

Коваль Ю.А. Влияние условий содержания, генотипа и сезона года на откормочные показатели продуктивности свиней

В работе представлены материалы экспериментальных исследований относительно влияния условий содержания, генотипа и сезона года на откормочные качества свиней в условиях промышленного производства свинины.

Встановлено, що найвища результативність откорма свиней сучасних генотипів при утриманні їх в нових приміщеннях і ангарах залежить від взаємодії трьох факторів «генотип \times умови утримання \times сезон року» (61,4%). На другому місці виступає генотип (15,8%), на третьому – взаємодія факторів «сезон року \times приміщення» (11,4%).

Ключевые слова: помещения, свиньи, откорм, генотип, сезон года, продуктивность.

Y.A. Koval. Influence of the conditions of holding, genotype and seasons of a year on the fattening indexes of pigs' productivity

In this work it is presented materials of experimental researches in reference to the influence of holding conditions, genotype and season of a year on fattening qualities of pigs under conditions of the industrial pork production.

It was determined about a fact that the highest result of fattening pigs of modern genotypes at holding them in new buildings and hangares depend on from the interaction of three factors "genotype \times conditions of holding \times season of a year" (61.4%). The second place is for genotype (15.8%), and the third place is for the interaction of factors "season of a year \times building" (11.4%).

Key words: buildings, pigs, fattening, genotype, season of a year, productivity.

УДК 636.4.082

Кодак Т.С., аспірантка *

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ ГІБРИДНОГО МОЛОДНЯКУ, ОТРИМАНОГО ПРИ РІЗНИХ ВАРІАНТАХ ПОЄДНАНЬ МАТЕРИНСЬКИХ І БАТЬКІВСЬКИХ ФОРМ

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук А.О.Онищенко

У статті викладено результати вивчення відгодівельних якостей гібридного молодняку, одержаного від поєднань чистопородних і помісних свиноматок (велика біла і велика біла \times ландрас) з кнурами порід: велика біла, ландрас, п'єтрен, дюрюк і термінальними. Серед 8-ми груп піддослідних тварин виділяються поєднання – ♀(велика біла \times ландрас) \times ♂термінальні і ♀(велика біла \times ландрас) \times ♂дюрюк. Гібриди від названих поєднань значно перевищували контрольну групу (велика біла \times велика біла) за середньодобовими приростами, відповідно, на 102,9 г ($P \leq 0,001$) та 85,2 г ($P \leq 0,001$), а також мали найкоротший термін досягнення маси 100 кг (178,1 і 180,3 днів).

По кожній із піддослідних груп визначено оціночний індекс, який по контрольній групі склав 172,6, тоді як по VI і VIII групах – 207,5 і 206,3. Серед інших піддослідних груп, за величиною індексу, виділяються поєднання: ♀велика біла \times ♂термінальні і (♀велика біла \times ♂ландрас) \times ♂п'єтрен, відповідно, – 191,1 і

*Науковий керівник – член кореспондент, доктор сільськогосподарських наук, Березовський М.Д.

190,9. В цілому ж можна стверджувати, що кращими батьківськими формами є плідники термінальні та породи дюрок і п'єстрен.

Ключові слова: поєднання, чистопородні, помісні, відгодівельні якості, оплата корму, оціночний індекс.

Світовий досвід свідчить, що в умовах ринкової конкуренції, щоб вижити промисловим підприємствам необхідно мати високопродуктивних тварин, повноцінні збалансовані корми, використовувати сучасні ресурсозаощадні технології отримання товарної продукції високої якості і оптимальної собівартості. Тому зараз наукові роботи спрямовані не тільки на фундаментальні дослідження, але і на розробку сучасних методів покращення існуючих генотипів свиней, відпрацювання технології їх відтворення, годівлі та утримання, на розробку економічних питань ведення галузі [10].

Головним фактором економічно ефективного ведення свинарства є генетичний прогрес стада за відгодівельними і м'ясними якостями при створенні оптимальних умов утримання та годівлі.

Свині окремих генотипів за однакових умов годівлі по-різному використовують енергію корму.

