

Грищенко Н.П., аспірант*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ВІДГОДІВЛЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЗА РІЗНОЇ ЩІЛЬНОСТІ УТРИМАННЯ

Рецензент – кандидат біологічних наук О.Ф.Сагло

Подано основні результати досліджень з вивчення впливу умов утримання відгодівельного молодняку свиней на показники інтенсивності його росту. Встановлено, що відгодівля молодняку свиней, який утримується у станках по 27 голів зі щільністю посадки 0,72 м² порівняно з утриманням по 30 голів зі станковою площею 0,65 м², збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі в 175-добовому віці на 5,8%, середньодобові прирости – на 2,7-201% та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг на 4,9 доби.

Ключові слова: відгодівля, молодняк свиней, щільність утримання, середньодобові прирости.

З підвищенням концентрації поголів'я свиней на промислових комплексах підвищуються вимоги до умов утримання тварин, які повинні забезпечувати прояв їх високої продуктивності. Використання у практиці свинарства високопродуктивних порід і ліній свиней передбачає створення біологічно-комфортних умов утримання тварин з урахуванням їх генетичних, вікових та індивідуальних особливостей.

Щільність розміщення поголів'я свиней в станку є важливим елементом системи утримання відгодівельного молодняку. Встановлено, що надмірне збільшення щільності утримання свиней призводить до небажаних наслідків – порушується рангова ієрархія, що контролює взаємовідносини тварин у групі, збільшується кількість бійок, свині менше споживають води і корму, у них скорочується час відпочинку і сну [2].

Виробничий досвід свідчить, що із збільшенням тварин у групі зменшуються можливості створення їм оптимальних умов годівлі і утримання, що призводить до зниження продуктивності. За даними ряду авторів [3,5,6] збільшення кількості поросят в станку порушує умови їх відпочинку, що негативно впливає на інтенсивність росту тварин і збільшує затрати корму на одиницю приросту.

На думку авторів, в умовах промислових комплексів кращі показники продуктивності у молодняку свиней спостерігаються за утримання групами по 15–25 голів у станку.

Щільність розміщення тварин і їх кількість у групі взаємопов'язані. Особливо погіршуються показники продуктивності, коли одночасно збільшується число тварин у станку і щільність розміщення поголів'я. Недопустимою є така щільність, коли частина тварин вимушена стояти. За даними [5], свині витрачають на 10–20 % більше підтримуючого корму коли вони стоять, порівняно з лежанням.

Матеріали і методи. Метою наших досліджень було вивчення продуктивності відгодівельного молодняку свиней за різної щільності розміщення поголів'я у станку.

Науково-господарські дослідження проводили в умовах ТОВ «Ярос-Агро» Городоцького району Хмельницької області.

Для реалізації поставленої мети було відібрано у 77-добовому віці поросят, з яких сформовано дві групи тварин – контрольну і дослідну (див. схему).

*Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук В.М.Волощук

Схема науково-господарського досліджу

Група	Кількість тварин у станку, голів	Станкова площа на голову, м ²	Вік, діб	
			при постановці на дослід	при знятті з досліджу
1-контрольна	30	0,65	77	175
2-дослідна	27	0,72	77	175

Матеріалом для досліджу слугували помісні свині німецької селекції (¼ велика біла ¼ ландрас ¼ дюрок ¼ п'єстрен), що вирощувались у господарстві.

Дослід тривав 98 діб. Умови годівлі для усіх піддослідних тварин були подібними і відповідали встановленим нормам [1] та рекомендаціям німецької компанії Weda. Годували відгодівельний молодняк рідкими мішанками-комбікормами, які були розбавлені водою у співвідношенні за масою 1:3.

Параметри мікроклімату приміщення підтримувалися за допомогою спеціальних пристроїв і відповідали встановленим гігієнічним нормативам. Ваговий ріст піддослідних тварин оцінювали за результатами зважувань, які виконували індивідуально, щотижнево.

Результати досліджень опрацьовані методом варіаційної статистики [4] з використанням персонального комп'ютера та програм Microsoft Excel і STATISTICA 7.0.

Результати й обговорення. Встановлено, що відгодівельний молодняк, який утримувався у станку по 27 голів з щільністю посадки 0,72 м² із розрахунку на одну голову, порівняно з аналогами яких утримували по 30 голів із станковою площею 0,65 м² починаючи з 91-добового віку і до зняття з відгодівлі достовірно переважав останніх за живою масою (табл. 1).

1. Жива маса піддослідного молодняку, кг

Вік, діб	Групи	
	1-контрольна	2-дослідна
77	26,5±0,18	26,3±0,16
84	29,8±0,21	30,2±0,26
91	34,4±0,37	35,8±0,34**
98	39,0±0,43	41,0±0,45**
105	43,7±0,36	46,2±0,49***
112	50,6±0,50	53,7±0,61***
119	58,5±0,64	61,1±0,73**
126	65,4±0,62	68,6±0,69**
133	72,6±0,79	76,1±0,84**
140	79,7±0,77	84,0±0,81***
147	87,2±1,06	92,2±0,85***
154	94,2±0,97	99,7±1,08***
161	102,0±1,01	108,1±1,30***
168	108,9±1,09	115,4±1,23***
175	115,6±1,24	122,3±1,36***

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

Зокрема, у віці 112 діб перевага тварин 2-ї групи над аналогами 1-ї групи становила 6,3 %, у 147-добовому віці – 5,6; у 154– та 161-добовому віці – 5,9 %, а в 168 діб – 6,0 %. Різниця в усіх випадках була статистично достовірною ($p<0,001$).

При знятті з відгодівлі у 175-добовому віці молодняк дослідної групи достовірно переважав ровесників контрольної за живою масою на 5,8 %.

