

УДК 636.4.033.083

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВІДГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЗА РІЗНОЇ КРАТНОСТІ ГОДІВЛІ

Н. П. Грищенко, аспірантка*

Викладено результати досліджень з вивчення впливу кратності годівлі відгодівельного молодняку свиней на інтенсивність його росту та скороспілість. З'ясовано, що годівля свиней шість, вісім і дванадцять разів на добу рідкими комбікормами сприяє збільшенню живої маси, середньодобових приростів та скороспілості.

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

Світовий та вітчизняний досвід ефективного ведення галузі свинарства показує, що реалізація генетичного потенціалу сучасних порід свиней можлива лише за умови вдосконалення існуючих та розробки нових технологій виробництва продукції свинарства.

За даними Держкомстату [6], станом на 1 січня 2014 року поголів'я свиней в Україні становило 7890,4 тис. голів, більшість якого знаходиться у фермерських господарствах населення. За даними різних джерел [2,3,5], країни з передовими технологіями виробництва свинини - Данія, Сполучені Штати Америки, Німеччина, Франція порівняно з нашою країною від ведення галузі свинарства отримують на 70 % більший прибуток. Беручи до уваги показники ефективності виробництва свинини в Україні, нині, постає питання недосконалого використання наявних ресурсів. Так, за 2013 рік Україна виробила близько 3 % загальносвітового обсягу зернових культур, близький до цього показник має Бразилія і Канада, проте свинини наша країна виробила

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

0,5 % світового виробництва, в той час як Канада - 2, а Бразилія – 3 %. Така ситуація є наслідком використання застарілих технологій годівлі та утримання свиней. Тому, питання вивчення шляхів вдосконалення технологічних прийомів виробництва свинини в умовах вітчизняного ресурсного потенціалу є актуальним.

Метою науково господарського досліджу було визначення оптимальної кратності годівлі відгодівельного молодняку свиней при споживанні ним рідких мішанок-комбікормів.

Матеріал та методика досліджень. Дослідження проводили в умовах ТОВ «Ярос-Агро» Городоцького району Хмельницької області у 2013 р.

Матеріалом для досліджу слугували помісні свині німецької селекції (¼ велика біла ¼ ландрас ¼ дюрок ¼ п'єтрен), вирощувані в господарстві.

Для цього відібрали 150 поросят 2-місячного віку, з яких за принципом аналогів сформовано п'ять груп, по 30 голів у кожній (табл. 1).

1. Схема науково-господарського досліджу

Група	Кількість тварин у групі, гол	Періоди досліджу				
		зрівняльний (14 діб)			основний (98 діб)	
		вік на початок періоду, діб	жива маса, кг	тип та умови годівлі	вік на початок періоду, діб	тип та умови годівлі (досліджуваний фактор)
1-контрольна	30	63	19,1±0,17	Рідкий корм, два рази на добу	77	Рідкий корм, два рази на добу
2-дослідна	30	63	19,4±0,13	Рідкий корм, два рази на добу	77	Рідкий корм, чотири рази на добу
3-дослідна	30	63	19,3±0,15	Рідкий корм, два рази на добу	77	Рідкий корм, шість разів на добу
4-дослідна	30	63	19,2±0,11	Рідкий корм, два рази на добу	77	Рідкий корм, вісім разів на добу
5-дослідна	30	63	19,1±0,14	Рідкий корм, два рази на добу	77	Рідкий корм, дванадцять разів на добу

Умови утримання для всіх піддослідних тварин були однаковими. Площа станків, в яких утримували відгодівельний молодняк була однаковою, і з розрахунку на 1 голову становила 0,65 м². У зрівняльний період досліду, який тривав два тижні, усі піддослідні тварини отримували рідкий корм два рази на добу, тоді як у основний період тривалістю 14 тижнів, молодняк дослідних груп отримував корм відповідно чотири, шість, вісім та дванадцять разів на добу. Годівля усіх піддослідних тварин відповідала встановленим нормам [1], корм роздавали 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. Ваговий ріст піддослідних тварин оцінювали щотижня за результатами індивідуальних зважувань.

Результати досліджень опрацьовані методом варіаційної статистики [4] з використанням персонального комп'ютера та програми Microsoft Excel.