Тварини м'ясо-сальних та м'ясних порід краще перетравлюють білкову частину раціону, а сального напрямку продуктивності краще перетравлюють і використовують жирову та вуглеводну частину раціонів. Таким чином темпи приростів у тварин сального напрямку продуктивності розтягуються на пізніші періоди росту. Відтак, ефективність у збільшенні живої маси й використанні корму спостерігається у тварин м'ясного напрямку. [1]

Дослідженнями багатьох вчених встановлено підвищення продуктивних якостей свиней української селекції в поєднанні їх із завезеними свиньми французької, англійської та датської селекції [5, 7]. Так, у дослідженнях О.Г. Мороза встановлено поліпшення м'ясних та відгодівельних якостей у свиней при використанні кнурів англійської селекції [9]. При використанні свиней естонської селекції (ВБЕ), за даними І. Лучина, спостерігалось підвищення багатоплідності на 11,98% і маси гнізда поросят при відлученні на 14,65% [8].

Використання великої білої породи шведської селекції в дослідженнях Н.Д. Голуб, І.О. Корнієнка та ін. доведено підвищення скоростиглості свиней на 3-5% та вихід м'яса в тушах на 2-3% [2].

Матеріали і методи. Науково-дослідна робота проводилась у ТОВ „Агро-Овен” Магдалинівського району, Дніпропетровської області.

Метою досліджень було вивчити ефективність поєднань чистопородних і помісних свиноматок з кнурами вітчизняної та зарубіжної селекції в умовах свинокомплексу для одержання гібридного молодняку для відгодівлі.

Формування контрольної та дослідних груп здійснювали відповідно методики досліджень. Було сформовано 8 піддослідних груп свиней відповідно робочої схеми (табл. 1).

1. Схема дослідю

№ групи	Групи	Генотипи		Кількість тварин у групі	
		♀	♂	♀	♂
I	контрольна	ВБ	ВБ	10-12	3-4
II	дослідна	ВБ	Л	10-12	3-4
III	дослідна	ВБ	Т	10-12	3-4
IV	дослідна	ВБ	П	10-12	3-4

V	дослідна	ВБ	Д	10-12	3-4
VI	дослідна	ВБхЛ	Т	10-12	3-4
VII	дослідна	ВБхЛ	П	10-12	3-4
VIII	дослідна	ВБхЛ	Д	10-12	3-4

У дослідах використовували свиноматок і кнурів великої білої породи (ВБ), помісних маток (ВБ х Л), а також кнурів порід п'єтрен (П), дюрок (Д), ландрас (Л) та термінальних (Т) угорської селекції.

Отримані результати оброблені статистично за стандартними біометричними методиками.

В якості контролю використовували чистопородне поєднання свиноматок та кнурів великої білої породи.

У період проведення досліду умови годівлі та утримання всіх піддослідних груп тварин були аналогічними, згідно з технологією, прийнятою в господарстві.

Відгодівельні якості помісного молодняку вивчали за такими показниками:

- середньодобовий приріст за період відгодівлі, г;
- вік досягнення тваринами живої маси 100 кг, дні;
- затрати корму на 1 кг приросту, корм. од.

Результати й обговорення. Одним із найважливіших процесів у системі виробництва свинини є відгодівля свиней. Тому відгодівельні якості є одним з основних критеріїв господарської оцінки свиней. Вона залежить як від генетичних так і від паратипових факторів і визначається за витратою кормів на одиницю приросту живої маси. [3]

Головним критерієм скоростиглості, на думку І.С. Лучіна [16], є вік тварини, в якому вона може бути використана людиною для відтворення або одержання продукції. Свиням притаманні високі відгодівельні та забійні якості, а одержана продукція – м'ясо та сало – неперевершені за калорійністю, поживністю та смаком [4].

В наших дослідженнях виявлено досить високі показники відгодівельних якостей підсвинків (табл. 2).

2. Відгодівельні якості піддослідного молодняку при досягненні живої маси 100 кг

Група тварин	n	Маса при постановці, кг	Середньодобовий приріст на відгодівлі, г	Вік досягнення ж.м. 100 кг, дн.	Оплата корму, к.од.	Оціночний індекс
I	12	31,42± 0,48	666,78± 11,18	195,18± 2,25	3,77± 0,04	172,57± 4,25
II	12	32,92± 0,40*	695,79± 9,70	188,67± 1,75*	3,65± 0,04*	187,50± 2,92**
III	12	32,00± 0,54	696,32± 16,28	190,26± 2,44	3,67± 0,06	191,07± 5,11*
IV	12	32,83± 0,59	652,26± 7,75	195,21± 1,90	3,83± 0,03	175,59± 6,25
V	12	32,92± 0,73	666,99± 6,91	192,77± 1,57	3,77± 0,03	183,53± 5,01
VI	12	34,08± 0,54**	769,72± 15,18***	178,09± 2,18***	3,42± 0,04***	207,47± 5,35***
VII	12	30,08± 0,59	697,05± 12,12	192,80± 2,64	3,65± 0,05	190,90± 5,25*
VIII	12	34,00± 0,73*	751,98± 14,72***	180,27± 2,45***	3,47± 0,04***	206,26± 6,23***

