



Сторінка молодого вченого

УДК 636.4.033.083

© 2014

Н.П. Грищенко

*Національний
університет біоресурсів
і природокористування
України*

**Науковий керівник —
доктор сільсько-
господарських наук
В.М. Волощук*

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЗА РІЗНИХ УМОВ УТРИМАННЯ*

Мета. Вивчення продуктивності відгодівельного молодняку свиней за різних умов утримання та потокового виробництва свинини.

Методи. Використано зоотехнічні (показники продуктивності відгодівельного молодняку свиней) та статистичні (обробка отриманих даних) методи досліджень. **Результати.**

Встановлено, що завдяки зменшенню кількості відгодівельних тварин у станку на 10% (з 30 до 27 гол.) та відповідно збільшенню станкової площі із розрахунку на одну голову з 0,65 до 0,72 м² як за утримання на частково, так і на повністю щільній підлозі збільшуються жива маса під час зняття з відгодівлі, середньодобові прирости та скороспілість. **Висновки.** Відгодівля молодняку свиней, який утримують у станках по 27 гол. зі щільністю посадки 0,72 м² на частково і повністю щільній підлозі порівняно з утриманням по 30 гол. зі станковою площею 0,65 м² на частково щільній підлозі збільшує живу масу тварин під час зняття з відгодівлі у 175-добовому віці, середньодобові прирости та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг.

Ключові слова: відгодівельний молодняк свиней, умови утримання, жива маса, середньодобовий приріст, скороспілість.

Постановка проблеми. На результати інтенсивної відгодівлі свиней поряд з кормовим фактором значний вплив мають і умови їх утримання. Нині в Україні в більшості господарств відгодівельний молодняк свиней утримують групами [1]. Кількість тварин у групі, їх щільність розміщення і вирівняність за живою масою є важливими технологічними елементами групового утримання відгодівельного молодняку.

Поведінка тварин під час годівлі і відпочинку, стан їх здоров'я і санітарний стан станка

значною мірою залежать від розміру групи на відгодівлі, її статевого складу та щільності розміщення поголів'я [3, 4, 7].

Щільність розміщення тварин і їх кількість у групі взаємопов'язані. У великих групах свині поводять себе неспокійно, більше рухаються, менше відпочивають, частіше зазнають травматичних пошкоджень, що негативно позначається на їхніх середньодобових приростах і продуктивності в цілому [8, 10]. За даними різних авторів [6, 9, 10], унаслідок збільшення кількості свиней у станку умови їх відпочинку

1. Схема науково-господарського досліджу

Група	Період досліджу								
	зрівняльний (14 діб)					основний (98 діб)			
	кількість тварин у групі	вік, діб	жива маса, кг	умови утримання	станкова площа на 1 гол., м ²	кількість тварин у групі	вік, діб	умови утримання	станкова площа на 1 гол., м ²
I (контрольна)	30	63	21,0±0,17	Частково щілинна підлога	0,65	30	77	Щілинна підлога: частково	0,65
Дослідна: II	30	63	20,7±0,22	Те саме	0,65	30	77	повністю	0,65
III	30	63	20,7±0,16	»	0,65	27	77	частково	0,72
IV	30	63	20,6±0,20	»	0,65	27	77	повністю	0,72

порушуються, що негативно впливає на інтенсивність росту тварин і збільшує затрати корму на одиницю приросту.

Отже, в сучасних умовах інтенсифікації ведення галузі дослідження із цих питань є актуальними і мають велике теоретичне і практичне значення.

Мета досліджень — вивчення продуктивності відгодівельного молодняку свиней за різних умов утримання за потокового виробництва свинини.

Матеріали і методи досліджень. Науково-господарські дослідження проводили в умовах ТОВ «Ярос-Агро» Городоцького району Хмельницької області. Для цього у 9-тижневого віці сформували 4 групи поросят — контрольну і 3 дослідні, по 30 гол. у кожній (табл. 1). Матеріалом для досліджу були помісні свині німецької селекції (¼ велика біла, ¼ ландрас, ¼ дюрок, ¼ п'єтрен), що вирощувались у господарстві.

Дослід тривав 112 діб і поділявся на 2 періоди — зрівняльний (14 діб) і основний (98 діб). Під час зрівняльного періоду поросят утримували у станках на частково щілинній підлозі з нормою станкової площі на 1 гол. 0,65 м². В основний період досліджу підсвинків II дослідної групи утримували по 30 гол. у станку на повністю щілинній підлозі з нормою площі 0,65 м², свиней III і IV дослідних груп — по 27 гол. з площею 0,72 м² на одну тварину відповідно на частково і повністю щілинній підлозі.

