

Міністерство освіти і науки України

**Державний вищий навчальний заклад  
«Херсонський державний  
аграрний університет»**

**Біолого-технологічний факультет**



# **НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ВІСНИК**

**ВИПУСК – 13**

**ЗБІРНИК ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ,  
СТАТТЕЙ, ДОПОВІДЕЙ І ТЕЗ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИХ  
КОНФЕРЕНЦІЙ ВИКЛАДАЧІВ, АСПІРАНТІВ,  
МАГІСТРІВ, СТУДЕНТІВ**

*Херсон - 2020*

співвідношення статі потомства у молочному скотарстві	
<i>Шибко Г. Д., Корбич Н.М.</i> Сортовий склад рун овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи з різним настригом митої вовни	<b>374</b>
<i>Яворський В.О., Панкєєв С.П.</i> Органічні методи виробництва яловичини у спеціалізованому м'ясному скотарстві	<b>378</b>
<i>Яковчук В.С., Іваніна О.П.,</i> Доїння вівцематок асканійської селекції на двох станковій установці лінійного типу	<b>385</b>
<b><u>Секція 3. Технологія годівлі та біологія продуктивності тварин</u></b>	
<i>Дубина О.Р.</i> Розвиток клітинної теорії	<b>389</b>
<i>Варнава Н.С.</i> Біологічне обґрунтування режимів інкубації для окремих видів свійських птахів	<b>391</b>
<i>Вовченко Б.О., Кравченко О. В., Соболев О. М.</i> Огляд сучасних вимог до технології годівлі та утримання коней ваговозних порід	<b>394</b>
<i>Воловоденко Є.В., Любенко О. І.</i> Використання вапнякових комплексів в складі комбикормів для курей-несучок другого продуктивного періоду кросу «Ломанн білий»	<b>402</b>
<i>Гарматюк К.В.</i> Підвищення показника великоплідності за рахунок оптимізації фактору годівлі поросних свиноматок	<b>407</b>
<i>Ісаєв А.В., Харламова Т.С.</i> Оптимізація відгодівлі ремонтних свинок в умовах фермерського господарства	<b>411</b>
<i>Івашкіна Л. Г., Любенко О. І.</i> Вміст різного рівня сирого протеїну на продуктивність качок	<b>420</b>
<i>Костиця В.О., Панкєєв С.П.,</i> Організація годівлі худоби у спеціалізованому м'ясному скотарстві	<b>425</b>
<i>Ляшевська Н.С., Панкєєв С.П.,</i> Біологічні особливості відтворення стада у спеціалізованому м'ясному скотарстві»	<b>432</b>
<i>Лисак О.О., Любенко О. І.</i> Вплив вітаміну Д <sub>3</sub> на ріст і розвиток індичат	<b>438</b>
<i>Папакіна Н.С.</i> Практика та перспективи використання стовбурових клітин	<b>443</b>
<i>Повод М.Г., Кліндухова І.М., Андрєєва Д.М.</i> Порівняння продуктивності кнурців за різного способу їх кастрації	<b>447</b>
<i>Соболев О. М., Вовченко Б. О., Кравченко О. В.</i> Сучасні підходи до вивчення довголіття кішок у зв'язку з неінфекційною захворюваністю	<b>451</b>
<i>Соколенко О.О.</i> Особливості формування статевих клітин сільськогосподарських тварин	<b>458</b>
<i>Фурсенко М., Ведмеденко О.В.</i> Особливості формування росту і розвитку молодняку великої рогатої худоби молочних порід	<b>463</b>

11,1%. Таким чином, при збільшенні тривалості годівлі поросних маток комбікормом призначеним для підсисних маток з 3 до 4 тижнів сила впливу даного фактору зростає на 6,5%, що додатково підкреслює вагомість даного фактору та пояснює механізм одержаного результату щодо ефективності запропонованого технологічного прийому в цілому та при збільшенні тривалості зокрема.

**Висновки.** Застосування запропонованого технологічного прийому годівлі поросних свиноматок комбікормом для підсисних за 3- (4-) тижні до опоросу позитивно впливає на продуктивність свиноматок та на відгодівельні якості молодняку, що в умовах сьогодення має економічну доцільність необхідність впровадження у виробництво як доступний та дієвий технологічний прийом.