Результати досліджень та їх обговорення. Проведені дослідження свідчать про нерівномірність росту молодняку свиней залежно від кратності годівлі у різні вікові періоди життя (табл. 2). Так, якщо піддослідні поросята на початку і у кінці зрівняльного періоду (63–77 діб) мали майже однакову живу масу, то у основний період (78–175 діб) вони помітно різнилися. Зокрема, починаючи з 91-добового віку свині, які отримували корм чотири, шість, вісім і дванадцять разів на добу переважали своїх ровесників, які споживали його два рази на добу відповідно на 0,9; 3,0 ($p<0,01$); 4,2 ($p<0,01$) і 5,1 % ($p<0,001$).

У наступні вікові періоди ця перевага зростала і, наприклад, у 140- та 161-добовому віці становила відповідно (за схемою досліду) 1,0; 3,7 ($p<0,01$); 6,0 ($p<0,001$) і 9,8 ($p<0,001$) та 0,6; 3,1; 5,7 ($p<0,001$) і 10,1 % ($p<0,001$).

Аналогічна картина змін у живій масі характерна для відгодівельного молодняку і при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці. Зокрема, свині 3-ї групи за живою масою переважали контрольних на 2,6 %, тоді як перевага у аналогів 4- і 5-ї груп становила відповідно 5,1 ($p<0,01$) і 9,9 % ($p<0,001$).

2. Жива маса піддослідного молодняку, кг

Вік, діб	Група				
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
63	19,1±0,17	19,4±0,13	19,3±0,15	19,2±0,11	19,1±0,14
70	21,7±0,21	22,1±0,17	21,9±0,19	21,9±0,16	21,7±0,19
77	25,1±0,26	25,5±0,22	25,4±0,17	25,3±0,19	25,0±0,23
84	29,0±0,29	29,2±0,19	29,4±0,16	29,2±0,27	29,1±0,26
91	33,1±0,28	33,4±0,36	34,1±0,25**	34,5±0,33**	34,8±0,35***
98	37,8±0,35	37,9±0,42	39,0±0,39*	40,2±0,37***	40,9±0,43***
105	42,6±0,43	43,4±0,35	44,6±0,41**	46,0±0,49***	47,1±0,54***
112	49,3±0,50	50,1±0,46	51,2±0,52**	52,5±0,47***	53,9±0,60***
119	56,2±0,58	56,9±0,55	58,3±0,50**	59,8±0,61***	61,8±0,68***
126	63,4±0,72	63,9±0,62	65,5±0,57*	66,9±0,66***	69,2±0,63***
133	69,8±0,77	70,4±0,75	72,2±0,63*	73,7±0,78***	76,3±0,71***
140	76,5±0,84	77,3±0,71	79,3±0,76*	81,1±0,82***	84,0±0,85***
147	83,7±0,81	84,6±0,84	86,8±0,91*	89,0±0,93***	92,5±0,89***
154	90,8±0,93	91,5±0,89	93,9±0,87*	96,2±0,99***	100,1±1,15***
161	97,7±1,12	98,3±0,94	100,7±1,04	103,3±1,02***	107,6±1,29***
168	104,4±1,20	104,8±1,08	107,3±1,23	110,0±1,14***	114,9±1,24***
175	110,8±1,26	110,9±1,16	113,7±1,37	116,5±1,19**	121,8±1,32***

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

У відгодівельного молодняку за різної кратності годівлі відповідно до зміни живої маси змінювалися і середньодобові прирости живої маси (табл. 3). Так, якщо у зрівняльний період досліду середньодобові прирости у піддослідних поросят майже не відрізнялись, то у подальшому за впливу умов годівлі вони змінювались по-різному. Зокрема встановлено, що майже в усі періоди відгодівлі тварини, які споживали частіше рідкі мішанки-комбікори переважали за середньодобовими приростами аналогів, яких відгодовували при двохразовому споживанні корму.

