно випереджали представників ВБУ. Рівень міжгрупової варіабельності за живою масою у 2, 4, 6 та 9 місяців склав 3,3%, 4,6%, 1,5% та 1,9%. Слід зазначити, що популяція характеризувалася високою консолідованістю за цією ознакою: коефіцієнт мінливості знаходився в діапазоні 2,78–6,81%, що свідчить про генетичну однорідність піддослідного поголів'я. Динаміка середньодобових та відносних приростів також виявила специфічні особливості формування м'ясної продуктивності (табл. 2).

**Табл. 2. Показники середньодобових та відносних приростів живої маси ремонтних свинок піддослідних груп**

Порода, поєднання	Середньодобовий приріст, г			Відносний приріст, %		
	Віковий період, міс.					
	2...4	4...6	6...9	2...4	4...6	6...9
ВБУ	398,7	546,2	494,3	82,4	58,4	48,2
ВБА	421,6	531,5	506,3	83,5	55,5	48,5
ВБУ × ВБА	408,5	516,7	529,1	83,8	55,7	51,3
ВБА × ВБУ	418,3	508,5	523,7	85,0	54,6	50,8

На етапі вирощування від 2 до 4 місяців найвищу енергію росту

продемонстрували свинки генотипу ВБА та помісі поєднання (ВБА × ВБУ), середньодобові прирости яких сягали 421,6 г та 418,3 г відповідно. Зазначені групи за інтенсивністю росту вірогідно переважали аналогів інших генотипових поєднань на 13,1 г або 3,2%.

Аналіз ростових процесів у віковому інтервалі від 4 до 6 місяців засвідчив перевагу чистопородного молодняку. Найвищі параметри енергії росту та відносних приростів зафіксовані у свинок великої білої породи української селекції (546,2 г та 58,4%) та англійської селекції (531,5 г та 55,5%). Середньостатистична диференціація між чистопородними особинами та двопородними гібридами становила 29,5 г за середньодобовим приростом та 2,1% за відносним на користь перших.

Проте в наступний технологічний період (6–9 місяців) вектор інтенсивності росту змістився в бік помісних тварин реципрокних поєднань (ВБУ × ВБА) та (ВБА × ВБУ). Середньодобові прирости та показники напруженості росту в цих групах варіювали в межах 529,1–523,7 г та 51,3–50,8% відповідно. Це перевищувало результати чистопородних ровесниць генотипів ВБУ і ВБА в середньому на 28,1 г та 2,9%. Характерною закономірністю для всіх експериментальних груп було поступове зниження відносного приросту в міру фізіологічного дозрівання організму.

Підсумкові дані контрольного вирощування підтверджують вищу адаптивну здатність та інтенсивність розвитку гібридного молодняку. Тварини поєднань (ВБУ × ВБА) та (ВБА × ВБУ) швидше досягали нормативних кондицій: живої маси 100 кг вони набували за 229,5 та 231,3 доби відповідно, що є вагомим показником їхньої скороспілості. (табл. 3).

**Табл. 3. Показники інтенсивності росту ремонтних свинок різних генотипів**

Показник	Статистичний показник	Генотип			
		ВБУ	ВБА	ВБУ × ВБА	ВБА × ВБУ
Вік досягнення живої маси 100кг, дн.	$\bar{X}$	218,70	214,20	209,50	211,30
	$\sigma$	7,38	7,67	8,19	6,36
	Cv %	3,12	3,30	3,59	2,77
Товщина шпику, мм	$\bar{X}$	24,19	24,47	23,53	23,20
	$\sigma$	2,08	1,91	1,68	1,46
	Cv %	7,54	6,83	6,21	5,45
Індекс ремонтного молодняку, бали	$\bar{X}$	83,57	83,90	85,01	84,94
	$\sigma$	1,86	1,94	1,27	1,37
	Cv %	2,29	2,39	1,54	1,66

Комплексний аналіз показників скороспілості підтвердив генетичну перевагу помісних тварин у досягненні цільових кондицій. Ремонтні свинки

поєднання (ВБУ × ВБА) досягали живої маси 100 кг за 209,5 доби, що статистично вірогідно випереджає показники чистопородних ровесниць генотипів ВБУ та ВБА на 9,2 дня (3,9%) та 4,8 дня (2,1%) відповідно. Високий рівень скороспілості продемонстрували також особини поєднання (ВБА × ВБУ) 211,3 доби, які досягали зазначеної кондиції на 7,4 дня (3,1%) та 2,8 дня (1,1%) раніше за аналоги ВБУ та ВБА.

Важливим індикатором м'ясної продуктивності є товщина шпику при досягненні маси 100 кг. Найкращі показники за цією ознакою зафіксовані у гібридних свинок поєднань (ВБУ × ВБА) та (ВБА × ВБУ) 23,53 мм та 23,2 мм відповідно. Вони переважали чистопородних тварин ВБУ та ВБА за даним параметром на 0,66–0,99 мм (з різним ступенем вірогідності). Водночас суттєвої диференціації за товщиною шпику між чистопородними свинками ВБУ та помісями (ВБУ × ВБА), а також у межах інших груп, не виявлено, що вказує на стабільність даної ознаки у вихідних лініях.

Інтегральна оцінка за індексом ремонтного молодняка підтвердила перевагу гібридизації: свинки поєднань (ВБУ × ВБА) та (ВБА × ВБУ) перевершили чистопородний контроль ВБУ на 1,44 бала (1,72%) та 1,37 бала (1,4%) відповідно. Дана закономірність обумовлена синергетичним ефектом високої енергії росту, підвищеної скороспілості та покращених параметрів м'ясності (мінімальна товщина хребтового шпику) у тварин досліджуваних генотипів.

### Список використаних джерел

1. Коваленко В.П., Нежлукченко Т.І., Плоткін С.Я. Сучасні методи оцінки і прогнозування закономірностей онтогенезу тварин і птиці // Вісник аграрної науки. – 2008. – № 2. – С. 40-45.
2. Повозніков М. Г., Решетник А. О. Утримання та гігієна свиней : навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : Видавець ПП «Зволейко Д. Г.», –2017. 272 с.
3. Технологія виробництва і переробки продукції свинарства : навч. посіб. / М. Повод, О. Бондарська, В. Лихач та ін. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, –2021. 360 с.

***Abstract.** The live weight of repair pigs of the Large White breed of Ukrainian and English selection, as well as their combinations (VBU × VBA) and (VBA × VBU) at 2, 4, 6 and 9 months, linear growth – at 6 and 9 months were studied. The study of the growth intensity of repair pigs during the control growing period showed that animals of combinations (VBU × VBA) and (VBA × VBU) had higher average daily gains.*

***Keywords:** large white breed of Ukrainian and English selection, combination, absolute gain, average daily gain, relative gain.*

**Науковий керівник:**

**Калиниченко Г.І.,**

*канд. с.-г. н., доцентка кафедри технології  
виробництва продукції тваринництва,*

*Миколаївський національний аграрний університет*