

Висновки. 1. Утримання молодняка свиней на повністю щілинній підлозі та на глибокій незмінюваній солом'яній підстилці у приміщенні з регульованим мікрокліматом, порівняно з утриманням на частково щілинній збільшує живу масу тварин у 6-місячному віці та середньодобові прирости відповідно на 1,6 та 3,0%.

2. Утримання свиней при вирощуванні та відгодівлі за різних технологічних умов суттєво не впливає на показники витрат комбікорму, кормових одиниць і перетравного протеїну на 1 кг приросту живої маси.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 246 с.
2. Повод М. Г. Ефективність виробництва свинини при різних технологіях утримання свиней / М. Г. Повод // Вісник Дніпропетровського ДАУ. – Дніпропетровськ, 2006. – № 2. – С. 111–116.
3. Современное свиноводство. Актуальные статьи из немецкого специализированного журнала / [сост. М. Нойнабер]. – Фастов: Юнивест Медиа, 2010. – 112 с.
4. Фоломеев В.З. Энергозберігаючі технології утримання свиней / В.З.Фоломеев // Ефективне птахівництво та тваринництво. – 2003. – № 6. – С. 51–52.
5. Mount L. E. Productivity of pigs, depending on the type of flooring / L. E. Mount // Animal Academic Press. – New York. – 1997. – P. 71–75.

Засуха Ю.В., Кузьменко М.В. Эффективность выращивания и откорма молодняка свиней.

Представлены основные результаты исследований по изучению влияния условий содержания молодняка свиней при выращивании и откорме на их рост и затраты кормов.

Y. Zasucha, M. Kuzmenko. Efficiency raising and fattening of young pigs.
The basic results of the study the influence of living conditions of young pigs during feeding and breeding on their growth and feed costs. Наукове видання.

УДК 636.4.082/.083

Засуха Ю.В., доктор с.-г. наук

Грищенко С.М., кандидат с.-г. наук

Кузьменко М.В., аспірант*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНОГО І ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

Рецензент – доктор сільськогосподарських наук В.М.Волощук

Подано основні результати досліджень з вивчення впливу умов утримання ремонтних свинок при вирощуванні на їх ріст, а також на ріст отриманого від них відгодівельного молодняка.

Постановка проблеми. Успішне ведення свинарства, зокрема ефективність вирощування і використання ремонтного молодняка, залежить від умов вирощування,

* Науковий керівник – доктор с.-г. наук, професор Ю.В. Засуха

наявності моціону, їх поведінки, віку першого парування, мікроклімату приміщень, рівня повноцінності годівлі, інтенсивності росту, тощо. В умовах інтенсифікації галузі перевага надається більш висококласному ремонтному молодняку, якому під час вирощування створюються оптимальні умови як годівлі, так і утримання.

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Дані дослідників [2, 5] свідчать, що продуктивність тварин на 70-80% залежить від годівлі та умов утримання і лише на 20-30% - від їх генетичних можливостей. Ріст і умови утримання ремонтного молодняку при вирощуванні в подальшому також позначаються і на відгодівельних якостях, отриманих від них тварин [4, 6]. Проте, аналіз результатів експериментальних і наукових досліджень вітчизняних та закордонних вчених свідчить про те, що вплив умов утримання ремонтних свинок на їх продуктивність впродовж усього періоду господарського використання і на продуктивність отриманого від них відгодівельного молодняку є ще недостатньо вивченим.

Мета досліджень та методика їх проведення. Метою наших досліджень було вивчення продуктивності ремонтних свинок великої білої породи, яких вирощували до парувального віку за різних умов утримання та отриманого від них відгодівельного молодняку.

Науково-господарські дослідження проводили в умовах ТОВ «Дніпро-гібрид» П'ятихатського району Дніпропетровської області.

Для реалізації поставленої мети було відібрано у 2-місячному віці 150 ремонтних свинок великої білої породи, з яких сформували три групи, по 50 голів у кожній (табл.1).

1. Схема дослідю

Група	Кількість тварин, гол	Зрівняльний період (10 діб)	Основний період (170 діб)
1-контрольна	50	частково щілинна підлога*	частково щілинна підлога
2-дослідна	50	-----П-----	повністю щілинна підлога**
3-дослідна	50	-----П-----	глибока підстилка

* Зона відпочинку і моціону (70 %) – бетонна, зона випорожнення (30 %) – щілинна.

