

Грищенко Н.П. – аспірант*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ПРОДУКТИВНІСТЬ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЗА РІЗНИХ УМОВ ВІДГОДІВЛІ

Подано основні результати досліджень з вивчення впливу різних умов відгодівлі молодняку свиней на показники інтенсивності його росту. У 63-добовому віці за методом аналогів сформували три групи поросят: контрольну і дві дослідні, по 30 голів у кожній. Дослід тривав 16 тижнів і поділявся на два періоди. Зрівняльний період дослід тривав 14 діб, під час якого поросята отримували сухий повнораціонний комбікорм два рази на добу. У основний період дослід тривав 98 діб у молодняку контрольної групи залишались ті ж умови годівлі, що і в зрівняльний період, а тварин 2- і 3-ї дослідних груп годували відповідно два і чотири рази на добу рідкими мішанками-комбікормами, які були розбавлені водою у співвідношенні за масою 1:3. Встановлено, що чотирьохпородний помісний відгодівельний молодняк свиней німецької селекції, який відгодовувався до з 77- до 175-добового віку на рідких мішанках-комбікормах, порівняно з ровесниками, які отримували повнораціонний комбікорм у сухому вигляді мав достовірно більшу живу масу при знятті з відгодівлі, інтенсивність його росту була вищою, а вік досягнення живої маси 100 кг меншим.

Ключові слова: продуктивність, відгодівля, молодняк свиней, жива маса, середньодобовий приріст, скороспілість, комбікорм, умови годівлі.

Світовий та вітчизняний досвід розвитку галузі свинарства вказує, що основними факторами, які впливають на ефективність відгодівлі є порода, статус здоров'я та конституція, вік тварин, спосіб, прийоми та кратність годівлі, якість кормів, умови утримання та термін відгодівлі [3, 4].

Відповідно до ВНТП-АПК-02.05 [1] годують свиней підготованими, збалансованими за поживністю кормами, зокрема: сухими гранульованими чи розсипними комбікормами або зволженими в годівницях; вологими мішанками концентратів, трав'яного або сінного борошна, картоплі буряків та інших кормів (вологістю 60–75%), вологими мішанками-комбікормами, що попередньо розбавлені водою (при співвідношенні за масою комбікормів і води не більше 1:3).

На сьогоднішній день світові тенденції у відгодівлі молодняку свиней свідчать про збільшення кількості господарств, зокрема у таких країнах як Данія, Німеччина, Франція, з рідким типом годівлі тварин [6]. Дискусії науковців та виробників свинини з приводу визначення оптимальної системи відгодівлі нагтовхують на більш поглиблене вивчення даного питання.

Матеріали і методи. Дослідження проводили в умовах ТОВ «Ярос-Агро» Городоцького району Хмельницької області.

Метою науково-господарського дослід передбачалося встановити вплив різних умов годівлі свиней на їх ріст і продуктивність. Для цього у 63-добовому віці за методом аналогів сформували три групи поросят: контрольну і дві дослідні, по 30 голів у кожній (табл. 1).

Матеріалом для дослід слугували помісні свині німецької селекції ($\frac{1}{4}$ велика біла $\frac{1}{4}$ ландрас $\frac{1}{4}$ дюрок $\frac{1}{4}$ п'єтрен), що вирощувались у господарстві.

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

1. Схема науково-господарського досліду

Група	Кількість тварин у групі, гол.	Періоди досліду				
		зрівняльний (14 діб)			основний (98 діб)	
		вік, діб	жива маса, кг	тип та умови годівлі	вік, діб	тип та умови годівлі (досліджуваний фактор)
1-контрольна	30	63	20	Сухий корм, два рази на добу	77	Сухий корм, два рази на добу
2-дослідна	30	63	20	Сухий корм, два рази на добу	77	Рідкий корм, два рази на добу
3-дослідна	30	63	20	Сухий корм, два рази на добу	77	Рідкий корм, чотири рази на добу

Дослід тривав 16 тижнів і поділявся на два періоди. Зрівняльний період досліду тривав 14 діб, під час якого поросята отримували сухий повнораціонний комбікорм два рази на добу. У основний період досліду тривалістю 98 діб у молодняку контрольної групи залишались ті ж умови годівлі, що і в зрівняльний період, а тварин 2- і 3-ї дослідних груп годували відповідно два і чотири рази на добу рідкими мішанками-комбікормами, які були розбавлені водою у співвідношенні за масою 1:3. Годівля усіх піддослідних тварин відповідала встановленим нормам [2] та рекомендаціям німецької компанії Weda.