Годували піддослідний молодняк рідкими кашоподібними мішанками-комбікормами 12 разів на добу. Умови годівлі для всіх піддослідних тварин були подібними і відповідали встановле-

ним нормам [2]. Роздавали корм за допомогою змонтованої на комплексі лінії технологічного обладнання для рідкого корму німецької компанії Weda.

Параметри мікроклімату приміщення підтримувалися за допомогою спеціальних пристроїв і відповідали встановленим гігієнічним нормативам. Ріст піддослідних тварин оцінювали за результатами зважувань, які проводили індивідуально щотижня.

Результати досліджень опрацьовано методом варіаційної статистики [5] з використанням персонального комп'ютера та програми Microsoft Excel.

Результати досліджень. Установлено, що відгодівельний молодняк, який утримували у станку по 27 гол. із щільністю посадки 0,72 м² із розрахунку на 1 гол. на частково і повністю щілинній підлозі порівняно з аналогами, яких утримували по 30 гол. із станковою площею 0,65 м², починаючи з 91-добового віку і до зняття з відгодівлі достовірно переважав останніх за живою масою (табл. 2).

Зокрема, у віці 126 діб перевага тварин II, III і IV груп над аналогами I становила відповідно 1,4; 4,9 (P<0,01) і 9,2% (P<0,001), у 161-добовому віці — відповідно 1,6; 6 (P<0,001) і 9,5% (P<0,001).

Під час зняття з відгодівлі у 175-добовому віці молодняк дослідних груп переважав ровесників контрольної за живою масою відповідно (за схемою досліджу) на 1,7; 5,8 і 9,2%. Різниця у двох останніх випадках була статистично достовірною (P<0,001).

Установлено, що майже в усі періоди відгодівлі тварини, яких утримували з меншою

2. Жива маса піддослідного молодняку, кг

Вік, діб	Група			
	I (контрольна)	II (дослідна)	III (дослідна)	IV (дослідна)
63	21,0±0,17	20,7±0,22	20,7±0,16	20,6±0,20
70	23,6±0,18	23,2±0,20	23,4±0,18	23,1±0,23
77	26,5±0,18	26,2±0,26	26,3±0,16	26,1±0,24
84	29,8±0,21	29,7±0,19	30,2±0,26	30,2±0,28
91	34,4±0,37	34,5±0,33	35,8±0,34**	36,3±0,25***
98	39,0±0,43	39,6±0,40	41,0±0,45**	41,7±0,39***
105	43,7±0,36	44,4±0,37	46,2±0,49***	47,2±0,45***
112	50,6±0,50	51,2±0,42	53,7±0,61***	55,4±0,54***
119	58,5±0,64	59,2±0,56	61,1±0,73**	63,5±0,61***
126	65,4±0,62	66,3±0,63	68,6±0,69**	71,4±0,58***
133	72,6±0,79	73,5±0,70	76,1±0,84**	79,1±0,67***
140	79,7±0,77	80,8±0,72	84,0±0,81***	87,3±0,84***
147	87,2±1,06	88,4±0,91	92,2±0,85***	95,8±0,97***
154	94,2±0,97	95,6±1,02	99,7±1,08***	103,4±1,12***
161	102,0±1,01	103,6±1,24	108,1±1,30***	111,7±1,21***
168	108,9±1,09	110,8±1,18	115,4±1,23***	119,2±1,16***
175	115,6±1,24	117,6±1,31	122,3±1,36***	126,2±1,22***

** P<0,01; *** P<0,001 порівняно з контрольною групою.

3. Середньодобовий приріст живої маси молодняку свиней, г

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група			
		I (контрольна)	II (дослідна)	III (дослідна)	IV (дослідна)
1	63–69	371±8,1	357±6,4	386±6,8	357±7,2
2	70–77	414±9,4	426±5,6	417±7,3	429±6,5
3	78–84	473±8,3	497±9,1	562±9,6***	586±7,2***
4	85–91	660±9,4	686±8,8*	792±7,4***	871±8,3***
5	92–98	648±8,2	729±7,5***	743±6,7***	771±10,1***
6	99–105	684±9,2	686±8,6	741±8,0***	786±9,4***
7	106–112	973±10,3	971±10,9	1080±9,1***	1171±12,7***
8	113–119	1137±14,7	1143±13,1	1054±13,2***	1157±17,2
9	120–126	984±13,9	1014±15,4	1066±17,0***	1129±18,4***
10	127–133	1029±18,3	1029±17,8	1078±16,1*	1100±16,3**
11	134–140	1010±14,8	1043±13,0	1133±14,5***	1171±15,6***
12	141–147	1084±16,4	1086±15,4	1163±17,8**	1214±17,2***
13	148–154	987±14,9	1029±13,1	1079±12,3***	1086±14,5***
14	155–161	1123±18,5	1143±16,4	1192±12,9**	1186±15,1**
15	162–168	982±12,0	1029±17,5*	1052±16,4**	1071±13,2***
16	169–175	958±10,9	971±12,7	983±14,8	1000±11,4**
У середньому за основний період дослідів	78–175	909±12,8	933±12,1	980±13,5***	1021±13,6***