** Зона відпочинку, моціону і випорожнення (100%) – щілинна.

У контрольній групі свині утримувались на частково щілинній підлозі, де 70 % становила суцільна бетонна підлога, а 30 % – щілинна. У другій дослідній групі тварин утримували на повністю щілинній підлозі. Свинки третьої дослідної групи утримувались на глибокій незмінюваній підстилці. Підстилковим матеріалом слугувала солома, яку додавали кожного дня, з розрахунку 0,8 кг на одну голову. Площа станків, в яких утримували піддослідних тварин, була однаковою, і з розрахунку на 1 голову становила 1,7 м².

Параметри мікроклімату приміщення, де утримувався ремонтний молодняк, відповідали встановленим гігієнічним нормативам – температура повітря була у межах 18 – 22°C, відносна вологість – 65 – 70%, концентрація вуглекислоти в повітрі не перевищувала 0,2%, аміаку – 20 мг/м³, сірководню – 10 мг/м³. Освітленість приміщень, де утримувався ремонтний молодняк, була в межах 30–75 лк, а світловий коефіцієнт – 1:10.

Дослід тривав 180 днів і складався з двох періодів – зрівняльного (10 днів) та основного (170 днів). Остаточну вибірку ремонтних свинок проводили перед осіменінням у 8-місячному віці. З кожної групи тварин для осіменіння було вибрано по 30 голів.

Осіменіння ремонтних свинок проводили нефракційним способом в індивідуальних станках, застосовуючи катетери Safe blue німецької фірми Minitüb, попередньо розбавляючи сперму кнурів оптімус з таким розрахунком, щоб в одній дозі об'ємом 100 мл містилось 3 – 4 млрд спермійв [1]. Після осіменіння свинок перші три дні утримували в індивідуальних станках в цеху осіменіння, а потім переводили у корпус для групового утримання на глибокій солом'яній підстилці. У цех опоросу свиноматок переводили за 7 діб до очікуваного строку. У період поросності свиноматки знаходилися у схожих умовах годівлі та утримання. Відлучення поросят від свиноматок проводилось в 28-денному віці.

У кожную групу відгодівельного молодняку, отриманого від піддослідних свиноматок за перший опороси, відбирали по 30 типових голів (15 кабанчиків і 15 свинок), яких відгодовували до 6-місячного віку. Усі відгодівельні тварини утримувались на повністю щілинній підлозі.

Результати досліджень опрацьовані методом варіаційної статистики [3] з використанням персонального комп'ютера та програми Microsoft Excel.

Результати досліджень. Ремонтний молодняк, який утримувався на повністю щілинній підлозі і на глибокій незмінюваній підстилці, у всі вікові періоди переважав за живою масою своїх аналогів, яких утримували на частково щілинній підлозі. Зокрема, при досягненні 8-місячного віку свинки контрольної групи мали живу масу 122,9 кг, тоді як перевага тварин 2 та 3-ї груп за цим показником складала відповідно 4,0 та 8,8% порівняно з контрольними ровесницями.

Відмінності у рості піддослідного молодняку та у споживанні ним корму в окремі вікові періоди істотно позначилися як на затратах комбікорму, так і кормових одиниць та протеїну на 1 кг приросту живої маси (табл. 2). Зокрема, у 71–90-добовому віці зазначені показники у поросят 2- та 3-ї груп були відповідно на 6,1; 5,9 та 5,9 % нижчі, ніж у поросят контрольної групи.

Співставляючи між собою дані витрат кормових одиниць за період від 5 до 6-місячного віку, слід відмітити, що перевага тварин дослідних груп над ровесницями контрольної групи (за схемою досліду) складала відповідно 5,4 та 5,5 %.

Подібна картина витрат кормових одиниць і протеїну на 1 кг приросту живої маси у ремонтного молодняку відмічена і у віковий період від 181 по 210 добу, коли свинки 2- та 3-ї груп витрачали корму відповідно на 4,2; 8,4 та 4,3 і 8,4 % менше ніж аналоги контрольної групи.

У заключний місяць вирощування ремонтного молодняку найнижчими витратами корму на 1 кг приросту живої маси відзначалися свинки 2-ї дослідної групи, які за цими показниками у середньому на 2,0 % переважали контрольних.

Загалом, за основний період досліду витрати комбікорму, кормових одиниць та протеїну на 1 кг приросту живої маси у свинок, що вирощувались на повністю щілинній підлозі та на глибокій підстилці були відповідно на 3,5; 3,6; 3,4 та 7,0; 6,8 і 6,9 % нижчими порівняно з ровесницями, яких вирощували на частково щілинній підлозі.