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 [5] з використанням персонального комп'ютера та програм Microsoft Excel і STATISTICA 7.0.

Результати й обговорення. Проведені дослідження свідчать про нерівномірність росту молодняку свиней залежно від умов годівлі у різні вікові періоди життя (табл. 2). Так, якщо піддослідні поросята на початку і у кінці зрівняльного періоду (63–77 діб) мали близьку живу масу, то у основний період (78–175 діб) за цим показником вони помітно різнилися. Зокрема, у 119- і 154-добовому віці свині 2- та 3-ї груп за живою масою переважали молодняк 1-ї групи відповідно на 5,0 і 8,1 та 9,0 і 15,5 %. Різниця в усіх випадках була статистично достовірною ($p < 0,001$).

2. Жива маса піддослідного молодняку, кг

Вік, діб	Група		
	1-контрольна	2-дослідна	3- дослідна
63	20,3±0,14	20,4±0,21	20,1±0,17
70	22,2±0,16	22,2±0,20	22,0±0,21
77	25,4±0,24	25,3±0,23	25,1±0,26
84	28,7±0,28	28,9±0,31	29,0±0,29
91	32,4±0,37	33,0±0,34	33,1±0,28
98	36,5±0,42	37,4±0,41	37,8±0,35*
105	40,8±0,46	42,0±0,49	42,6±0,43**

112	45,6±0,41	47,9±0,52**	49,3±0,50***
119	50,8±0,56	54,3±0,47***	56,2±0,58***
126	56,1±0,63	61,2±0,59***	63,4±0,72***
133	61,7±0,61	67,0±0,69***	69,8±0,77***
140	67,1±0,70	73,2±0,76***	76,5±0,84***
147	72,8±0,76	79,3±0,89***	83,7±0,81***
154	78,6±0,83	85,7±0,92***	90,8±0,93***
161	84,6±0,99	92,2±1,06***	97,7±1,12***
168	90,5±1,05	98,6±1,13***	104,4±1,20***
175	96,3±1,17	104,7±1,34***	110,8±1,26***

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

Аналогічна картина змін у живій масі характерна для відгодівельного молодняку і при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці. Зокрема, свині 2-ї групи за живою масою переважали контрольних на 8,7 % ($p<0,001$), тоді як перевага у аналогів 3-ї групи становила 15,1% ($p<0,01$).

Встановлено, що майже в усі періоди відгодівлі тварини, які споживали рідкі комбікорми переважали за середньодобовими приростами аналогів, яких відгодовували сухими кормами (табл. 3).

3. Середньодобовий приріст живої маси молодняку свиней, г

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група		
		1-контрольна	2-дослідна	3- дослідна
1	63-69	271±5,3	257±4,7	271±4,2
2	70-77	457±6,2	443±5,8	443±6,9
3	78-84	471±8,1	514±9,7**	557±7,4***
4	85-91	529±9,0	586±8,2***	586±9,6***
5	92-98	586±9,5	629±7,3***	671±8,9***
6	99-105	614±8,3	657±9,8**	686±11,2***
7	106-112	686±10,9	843±12,9***	957±13,1***
8	113-119	743±14,0	914±13,3***	986±12,9***
9	120-126	757±13,2	986±15,2***	1029±13,6***
10	127-133	800±14,7	829±10,6	914±11,3***
11	134-140	771±12,2	886±12,7***	957±10,8***
12	141-147	814±12,8	871±14,4**	1029±17,4***

13	148–154	829±10,4	914±16,2***	1014±14,5***
14	155–161	857±11,0	929±15,3***	986±12,2***
15	162–168	843±12,3	914±12,0***	957±11,7***
16	169–175	829±14,1	871±12,6*	914±13,5***
В середньому за основний період дослід	78-175	723±11,4	810±12,3***	874±12,0***

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

Зокрема, на 7- та 11-му тижні відгодівлі перевага ($p < 0,001$) тварин 2- і 3-ї дослідних груп за згаданим показником над контрольними ровесниками становила відповідно 22,9 і 39,5 та 14,9 і 24,1 %.