Отже, з метою гарантованого підвищення показника великоплідності, а в майбутньому скоростиглості молодняку пропонуємо поєднання обох запропонованих прийомів: розведення та годівлі.

**УДК 636.4.084**

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ВІДГОДІВЛІ РЕМОНТНИХ СВИНОК В УМОВАХ ФЕРМЕРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**Ісаєв А.В.** - здобувач вищої освіти, магістр ТВППТ

**Харламова Т.С.** – к.с.г. н., доцент

*ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

**Постановка проблеми:** Аналіз сучасного стану виробництва м'ясної продукції свідчить, що швидке нарощування його темпів неможливо без інтенсивного розвитку всіх видів худоби та птиці і особливо традиційної в Україні галузі свинарства. На превеликий жаль галузь тваринництва в

Україні в останні 15 років катастрофічно занепала. В більшості господарств генетичний потенціал наших порід зараз використовується за репродуктивними якостями лише на 45-50 %, а за відгодівельними навіть на 20-25 % [1].

Відсутність паритету цін на сільськогосподарську і промислову продукцію та енергоносії, недостатня державна підтримка, не виважена податкова політика та системи довгострокового кредитування – головні чинники занепаду тваринництва, у т.ч. і галузі свинарства. Так, якщо поголів'я свиней нашої країни у 1990 році становило 19,4 млн., а виробництво свинини у забійній вазі 1576 тис. тон, то у 2012 році, ці показники відповідно становили лише 7,5 млн. та 650 тис. тон, тобто скоротились у 2,3 та 2,6 рази. При загальному обсязі виробництва м'яса в 1489 тис. тон частка свинини становила 40,6 %, а річне споживання м'яса на душу населення скоротилось до рівня 30, свинини – до 12 кг (при біологічній потребі 73 та 29 кг). Серед європейських країн найбільш висока питома вага свинини в Данії (75 %), Голландії (72%) і Німеччині (62%). В Азії найбільший цей показник (84,5%) має Китай. В Японії на свинину припадає близько 43 %, а в Канаді – в межах 39%.

Середнє виробництво свинини на одну тварину в світі складає – 74 кг, в Європі – 102 кг. Найбільше свинини на перехідну голову отримано у Франції (157,4 кг), Нідерландах (134,9 кг), тобто у Європі. Друге місце посідає північна Америка (90,4 кг), третє Африка (45,5 кг).

Україна поки що знаходиться в групі імпортерів, але її ресурси і споконвічні традиції такі, що в найближчому майбутньому вона не повинна залишатись в цій групі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій:** Нинішній стан вітчизняного тваринництва викликає неабияку стурбованість, адже за останні 20 років поголів'я сільськогосподарських тварин різко зменшилось, що є основною причиною спаду виробництва продукції

тваринництва. Низькими залишаються продуктивні якості сільськогосподарських тварин.

Як стверджує директор Інституту свинарства УААН Валентин Павлович Рибалко, ситуація у свинарській галузі України в даний час розвивається незадовільно. На низькому рівні опинилась продуктивність свиней, біологічні особливості яких використовуються в більшості господарств не ефективно. Аграрні реформи, які відбулися в Україні призвели до утворення нових організаційно–правових форм господарств ринкового типу. Паювання майна та землі колективних сільськогосподарських підприємств створили умови для подрібнення господарських структур, які були не готові до господарювання в нових ринкових умовах [2].

Забезпечити потреби населення країни м'ясом і м'ясопродуктами можна переважно за рахунок розвитку свинарства, яке має у 20 разів вищу біологічну відтворюваність поголів'я в порівнянні з великою рогатою худобою. Від однієї свиноматки за рік можливо отримати понад 20 поросят та виростити до двох тон свинини

Свині великої білої породи в Україні, як і в інших країнах, займають домінуюче положення і складають майже 90 відсотків по відношенню до інших порід. Це свідчить про те, що від рівня продуктивності тварин цієї породи, в значній мірі, залежить виробництво свинини в державі. Тому в країні постійно проводиться цілеспрямована селекційна робота, яка забезпечує відповідність породи соціально-економічним умовам.