Наведені у таблиці 3 дані свідчать про те, що молодняк, отриманий від свиноматок, які під час вирощування до парувального віку утримувались на різних типах підлоги, мав різну живу масу у всі вікові періоди. Зокрема, відгодівельний молодняк, отриманий від маток 2- та 3-ї дослідних груп, як при народженні, так і в 21- та 28-добовому віці переважав аналогів контрольної групи відповідно на 1,4 і 5,7; 1,7 і 4,6 та 1,8 і 4,6 %. При цьому різниця між показниками живої маси у тварин 3- та 1-ї груп у зазначені вікові періоди була вірогідною ($p < 0,05$).

2. Витрати корму у ремонтних свинок (на одну голову)

Група	Показник	Вік, діб							
		71-90	91-120	121-150	151-180	181-210	211-240	71-240	
1	Сложито за період: комбікорму, кг	26,6	48,0	71,1	82,5	75,0	75,0	378,2	
	кормових одиниць	31,1	55,7	81,1	94,1	85,5	85,5	432,9	
	протеїну, г	4655,0	7920,0	11020,5	12787,5	11625,0	11625,0	59633,0	
	Витрати на 1кг приросту живої маси: комбікорму, кг	2,61	2,96	3,65	3,93	4,75	4,57	3,82	
	кормових одиниць	3,05	3,44	4,16	4,48	5,41	5,21	4,37	
	протеїну, г	456,4	488,9	565,2	608,9	735,8	708,8	601,7	
2	Сложито за період: комбікорму, кг	26,6	48,9	72,9	83,1	76,5	76,5	384,5	
	кормових одиниць	31,1	56,7	83,1	94,7	87,2	87,2	440,0	
	протеїну, г	4655,0	8068,5	11299,5	12880,5	11857,5	11858,0	60619,0	
	Витрати на 1кг приросту живої маси: комбікорму, кг	2,46	2,87	3,61	3,73	4,55	4,47	3,69	
	кормових одиниць	2,88	3,34	4,11	4,25	5,19	5,10	4,22	
	протеїну, г	431,0	474,6	559,4	577,6	705,8	693,4	581,8	
3	Сложито за період: комбікорму, кг	26,6	49,5	74,7	85,2	78,0	78,0	392,0	
	кормових одиниць	31,1	57,4	85,2	97,1	88,9	88,9	448,6	
	протеїну, г	4655,0	8167,5	11578,5	13206,0	12090,0	12090,0	61787,0	
	Витрати на 1кг приросту живої маси: комбікорму, кг	2,46	2,73	3,44	3,50	4,38	4,56	3,57	
	кормових одиниць	2,88	3,17	3,92	4,00	4,99	5,20	4,09	
	протеїну, г	431,0	451,2	533,6	543,5	679,2	707,0	562,7	

У 120-добовому віці перевага тварин 2- і 3-ї дослідних груп за живою масою порівняно з аналогами 1-ї групи зроста і становила відповідно 1,7 та 4,0 % ($p < 0,01$). У 150-добовому віці зазначена різниця зменшилася до 1,6 та 3,3 % ($p < 0,01$).

3. Жива маса піддослідного молодняка при вирощуванні та відгодівлі, кг

Вік, діб	Група		
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна
При народженні	1,41±0,02	1,43±0,02	1,49±0,03*
21	5,39±0,08	5,48±0,07	5,64±0,09*
28	6,71±0,09	6,83±0,09	7,02±0,11*
60	18,0±0,12	18,3±0,15	18,6±0,14**
90	34,5±0,21	34,9±0,27	35,4±0,24**
120	52,2±0,47	53,1±0,52	54,3±0,45**
150	76,6±0,59	77,8±0,78	79,1±0,64**
180	101,1±0,88	102,8±1,03	104,7±0,95**

* $p < 0,05$;

** $p < 0,01$ порівняно з контрольною групою

Знятий з відгодівлі молодняк віком 180 діб, отриманий від свиноматок, які до 8-місячного віку утримувалися на повністю щільній підлозі та на глибокій незмінюваній солом'яній підстилці, переважав відповідно на 1,7 та 3,6 % ($p < 0,05$) аналогів, отриманих від тварин, вирощених на частково щільній підлозі.

Відмінності в утриманні ремонтних свинок до парувального віку, а також у рості отриманого від них за перший опорос молодняка істотно не позначились на затратах комбікорму, кормових одиниць і протеїну на 1 кг приросту живої маси (табл. 4).