Загалом за основний період дослід тварини 2- та 3-ї груп мали більші середньодобові прирости порівняно з аналогами контрольної групи відповідно на 12,0 та 20,9 ($p_{1,2} < 0,001$).

Дані дисперсійного аналізу свідчать, що годівля відгодівельного молодняку свиней рідкими мішанками-комбікормами суттєво впливає на середньодобові прирости живої маси тварин (рис.1).

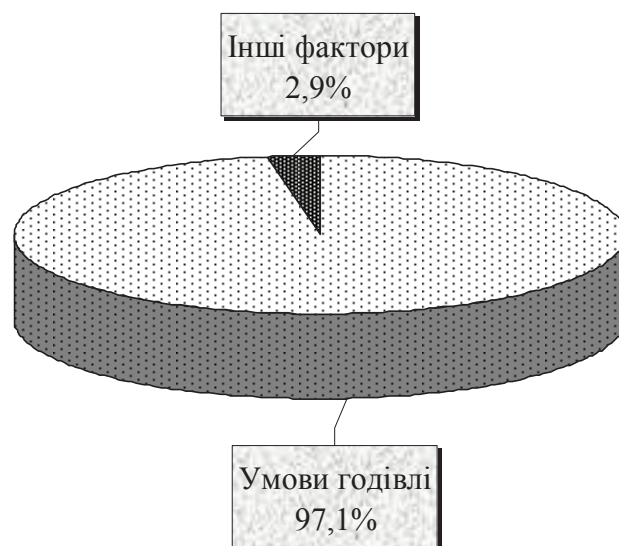


Рис. 1. Вплив умов годівлі молодняку свиней на відгодівлі на середньодобові прирости тварин

Цей фактор у частці впливу на середньодобові прирости становить 97,1 % ($p < 0,001$).

Характеризуючи скороспілість відгодівельного молодняку можна стверджувати, що тварини контрольної групи досягали живої маси 100 кг за 179,5 діб, в той час як свині 2- та 3-ї дослідних груп відповідно на 9,9 і 16,1 діб швидше ($p_{1,2} < 0,001$).

Висновки. Відгодівля молодняку свиней, який споживає рідкі мішанки-комбікорми, порівняно годівлею сухими повнораціонними комбікормами збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці на 8,7–15,1 %, середньодобові прирости – на 12,0–20,9 % та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг на 9,9-16,1 діб.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Відомчі норми технологічного проектування. Свинарські підприємства (комплекс, ферми, малі ферми) / [М.Ф.Галібаренко, О.П.Смірнов, Г.Г.Марченко та ін.]. – К.: Міністерство аграрної політики 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. – Винница: 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.

Грищенко Н.П. Продуктивность откормочного молодняка свиней при разных условиях откорма

Представлены основные результаты исследований по изучению влияния различных условий откорма молодняка свиней на показатели интенсивности его роста. В 63-суточном возрасте по методу аналогов сформировали три группы поросят: контрольную и две опытные, по 30 голов в каждой.

Опыт длился 16 недель и делился на два периода. Сравнительный период опыта продолжался 14 суток, во время которого поросята получали сухой полнорационный комбикорм два раза в сутки. В основной период опыта продолжительностью 98 суток у молодняка контрольной группы оставались те же условия кормления, что и в сравнительный период, а животных второй и третьей опытных групп кормили соответственно два и четыре раза в сутки редкими мешанками-комбикормами, которые были разбавлены водой в соотношении по массе 1:3. Установлено, что четырехпородный поместный откормочный молодняк свиней немецкой селекции, который откармливался с 77-до 175-суточного возраста на жидких мешанках-комбикормах, по сравнению с ровесниками, которые получали полнорационный комбикорм в сухом виде, имел достоверно большую живую массу при снятии с откорма, интенсивность его роста была выше, а возраст достижения живой массы 100 кг меньше.