3. Середньодобовий приріст живої маси молодняку свиней, г

Тиж- день відго- дівлі	Вік, діб	Група				
		1- контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
1	63-69	371±4,2	386±6,3	371±6,1	386±7,4	371±6,8
2	70-77	486±6,9	480±6,9	497±7,5	486±8,1	474±7,2
3	78-84	557±7,4	529±8,5*	571±8,9	557±8,7	586±9,4*
4	85-91	586±9,6	600±8,2	671±7,4***	757±9,6***	814±10,3***
5	92-98	671±8,9	643±9,1*	700±8,5*	814±10,3***	871±12,1***
6	99-105	686±11,2	786±8,9** *	800±14,3** *	829±9,8***	886±11,5***
7	106-112	957±13,1	957±15,6	943±13,7	929±12,7	971±12,4
8	113-119	986±12,9	971±13,5	1014±15,1	1043±15,6**	1129±18,2***
9	120-126	1029±13,6	1000±14,4	1029±14,9	1014±16,1	1057±16,4
10	127-133	914±11,3	929±12,3	957±16,0*	971±13,2**	1014±16,8***
11	134-140	957±10,8	986±13,8	1014±18,2* *	1057±19,1** *	1100±18,7***
12	141-147	1029±17,4	1043±12,7	1071±17,6	1129±15,4** *	1214±19,5***
13	148-154	1014±14,5	986±13,0	1014±13,5	1029±15,0	1086±14,3***
14	155-161	986±12,2	971±12,8	971±12,0	1014±16,8	1071±17,8***
15	162-168	957±11,7	929±14,6	943±11,7	957±13,7	1043±16,2***
16	169-175	914±13,5	871±12,9*	914±13,0	929±14,2**	986±13,6***
У серед- ньому	78-175	874±12,0	870±12,2	901±13,6	931±13,2**	988±14,9***

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

Так, на 6- та 11-му тижні відгодівлі перевага тварин 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп за середньодобовим приростом над контрольними ровесниками становила відповідно 14,6; 16,6; 20,8 і 29,2 ($p_{1-4} < 0,001$) та 3,0; 6,0; 10,4 і 14,9 % ($p_2 < 0,01$, $p_{3,4} < 0,001$).

Загалом за основний період дослідів свині 3-, 4- і 5-ї дослідних груп мали більші середньодобові прирости порівняно з аналогами контрольної групи відповідно на 3,1; 6,5 ($p<0,01$) і 13,0 % ($p<0,001$).

Характеризуючи скороспілість відгодівельного молодняку можна стверджувати, що тварини контрольної групи досягали живої маси 100 кг за 163,4 діб, а відгодівельний молодняк 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп відповідно на 0,6; 3,1; 5,7 ($p<0,05$) і 9,5 ($p<0,001$) діб швидше.

Висновки

У молодняку свиней, який споживає рідкі мішанки-комбікорми шість, вісім і дванадцять разів на добу порівняно з двохразовою годівлею жива маса при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці збільшується на 2,6–9,9 %, середньодобові прирости – на 3,1–13,0 %, при цьому вік досягнення живої маси 100 кг зменшується на 3,1–9,5 доби.

Список літератури

1. Дурст Л. Кормление сельскохозяйственных животных / Л. Дурст, М. Витман. – 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. Современное свиноводство. Актуальные статьи из немецкого специализированного журнала / [сост. М. Нойнабер]. – Фастов : Юнивест Медиа, 2010. – 112 с.
6. В Україні зросло поголів'я всіх видів сільськогосподарських тварин. Режим доступу: <http://www.info-kmu.com.ua/2014-01-16-000000pm/article/17816270.html>.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТКОРМА МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ПРИ
РАЗЛИЧНОЙ КРАТНОСТИ КОРМЛЕНИЯ
Н. П. ГРИЩЕНКО**

Изложены результаты исследований по изучению влияния кратности кормления откормочного молодняка свиней на его интенсивность роста и скороспелость. Выяснено, что кормление свиней шесть, восемь и двенадцать раз в сутки жидкими комбикормами способствует увеличению живой массы, среднесуточных приростов и скороспелости.

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

**EFFICIENCY FATTENING PIGS UNDER DIFFERENT MULTIPLICITY
FEEDING
N. P. GRISHCHENKO**

The results of studies on the impact of the multiplicity of feeding young pigs feeding on its rate of growth and precocity. It was found that feeding pigs six, eight and twelve times a day with liquid animal feed increases in body weight, average daily growth and precocity.

Key words: productivity, feeding, young pigs, frequency of feeding, live weight, average daily gain, precocity.