У 29–60-добовому віці зазначені показники у поросят 2-ї групи були тільки на 1,7; 2,0 і 1,8 %, а 3-ї – на 2,9; 2,5 і 2,7 % нижчі, ніж у поросят контрольної групи.

За заключний період відгодівлі (121–180 діб) показники витрати корму у тварин 2- та 3-ї дослідних груп порівняно з аналогами контрольної були меншими відповідно на 1,8; 1,5; 1,6 та 3,3; 3,0 і 3,1 %. Загалом у відгодівельного молодняка, отриманого від першоопоросок, яких під час вирощування до парувального віку утримували на повністю щільній підлозі та на глибокій незмінюваній солом'яній підстилці, затрати комбікорму, кормових одиниць і протеїну на 1 кг приросту живої маси були відповідно на 1,5; 1,6; 1,7 та 3,4; 3,5 і 3,5 % меншими порівняно з ровесниками, отриманими від свиноматок, яких при вирощуванні утримували на частково щільній підлозі.

4. Витрата корму на 1 кг приросту живої маси у молодняка (на одну голову, без урахування материнського молока)

Група	Витрати на 1 кг приросту живої маси	Вік, діб							
		1-28	29-60	61-90	91-120	121-150	151-180	121-180	1-180
1-контрольна	комбікорму, кг	0,09	1,77	2,01	2,88	3,07	3,84	3,46	2,74
	кормових одиниць	0,11	2,08	2,34	3,36	3,66	4,57	4,11	3,24
	протеїну, г	17,9	316,4	337,3	461,0	430,3	537,1	483,8	411,8

2-дослідна	комбікорму, кг	0,09	1,74	1,99	2,80	3,04	3,76	3,40	2,70
	кормових одиниць	0,11	2,04	2,33	3,26	3,61	4,47	4,05	3,19
	протеїну, г	17,6	310,9	335,3	448,4	425,1	526,4	476,1	404,9
3-дослідна	комбікорму, кг	0,09	1,72	1,97	2,70	3,02	3,67	3,35	2,65
	кормових одиниць	0,11	2,03	2,30	3,14	3,60	4,37	3,99	3,13
	протеїну, г	17,3	308,2	331,3	431,7	423,4	514,1	469,4	397,8

Висновки. 1. Вирощування ремонтних свинок до парувального віку на повністю щільній підлозі та глибокій незмінюваній підстилці у приміщенні з регульованим мікрокліматом порівняно з утриманням на частково щільній підлозі сприяє збільшенню живої маси у 8-місячному відповідно на 4,0 та 8,8 %, та зниженню витрат комбікорму на 1 кг приросту живої маси відповідно на 3,5 та 7,0 %.

2. У молодняку, одержаного від свиноматок, яких вирощували повністю на щільній підлозі та глибокій незмінюваній підстилці, при відгодівлі до 6-місячного віку жива маса збільшується на 1,7–3,6 % й знижуються витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси відповідно в 1,5 та 3,4 %.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Інструкція з бонітування свиней; Інструкція з ведення племінного обліку у свинарстві. – К., 2003. – 64с.

2. Максименко О. Ріст ремонтного молодняка свиней породи велика біла та ландрас, залежно від умов утримання /О. Максименко //Тваринництво України. – 2005. – № 2. – С. 5–7.

3. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 246 с.

4. Роурк Д. Выращивание свиней в арочных конструкциях в Манитобе / Д. Роурк // Сборник докладов Международной конференции «Возможности и перспективы альтернативного свиноводства» 7-10 декабря. – 2005. – С. 93-95.

5. Хаммер К. Содержание свиней с подстилкой и без нее // Немецкое птицеводство и свиноводство- 1991.- С. 361-378.

6. Чертков Д.Д. Научное обоснование малозатратной технологии производства продукции свиноводства в Украине: дис. на соиск. уч. степени доктора с.-х. наук: спец. 06.02.04. «Технология производства продуктов животноводства» /Д.Д. Чертков. – Днепрпетровск. – 2006. – 393 с.

Засуха Ю.В., Грищенко С.Н., Кузьменко М.В. Эффективность выращивания ремонтного и откормочного молодняка свиней.

Представлены основные результаты исследований по изучению влияния условий содержания ремонтных свинок при выращивании на их рост, а также на рост полученного от них откормочного молодняка.

Y. Zasucha, S. Grishchenko, M. Kuzmenko. The effectiveness of growing replacement and fattening of young pigs.

The main results of studies on the effect of the conditions of gilts during growth on their growth and the growth resulting from them fattening calves.