В наш час відбувається перебудова великої білої породи з універсального напрямку продуктивності на м'ясний.

Починаючи з 2000 року в окремі племінні господарства практикувалось завезення сперми кнурів великої білої породи англійської, французької та німецької селекції і саме це спонукає багатьох вчених звернути увагу на відгодівельні якості цих генотипів.

Таким чином, на даному етапі роботи з великою білою породою, в Україні зібрані кращі генотипи європейської селекції, що суттєво розширює можливості для поліпшення продуктивних якостей вітчизняних тварин. Водночас це обумовлює необхідність проведення детального аналізу продуктивних якостей свиней різних генотипів імпоротної селекції та вивчення ефективності їх поєднання між собою [3].

**Постановка завдання:**

- Аналіз росту та розвитку молодняку різних генотипів;
- Оцінка відгодівельних та м'ясних якостей молодняку вивчаємих порід;
- Аналіз забійних якостей вивчаємих порід.

**Виклад основного матеріалу дослідження:** Оцінку відгодівельних якостей молодняку проводили за загальноприйнятими методиками. Для виконання поставленої задачі, за допомогою відповідних зоотехнічних форм обліку провели порівняльний аналіз з вивчення відгодівельних якостей молодняку свиней, свиноматок Ландрас англійської селекції та Англійської Великої Білої в період відлучення поросят.

Відгодівельні якості оцінювали за віком (днів) досягнення живої маси 100кг, за середньодобовими приростами (г) та витратами корму (корм. од.) на 1кг приросту.

Середньодобовий приріст розраховували на основі даних про початкову і кінцеву живу масу та кількість днів між цими зважуваннями, за формулою:

$$СП = \frac{M_k - M_n}{n} \times 1000, \quad (1)$$

де СП – середньодобовий приріст, г;

$M_n$  – початкова жива маса, кг;

$M_k$  – кінцева жива маса, кг;

$n$  – кількість днів між зважуваннями.

Вік досягнення живої маси 100 кг обчислювали за формулою:

$$B_{100} = B_k + \frac{(100 - M_k) \times 1000}{СП}, \quad (2)$$

де  $B_{100}$  – вік досягнення живої маси 100 кг, дн.;

$B_k$  – вік тварини при останньому зважуванні, дн.;

$M_k$  – жива маса при останньому зважуванні, кг;

СП – середньодобовий приріст за останній місяць вирощування, г;

При досягненні тваринами живої маси 100кг спеціалістами підприємства проводиться контрольний забій по 3 гол. кожного генотипу з метою вивчення м'ясо-сальних якостей.

Контрольний забій і розрубку туш здійснювали за методикою ВІТа. Забійні показники та м'ясні якості дослідних тварин визначали за загальноприйнятими методиками, розробленими А.М.Паливодою, Р.В.Стробикіною, М.Д.Любецьким.

За результатами забою врахували м'ясо-сальні показники: забійний вихід, %; довжину туші, см; товщину шпику над 6-7 грудними хребцями, мм; масу задньої третини напівтуші, кг; площу "м'язового вічка", см<sup>2</sup>.

Зразки найдовшого м'яза спини (400г) відбирали після 48 годинного дозрівання напівтуші в холодильній камері при температурі +2...+4<sup>0</sup>С, між 9...12 грудними хребцями.

На основі вищевказаних даних, нами була проведена оцінка відгодівельних якостей молодняка свиней породи ландрас англійської селекції та англійської великої білої.

Згідно із загальноприйнятою методикою контроль за ростом і розвитком свиней здійснюється шляхом індивідуального зважування тварин. За результатами аналізу, встановлені зміни абсолютних величин маси піддослідних свиней. Молодняк порівнювальних порід відзначався високою енергією росту.

**Результати:** Проведенні нами розрахунки вказують на певну

специфічність росту молодняку в залежності від породи та віку. Вікові зміни живої маси підсвинків характеризує динаміка живої маси молодняку, яка представлена в (таблиці 1)

Дані таблиці свідчать про те, що тварини вивчаємих груп відзначалися кращими показниками живої маси, ніж в середньому по господарству.

