

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА РІЗНИХ ТИПАХ ПІДЛОГИ

Ю.В. ЗАСУХА, доктор сільськогосподарських наук

С.М. ГРИЩЕНКО, кандидат сільськогосподарських наук

М.В. КУЗЬМЕНКО, аспірант*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Вивчено вплив типу підлог, на яких вирощувався і відгодовувався молодняк свиней, на його живу масу, середньодобові прирости і скороспілість. Встановлено, що вирощування і відгодівля молодняку свиней на повністю щільній підлозі і на глибокій незмінюваній солом'яній у приміщеннях з регульованим мікрокліматом є ефективнішою порівняно з утриманням тварин на частково щільній підлозі.

Ключові слова: *тип підлоги, відгодівельний молодняк, жива маса, середньодобовий приріст, скороспілість.*

Молодняк свиней на відгодівлі становить основну частину поголів'я товарної ферми, займає більшість приміщень і споживає близько 70 % загальної кількості кормів. Саме тому рентабельність за потокового виробництва свинини значною мірою визначається раціональною організацією та інтенсивністю відгодівлі.

Суттєвий вплив на інтенсивність відгодівлі молодняку має система вирощування поросят, строки відлучення їх від свиноматок, способи вирощування після відлучення і до постановки на відгодівлю. Тварини на відгодівлі вибагливіші до умов зовнішнього середовища, вони активніше реагують на різні стрес-фактори. Саме тому зростає значення умов утримання молодняку і створення оптимальних параметрів мікроклімату.

Підвищення ефективності умов утримання відгодівельного молодняку сприяє повнішому задоволенню біологічних потреб тварин. Як свідчать

*Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор Ю.В. Засуха

дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених [2-5,7], підвищити ефективність відгодівлі свиней можливо удосконаленням існуючих та розробкою нових технологічних рішень щодо умов їх утримання. Однак не зважаючи на проведені дослідження, які мають інколи суперечливий характер, значна кількість технологічних аспектів залишається ще недостатньо вивченими.

Отже, підвищення продуктивності молодняку свиней при вирощуванні і відгодівлі за промислового ведення галузі свинарства набуває великого значення.

Метою досліджень було вивчення інтенсивності росту молодняку свиней залежно від умов утримання під час вирощування і відгодівлі за промислового виробництва свинини.

Матеріал і методика досліджень. Науково-господарські дослідження проводили в умовах ТОВ «Дніпро-гібрид» П'ятихатського району Дніпропетровської області у 2008–2009 роках.

Для цього за методом пар-аналогів сформували три групи поросних свиноматок по шість голів у кожній. При цьому свиноматки першої групи при вирощуванні і до опоросу утримувались на частково щілинній підлозі, де 70 % становила суцільна бетонна підлога, а 30 % – щілинна, другої – на повністю щілинній підлозі, зробленій із залізобетонних шпал, ширина яких становила 30 см, з відстанню між ними 1,8 см, третьої дослідної групи – на глибокій незмінюваній підстилці. До цеху опоросу свиноматок переводили за 7 діб до очікуваного строку. Усі піддослідні свиноматки поросились в індивідуальних станках, де підлога була повністю щілинною. Після опоросу, першого для усіх свиноматок, з приплоду відібрали по 30 поросят і з кожної піддослідної групи за методом груп-аналогів сформували 3 групи: контрольну і дві дослідні (табл.1).

Зрівняльний період досліду тривав 28 діб, під час якого поросята знаходилися під матками на підсосі. Основний період тривав 152 доби, коли поросята перебували у цеху дорощування та відгодівлі. У цеху дорощування станкова площа із розрахунку на одну тварину становила 0,4 м², а на

відгодівлі – 0,8 м², що відповідало діючим в Україні відомчим нормам технологічного проектування [1]. На дорощуванні та відгодівлі свині усіх груп знаходились в таких самих умовах утримання, що й їхні матері при вирощуванні. Добова норма солом'яної підстилки для молодняку третьої групи становила 0,7 кг із розрахунку на одну голову.