* P<0.05; ** P<0.01; *** P<0.001 порівняно з контрольною групою.

* P<0,05; ** P<0,01; *** P<0,001 порівняно з контрольною групою.

щільністю, переважали за середньодобовими приростами аналогів, кількість яких у станку була на 10 % більшою (табл. 3).

Зокрема, у 92–98-добовому віці перевага тварин II, III і IV груп за зазначеним вище показником над контрольними ровесниками становила відповідно 12,5; 14,7 і 19% ($P_{I, II, III} < 0,001$). Проте, в подальшому достовірною перевагою за цим показником збереглася лише у тварин III і IV груп. Так, у середньому за основний пері-

од досліджу тварини цих груп за середньодобовими приростами живої маси переважали контрольних аналогів відповідно на 7,8 і 12,3% ($P_{I, II} < 0,001$).

Характеризуючи скороспілість відгодівельного молодняку, можна стверджувати, що тварини контрольної групи досягали живої маси 100 кг за 159,2 доби, водночас свині II, III і IV дослідних груп — відповідно на 1,4; 4,9 ($P < 0,05$) і 8,3 ($P < 0,001$) доби швидше.

Висновки

Достовірної різниці між показниками продуктивності відгодівельного молодняку свиней, яких утримували по 30 гол. у станку з площею 0,65 м² із розрахунку на одну тварину на частково і повністю щільній підлозі, не виявлено. Відгодівля молодняку свиней, яких утримували у станках по 27 гол. зі щільністю посадки 0,72 м²

на частково і повністю щільній підлозі порівняно з утриманням по 30 гол. із станковою площею 0,65 м² на частково щільній підлозі, збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці на 5,8–9,2%, середньодобові прирости — на 7,8–12,3% та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг на 4,9–8,3 доби.

Бібліографія

1. Відомчі норми технологічного проектування. Свилярські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми)/[М.Ф. Галібаренко, О.П. Смірнов, Г.Г. Марченко та ін.]. — К.: Мінагрополітики України, 2005. — 95 с.
2. Дурст Л. Кормление сельскохозяйственных животных/Л. Дурст, М. Виттман; пер. с нем.; под ред. И.И. Ибатуллина, Г.В. Проваторова. — Вінниця: Новая книга, 2003. — 384 с.
3. Кабанов В.Д. Интенсивное производство свинины/В.Д. Кабанов. — М.: Колос, 2003. — 400 с.
4. Походня Г.С. Промышленное свиноводство/Г.С. Походня. — Белгород: Крестьянское дело, 2011. — 483 с.
5. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников/Н.А. Плохинский. — М.: Колос, 1969. — 246 с.
6. Современное свиноводство. Актуальные статьи из немецкого специализированного журнала/

[сост. М. Нойнабер]. — Фастов: Юнивест Медиа, 2010. — 112 с.

7. Технологія виробництва продукції свинарства/[Ю.В. Засуха, В.М. Нараєвич, М.П. Хоменко та ін.]; за ред. М.П. Хоменко. — [2-е вид.]. — Вінниця: Нова Книга, 2008. — 336 с.

8. Фройденталер Х. Оптимальные условия содержания гарантируют высокие результаты/Х. Фройденталер//Аграрный эксперт. — 2007. — № 1 (спецвыпуск). — С. 44–47.

9. Kornegay E.T. Effect of floor space and number of pigs per pen on performance/E.T. Kornegay, D.R. Nottle//Pig News Info. — 2002. — № 5. — P. 23–33.

10. Marx D. Wie viel Platz brauchen Ferkel bei strohloser Aufzucht?/D. Marx//Schweinehaltung — neue Techniken und Stallssysteme für Zucht und Mast. — Triesdorf, 1985. — S. 16–18.

Надійшла 3.07.2014.