Вірогідної різниці між вивчаємими групами за живою масою тварин у місячному віці не встановлено, але більшою живою масою відзначалися поросята I групи ВБ(А) англійської великої білої породи – 7,19 кг, найменшою живою масою характеризувалися поросята Л(А) ландрас англійської селекції, – 6,83 кг. Жива маса тварин у 60 денному віці найвища була у тварин ВБ(А) англійської великої білої породи, але вірогідної різниці між дослідними групами за живою масою тварин у 60 денному віці не встановлено різниця між ними була всього 0,37 кг.

**Таблиця 1 - Динаміка живої маси піддослідних тварин (кг) ,  $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$**

Вік, місяців	Група	
	I. ВБ(А)	II. Л(А)
1	7,19±0,26	6,83±0,18
2	23,32±0,29	22,95±0,24 <sup>***</sup>
3	35,38±0,23	39,25±0,15 <sup>***</sup>
4	62,71±0,18	63,56±0,17 <sup>***</sup>
5	96,39±0,24	94,86±0,23 <sup>***</sup>
6	121,6±0,14	120,88±0,21 <sup>***</sup>

Відмінності за зміною живої маси підтвердились рівнем абсолютних, середньодобових та відносних приростів (табл.2), оскільки жива маса прямо пропорційно пов'язана з ними.

Аналізуючи середньодобові прирости усіх груп слід зазначити, що найвищими вони були у вікових періодах 3...4, 4...5 місяців, а в 5...6 місяців дещо знижувалися. Виходячи з цього саме в цей період треба приділяти особливу увагу в належній годівлі тварин, бо саме в цей



період досягаються найвищі прирости живої маси відгодівельного молодняку, що дає можливість виявити генетичний потенціал даних генотипів свиней.

Оцінюючи вивчаємі групи щодо показнику відносних приростів, встановлено по усім групам значення було найвищим у віковий період 1...2 місяця і коливався в межах 105,75...108,39 %, найвищим значенням показнику характеризувалися тварини (II), які перевищували групу (I) на 7,4 %. На останньому віковому періоду перевага була на боці тварин Л(А) ландрас англійської селекції.

**Таблиця 2 - Динаміка з віком абсолютних, середньодобових і відносних приростів молодняку свиней,  $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$**

Показник	Група тварин	Вік, місяців				
		1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
Абсолютний приріст, кг	I	13,06 ±0,52	9,77 ±0,46	22,13 ±0,54	27,27 ±0,64	20,42 ±0,46
	II	14,53 ±0,65	14,69 ±0,32***	21,89 0,50	28,20 ±0,81	24,29 ±0,56***
Середньодобовий приріст, г	I	466 ±8,77	348 ±7,98	789 ±16,44	897 ±18,18	822 ±16,13
	II	464 ±12,12**	468 ±11,45***	698 ±14,21	899 ±16,42**	774 ±15,04***
Відносний приріст, %	I	105,75	41,11	55,72	42,33	23,14
	II	108,39	52,44	47,27	39,52	24,89

Відгодівельні якості тварин: витрати корму на 1кг приросту, середньодобові прирости за період відгодівлі та вік досягнення живої маси 100кг є тими факторами, які значною мірою визначають ефективність виробництва свинини. Ці ознаки є генетично

обумовленими. Правильна оцінка генетичних можливостей тварин, а також розробка методів підвищення ступеня реалізації генетичного потенціалу мають важливе значення для селекції тварин.

В результаті досліджень встановлено, що молодняк, отриманий від свиноматок породи ландрас англійської селекції та свиноматок англійської великої білої породи характеризується високим рівнем відгодівельних якостей (табл. 3).

Живої маси 100кг найшвидше досягали підсвинки, які отримані від свиноматок англійської великої білої породи – 174,5 дні, а дещо повільніше – тварини, що отримані від свиноматок ландрас англійської селекції – 176,0 днів. Однак, слід зазначити, що статистично вірогідної різниці за цим показником між групами не виявлено.