Ключевые слова: производительность, откорм, молодняк свиней, живая масса, среднесуточный прирост, скороспелость, комбикорм, условия кормления.

N.P.Grichenko.

The basic results of studies on the effect of different feeding conditions on the performance of young pigs intensity of its growth. In the 63-day age on an unparalleled formed three groups of pigs: control and two experimental, on 30 goals each. The experiment lasted 16 weeks and was divided into two periods. Equalizing during the experiment lasted 14 days, during which the pigs received dry complete feed two times a day. In the main experiment period lasting 98 days in young animals in the control group remained the same feeding conditions as in egalitarian period, and animals 2- and 3-rd experimental groups were fed respectively two and four times a day with liquid animal feed that had been diluted with water at a ratio of 1:3 by weight. Established that manor fattening young pigs German selection, which fed the 77 – to 175-day age on liquid feed, compared with their peers who received complete feed in dry form had significantly greater live weight at removal of the feeding intensity of its growth was higher and age achieve a live weight of 100 kg less.

Key words: performance, fattening pigs, live weight, average daily gain, precocity, mixed fodder, feeding conditions.

УДК 636.42:591.469

Поручник М.М., аспірант*

Миколаївський національний аграрний університет

ВПЛИВ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ СВИНОМАТОК

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук С.І.Луговий

У статті наведена характеристика відтворювальних якостей свиноматок великої білої породи і генотипу великої білої породи та ландрас, а також їх вплив на молочну продуктивність. Серед відтворювальних якостей визначено такі: багатоплідність, великоплідність, молочність, кількість поросят при відлученні у віці 30 днів, жива маса поросят при відлученні у віці 30 днів. Визначено функціональний стан молочної залози свиноматок під час лактації, встановлено діючі та недіючі соски. Отримані дані свідчать про те, що коли свиноматка народжує більше поросят, ніж має функціонуючих сосків, частина поросят повинна бути пересаджена до свиноматок-годувальниць, які мають меншу кількість поросят при народженні і всі діючі соски молочної залози. За результатами досліджень встановлено, що поросята, які вирощувались під свиноматками генотипу великої білої породи і ландрас, були більш життєздатними й проявили кращі показники за поросят великої білої породи.

Ключові слова: відтворення, свиноматка, молочна залоза, поросята-сисуні, соски, велика біла порода, молочність.

Підвищення ефективності галузі свинарства та її рентабельності значною мірою залежить від організації відтворення стада та інтенсивності використання основних свиноматок.

Встановлено і доведено, що рівень відтворювальних якостей свиней значно обумовлює ефективність ведення галузі свинарства, оскільки вони зумовлюють обсяги вирощування та відгодівлі молодняку [2].

Інтенсивні технології сільськогосподарського виробництва висувають високі вимоги до продуктивності тварин. На спеціалізованих підприємствах від однієї свиноматки реально отримувати не менше 20-25 поросят за рік (при світових показниках –

24 голів поросят за рік), що вимагає чіткого дотримання технології і жорсткого ветеринарного контролю. У свиноматок таких порід, як велика біла, ландрас і інші, багатоплідність, тобто число поросят при народженні, коливається в межах від 10 до 14 голів у середньому, з них до відлучення доживає 80-90% [2, 4].

Найбільші втрати поросят відбуваються в перші 2-3 дні після народження. Основні причини загибелі: недоїдання – 40%, придушування – 20%, вроджені аномалії – 10%, низька жива маса (0,8 кг) при народженні – 10%. Першим, єдиним і незамінним джерелом живлення новонароджених поросят є молозиво і молоко свиноматки, які не завжди доступні для поросят внаслідок порушення секреції молочної залози через незадовільні умови годівлі та утримання, післяпологові хвороби інфекційного та неінфекційного характеру, «запуску» молочної залози, агалактію, гіпогалактію, неправильної будови сосків та ін. [4].

*Науковий керівник – кандидат біологічних наук В.О. Мельник