1. Схема науково-господарського досліджу

Група	Умови утримання свиноматок		Кількість тварин, гол	Жива маса при постановці на дослід, кг	Періоди досліджу, діб		Умови утримання молодняку на дорощуванні та відгодівлі
	поросних	підсисних			зрівняльний	основний	
Перша – контрольна	Частково щілинна підлога*	Повністю щілинна підлога	30	1,43±0,02	28	152	Частково щілинна підлога
Друга – дослідна	Повністю щілинна підлога**	Теж саме	30	1,43±0,02	28	152	Повністю щілинна підлога
Третя – дослідна	Глибока підстилка	Теж саме	30	1,42±0,02	28	152	Глибока підстилка

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

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

Робоча гіпотеза дослідів базувалася на різниці інтенсивності віддачі тепла організмом піддослідних свиней, що утримувались за різних умов. Теплопровідність соломи у 15 разів менша, ніж у бетону, навіть під час наповнення вологою вона не втрачає свої теплозахисні властивості і перевершує бетонне покриття у 4 рази, а отже, і витрати енергії для обігріву тіла при цьому зменшуються.

Годували піддослідний молодняк за допомогою кормових автоматів Grofit Groba (Голандія). Повнораціонні кормосуміші для свиней виготовляли у спеціалізованому цеху господарства. Годівлю тварин проводили розсипними повнораціонними кормосумішами за розпорядком дня, прийнятому у господарстві. При нормуванні годівлі свиней враховували загальну, протеїнову, жирову, вуглеводну, вітамінну та мінеральну поживність раціонів.

Ріст піддослідних тварин оцінювали за результатами індивідуальних зважувань.

Результати досліджень опрацьовані методом, рекомендованим Н.А. Плохинским [6], з використанням персонального комп'ютера та програм Microsoft Excel і STATISTICA 8.0.

Результати досліджень. Проведені дослідження свідчать про нерівномірність росту молодняку свиней залежно від умов їх утримання у різні вікові періоди життя (табл.2). Так, якщо піддослідні поросята на початку і у кінці зрівняльного періоду (1–28 діб) мали майже однакову живу масу, то в основний період (29–180 діб) за цим показником вони помітно різнилися. Зокрема, у 150-добовому віці свині третьої групи за живою масою переважали тварин контрольної на 9,6 % ($p < 0,001$), тоді як перевага у аналогів другої групи становила 5,1% ($p < 0,01$).

2. Жива маса піддослідного молодняку свиней, кг

Вік, діб	Група		
	перша–контрольна	друга–дослідна	третья–дослідна
1	1,43±0,02	1,43±0,02	1,42±0,02
28	6,89±0,09	6,95±0,11	6,93±0,10
60	18,2±0,16	18,7±0,20	19,1±0,23**
90	35,1±0,31	36,6±0,41**	37,8±0,47***
120	53,2±0,56	55,8±0,58**	58,2±0,61***
150	77,9±0,82	81,9±0,93**	85,4±0,85***
180	100,7±1,04	106,1±1,13***	111,3±1,27***

** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Різницю за живою масою у молодняку свиней відзначали і при знятті з відгодівлі у 6-місячному віці. Так, свині другої і третьої груп, що вирощувались на повністю щілинній підлозі і на глибокій незмінюваній солом'яній підстилці перевершували за цим показником аналогів, що утримувалися на частково щілинній підлозі (перша група) відповідно на 5,4 і 10,5 % ($p_{1,2} < 0,001$).

Різне утримання піддослідного молодняку свиней призвело до змін у його живій масі та абсолютному прирості та істотно позначилось на середньодобовому прирості (рис. 1). Зокрема, у 29–60-добовому та у 2–3-місячному віці поросята другої і третьої дослідних груп за цим показником переважали аналогів першої групи відповідно на 3,8 і 7,7 ($p < 0,001$) та 6,0 ($p < 0,05$) і 10,7 % ($p < 0,001$).