Встановлено, що майже в усі періоди відгодівлі тварини, які утримувались з меншою щільністю переважали за середньодобовими приростами аналогів, кількість яких у станку була на 10 % більшою (табл. 2). Зокрема, у перші три тижні відгодівлі перевага тварин 2-ї групи за згаданим показником над контрольними ровесниками становила від 14,7 до 20,1 % ($p<0,001$).

2. Середньодобовий приріст живої маси молодняку свиней, г

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група	
		1-контрольна	2-дослідна
1	78–84	473±8,3	562±9,6***
2	85–91	660±9,4	792±7,4***
3	92–98	648±8,2	743±6,7***
4	99–105	684±9,2	741±8,0***
5	106–112	973±10,3	1080±9,1***
6	113–119	1137±14,7	1054±13,2***
7	120–126	984±13,9	1066±17,0***
8	127–133	1029±18,3	1078±16,1*
9	134–140	1010±14,8	1133±14,5***
10	141–147	1084±16,4	1163±17,8**
11	148–154	987±14,9	1079±12,3***
12	155–161	1123±18,5	1192±12,9**
13	162–168	982±12,0	1052±16,4**
14	169–175	958±10,9	983±14,8

Примітка: * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$ порівняно з контрольною групою

Проте, у 113–119-добовому віці молодняк дослідної групи порівняно з тваринами контрольної групи мав на 7,3 % достовірно нижчий ($p<0,001$) приріст живої маси. Але в подальшому до закінчення відгодівлі перевага свиней 2-ї групи над контрольними ровесниками збереглась і становила у різні періоди від 2,7 до 12,1 %.

Дані однофакторного дисперсійного аналізу свідчать, що щільність розміщення поголів'я свиней на відгодівлі суттєво впливає на середньодобові прирости живої маси тварин (див. рис.). Цей фактор у частці впливу на середньодобові прирости становить 46,1 % ($p<0,05$).

Характеризуючи скороспілість відгодівельного молодняку можна стверджувати, що тварини контрольної групи досягали живої маси 100 кг за 159,2 діб, в той час як свині дослідної групи на 4,9 діб швидше ($p<0,05$).

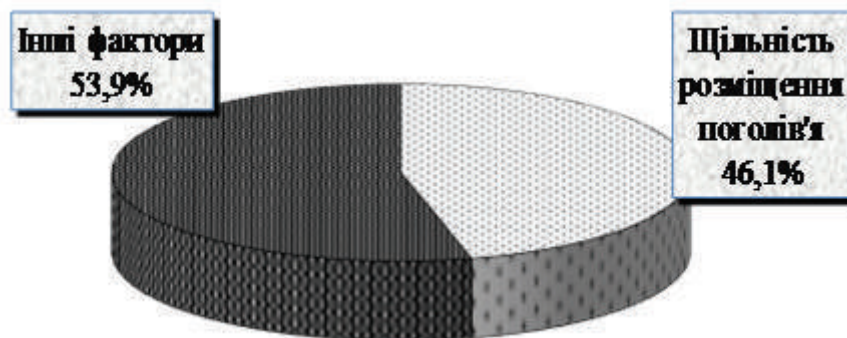


Рис. Вплив щільності розміщення поголів'я на відгодівлі на середньодобові прирости тварин

Висновки. Відгодівля молодняку свиней, який утримується у станках по 27 голів з щільністю посадки 0,72 м², порівняно з утриманням по 30 голів із станковою площею 0,65 м², збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі в 175-добовому віці на 5,8 %, середньодобові прирости – на 2,7–20,1 % та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг на 4,9 доби.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Дурст Л. Кормление сельскохозяйственных животных / Л. Дурст, М. Виттман. – Пер. с нем. под ред. И. И. Ибатуллина, Г. В. Проваторова. – Винница :Новая книга, 2003. – 384 с.
2. Кабанов В. Д. Интенсивное производство свинины / В. Д. Кабанов. – М.: Колос, 2003. – 400 с.
3. Походня Г. С. Промышленное свиноводство / Г. С. Походня. – Белгород : Крестьянское дело, 2011. – 483 с.
4. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М. : Колос, 1969. – 246 с.
5. Kornegay E. T. Effect of floor space and number of pigs per pen on performance / E. T. Kornegay, D. R. Notter // Pig News Info. –2002. – № 5. – P. 23–33.
6. 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.

Грищенко Н.П. Откорм молодняку свиней при различной плотности содержания. Представлены основные результаты исследований по изучению влияния условий содержания откормочного молодняку свиней на показатели интенсивности его роста. Установлено, что откорм молодняку свиней, который содержится в станках по 27 голов с плотностью посадки 0,72 м² сравнительно с содержанием по 30 голов со станковой площадью 0,65 м², увеличивает живую массу животных при снятии с откорма в 175-суточном возрасте на 5,8%, среднесуточные приросты – на 2,7-20,1% и уменьшает вес достижения живой массы 100 кг на 4,9 суток.

Ключевые слова: откорм, молодняку свиней, плотность содержания, среднесуточные приросты.

N.P.Grishchenko. Fattening pigs of different densities for maintenance

The basic results of studies on the effects of welfare of young pigs feeding on the performance intensity of its growth. It was determined that fattening young pigs, which are kept in boxes in the number of 27 heads at the density of putting 0.72 m² comparatively with keeping in the number of 30 heads with the area of a box 0.65 m², increases a live weight of animals at taking from fattening in the age of 175 days on 5.8%, average daily gains – on 2.7-20.1% and reduces the age of an achievement of live weight of 100 kg on 4.9 day.

Key words: fattening, young pigs, density of holding, average daily gains.