**Таблиця 3 - Відгодівельні якості молодняку,  $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$**

Показники	ВБ(А)	Л(А)
Кількість голів	6	6
Вік досягнення живої маси 100кг, днів	174,5± 2,35	176,0± 1,81
Середньодобовий приріст, г	664,42± 7,48	660,58± 5,73
Витрати корму на 1кг приросту, к. од.	3,20	3,23

Тенденцію переважання нащадків свиноматок англійської великої білої породи над підсвинками ландрас англійської селекції, які включено у дослідження, відмічено за показниками середньодобового приросту та витрат корму на 1кг приросту.

Оцінку кількісних і якісних показників свинини проводять за виходом цінних частин туші та її складом – співвідношенням в ній м'яса, жиру і кісток. Кількість в туші м'язової і жирової тканин, а також їх якісні показники піддаються змінам під впливом селекції.

У результаті досліджень встановлено, що забійні та м'ясні якості молодняку, отриманого від свиноматок всіх порід, які включено у

дослідження, відповідають вимогам, які висуваються до свиней м'ясного напрямку продуктивності (табл. 4).

При вивченні м'ясних і сальних якостей тварин важливим показником є забійний вихід. Забійний вихід визначається за відсотковим відношенням маси туші без нутрощів (легень, печінки, серця та шлунково-кишкового тракту), голови та кінцівок по зап'ястковий та скакальний суглоби до передзабійної маси тварини.

**Таблиця 4 - Забійні та м'ясні якості молодняку,  $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$**

Показник	ВБ(А)	Л(А)
n	3	3
Забійний вихід, %	67,00± 0,17	66,73± 1,09
Довжина напівтуші, см	97,4± 0,19	97,7± 0,32
Товщина шпигу над 6-7 грудними хребцями, мм	23,67± 0,67	23,33± 0,33
Площа "м'язового вічка", см <sup>2</sup>	34,67± 0,33	35,33± 0,33
Маса задньої третини напівтуші, кг	10,86± 0,47	11,04± 0,47

**Висновки :**

1. Аналіз одержаних результатів наших досліджень свідчить, що свині, Англійської Великої Білої породи та породи Ландрас англійської селекції мають великий генетичний потенціал завдяки своїм високим відгодівельним якостям.

2. При порівнянні за товщиною шпигу над 6-7 грудними хребцями, мм також у Англійської Великої Білої породи були незначні переваги всього на 0,34 мм. Але це свідчить про те що порода Ландрас англійської селекції все ж таки порода м'ясного і беконного напрямку продуктивності.

3. Аналізуючи середньодобові прирости усіх груп слід зазначити, що найвищими вони були у вікових періодах 3...4, 4...5 місяців, а в 5...6

місяців дещо знижувалися. Виходячи з цього саме в ці періоди треба приділяти особливу увагу в належній годівлі тварин, бо саме в цей період досягаються найвищі прирости живої маси відгодівельного молодняку, що дасть можливість виявити генетичний потенціал даних генотипів свиней.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

- 1.Рибалко В.П. Направление селекционно-племенной работы в свиноводстве при переходе на производство гибридного поголовья // Республиканский межведомственный тематический научный сборник. – 1990. – Вып. 46. – С. 3-6.
- 2.Березовський М.Д. Свинарство Данії // Тваринництво України. – 2000. - № 4. – С. 7-8.
3. Агапова Е.М., Кистол И.В., Кононенко Ю.И. Проблемы перехода на интенсивное ведения свиноводства в регионах Украины // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Суми, 2002. – Вип. 6. – С.242-244.

**УДК 636.597.087**

### **ВПЛИВ РІЗНОГО РІВНЯ СИРОГО ПРОТЕЇНУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КАЧОК**

**Івашкіна Л.Г.** - здобувач вищої освіти, магістр ТВППТ

**Любенко О.І.** - науковий керівник, к. с.-г. н., доцент

*ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»*

Висока продуктивність птахівництва, ефективне використання кормів, збільшення виробництва продукції та зниження її собівартості можуть бути забезпечені на основі обґрунтованої системи годівлі. Інформаційні бази хімічного складу кормів та кормової сировини - це