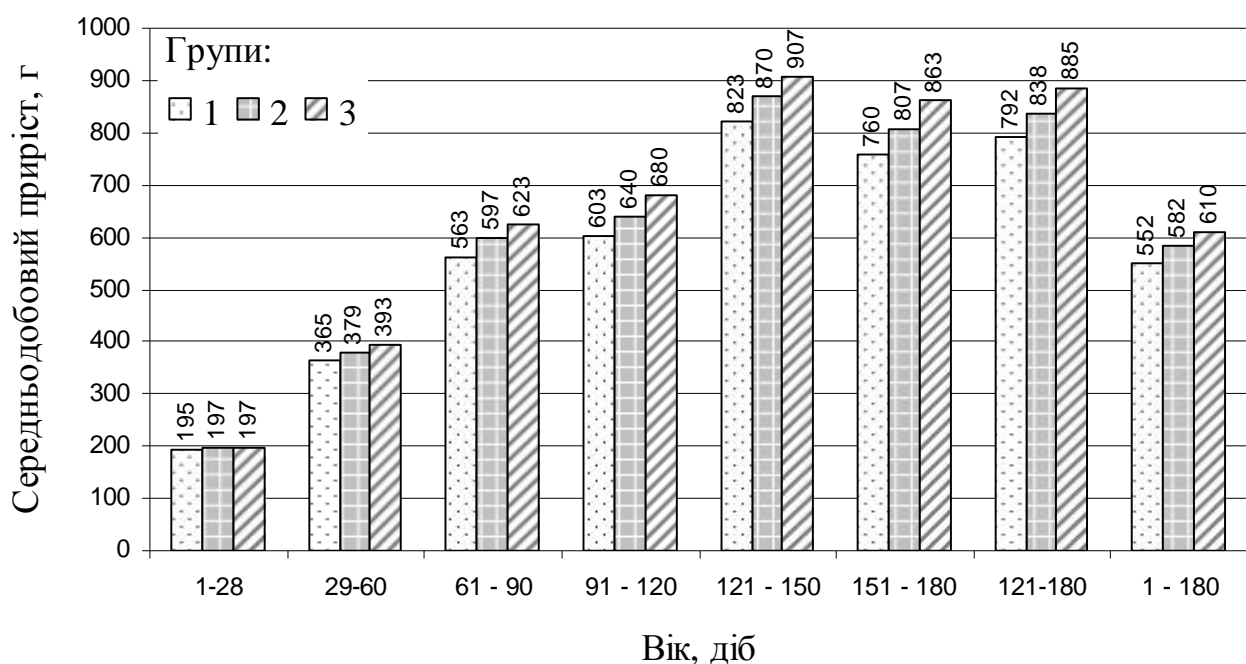


Рис. 1. Середньодобовий приріст живої маси у піддослідного молодняку.

Найвищі прирости живої маси були у піддослідного відгодівельного молодняку віком 4–5 місяців. У цей період свині другої і третьої груп за цим показником переважали тварин контрольної відповідно на 47 і 84 г, або на 5,7 ($p < 0,01$) і 10,2 % ($p < 0,001$).

Загалом за період вирощування від народження до 180-добового віку середньодобові прирости живої маси молодняку другої і третьої дослідних груп порівняно з аналогами контрольної групи були вищими відповідно на 5,4 ($p < 0,01$) та 10,5 % ($p < 0,001$).

Дані дисперсійного аналізу свідчать, що умови утримання свиней усіх піддослідних груп на дорощуванні та відгодівлі високодостовірно ($p < 0,001$) впливали на середньодобові прирости живої маси тварин (рис.2). Зокрема,

фактор утримання в загальній частці впливу на середньодобові прирости становив 18,6%, тоді як інші (пара- та генотипові) фактори в 4,4 раза більше.

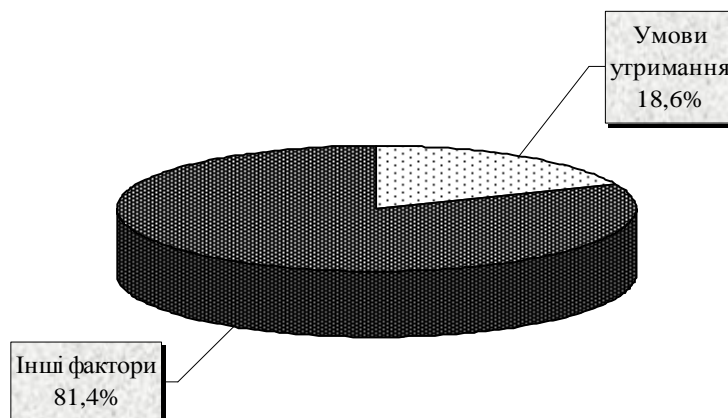


Рис. 2. Вплив фактора утримання на середньодобові прирости живої маси піддослідного молодняку свиней.

Тварини контрольної групи досягали живої маси 100 кг за 179,1 доби, в той час як у свиней другої та третьої дослідних груп цей показник становив відповідно 172,4 та 166,9 доби. Тобто, відгодівельний молодняк, що утримувався на повністю щілинній підлозі та на глибокій солом'яній підстилці порівняно з аналогами, вирощуваними на частково щілинній підлозі, досягав живої маси 100 кг відповідно на 6,7 та 12,2 доби швидше ($p_1 < 0,01$, $p_2 < 0,001$).

Для визначення сили впливу умов утримання свиней на вік досягнення живої маси 100 кг був проведений однофакторний дисперсійний аналіз отриманих даних (рис. 3).

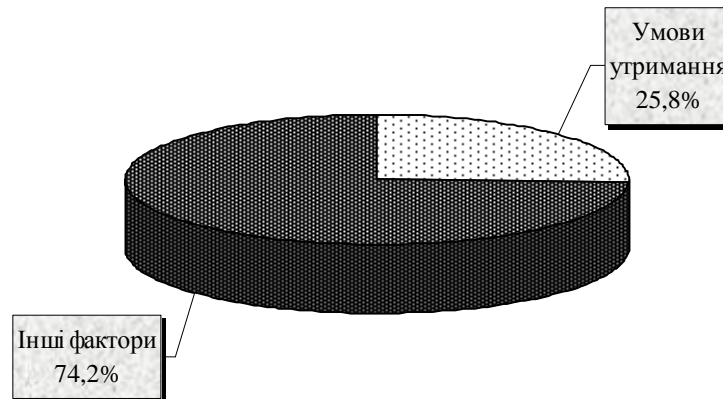


Рис. 3. Вплив фактора утримання на скороспілість відгодівельного молодняку.

Встановлено, що різні умови утримання молодняку при вирощуванні та відгодівлі достовірно ($p < 0,001$) впливають на скороспілість свиней, але і вплив інших факторів теж суттєвий.

Висновки

Вирощування і відгодівля молодняку свиней на повністю щільній підлозі і на глибокій незмінюваній солом'яній у приміщеннях з регульованим мікрокліматом порівняно з утриманням тварин на частково щільній підлозі сприяє збільшенню їх живої маси у 6-місячному віці відповідно на 5,4 і 10,5 %, середньодобових приростів – на 3,8–10,7 % та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг – на 6,7 і 12,2 доби.

Список літератури

1. Відомчі норми технологічного проектування. Свинарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) / [М. Ф. Галібаренко, О. П. Смірнов, Г. Г. Марченко та ін.]. – К. : Міністерство аграрної політики України, 2005. – 95 с.
2. Гриднев П. Преимущества содержания свиней на подстилке / П. Гриднев, Т. Гриднева // Животноводство России. – 2006. – № 3. – С. 25–26.
3. Ламмерс П. Выращивание свиней в арочных конструкциях : взгляд из Айовы / П. Ламмерс, М. Ханимен // Возможности и перспективы

альтернативного свиноводства : сборник докладов междунар. конф „Золоте поросся – 2005”, (Днепропетровск, 7–10 декабря 2005 г.). – С. 79–90.

4. Малтмен Д. Альтернативное содержание свиней / Д. Малтмен // Свиноферма. – 2006. – № 9. – С. 46–48.

5. Пічка О. В. Випробування та зоотехнічна оцінка підлоги з різним покриттям при вирощуванні племінних свинок : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.02.04 “Технологія виробництва продуктів тваринництва” / О. В. Пічка. – Харків, 2001. – 19 с.

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

7. Чертков Д. Д. Научное обоснование малозатратной технологии производства продукции свиноводства в Украине: дис. доктора с.-х. наук: спец. 06.02.04. /Д.Д. Чертков. – Днепропетровск, - 2006. – 393 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТКОРМА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ ПОЛОВ

Ю.В. ЗАСУХА, С.Н. ГРИЩЕНКО, М.В. КУЗЬМЕНКО

Изучено влияние типа полов, на которых выращивался и откармливался молодняк свиней на их живую массу, среднесуточные приросты и скороспелость. Установлено, что выращивание и откорм молодняка свиней на полностью щелевом полу и на глубокой несменяемой соломенной подстилке в помещениях с регулируемым микроклиматом эффективнее, чем на частично щелевом полу.

Ключевые слова: *тип пола, откормочный молодняк, живая масса, среднесуточный прирост, скороспелость.*

EFFICIENCY FATTENING YOUNG PIGS ON DIFFERENT TYPES FLOORS

Y. ZASUCHA, S.GRISHCHENKO, M. KUZMENKO

The influence of the type of flooring, which was grown and fattened young pigs on their body weight, average daily gain and precocity. Found that the rearing and fattening of young pigs on fully slotted floor and deep straw irremovable in rooms with controlled microclimate better than animals in partially slotted floor.

Key words: type of floor, feeding young, live weight, average daily gain, early ripening.