Одержані дані свідчать, що при відгодівлі до живої маси 100 кг, тварини VI та VIII дослідних груп значно переважали контрольну групу за середньодобовими приростами, відповідно на 102,94 г ($P \leq 0,001$) та 85,2 г ($P \leq 0,001$), а також мали найкоротший термін досягнення живої маси 100 кг.

Преваги тварин VI та VIII дослідних груп спостерігались також і у витратах кормів, середньодобових приростах за період життя.

В двопородних поєднаннях виявилися кращими тварини II та III груп за середньодобовими приростами та віком досягнення живої ваги 100 кг.

Важливим показником відгодівельних якостей, на який звертають увагу в покращенні м'ясності тварин – це товщина шпигу на рівні 6-7 грудного хребця. Найтонший шпик спостерігався у відгодівельного молодняка, отриманого в трипородних поєднаннях при використанні термінальних кнурів та кнурів породи дюрок VI і VIII дослідних груп.

Для оцінки відгодівельних якостей молодняка свиней використовували оціночний індекс:

$$I = 100 + (242 \times K) - (4,13 \times L)$$

де 242; 4,13 – константи;

K – середньодобовий приріст, кг;

L – товщина сала, мм.

За цим індексом найкращим виявив гібридний молодняк, отриманий при поєднанні термінальних кнурів і кнурів породи дюрок з помісними свиноматками VI та VIII дослідних груп – 207,47 ($P \leq 0,001$) і 206,26 ($P \leq 0,001$). За оціночним індексом усі дослідні групи були кращими за контрольну групу.

Висновки. Найвищі середньодобові прирости спостерігались у VI і VIII групах, відповідно 769 та 751 г, де використовувались помісні свиноматки поєднання ВБхЛ з кнурами термінальними та породи дюрки. В цих же поєднаннях і найвищий показник віку досягнення живої маси 100 кг, 178 та 180 днів відповідно.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Бірта Г.О. Відгодівельні, забійні та м'ясо-сальні якості свиней різних напрямків продуктивності / О.Г. Бірта, Ю.Г. Бургу // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – №4. – 2012. – С.49-51.
2. Голуб Н.Д., Корнієнко І.О., Вакал О.А. та ін. Методи удосконалення порід свиней // Вісник Полтавського сільськогосподарського інституту. – 200. – №6. – С. 65-67.
3. Грудев Д.І. Организация племенной работы в свиноводстве. – М.:Изд. МСХ РСФСР, 1962. – С.99.
4. Данч С.С. Некоторые вопросы контрольного откорма свиней / С.С. Данч // Повышение эффективности свиноводства: сб. науч. тр. ВАСХНИЛ. – М.: Агропромиздат, 1991. – С.65-69.
5. Кістол І.В. Порівняльна характеристика різних генотипів свиней французької селекції та їх поєднань // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2002. – Вип. 3. – С. 247-248
6. Лучин І.С. Продуктивні якості свиней великої білої породи при внутрішньо породній і міжпородній гібридизації: дис.. канд.. с.-г. наук: 06.02.01 / Лучин І.С. – Оброшино, 1999. – 145 с.
7. Луговий С.І. Велика біла порода свиней імпортової селекції в умовах України // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2002. – Вип. 3. – С. 218-220
8. Лучин І.С. Продуктивні якості лінійних і кросбредних свиноматок // Тваринництво України. – 1998. – №4. – С.16-17.
9. Мороз О.Г. Відгодівельні якості свиней різних генотипів в умовах помислового комплексу // Вісник аграрної науки. – 1998. – №4. – С. 73-74.
10. Рыбалко В.П. Состояние, перспективы и научное обоснование отрясли свиноводства. / В.П. Рыбалко, А.А. Гетья // Таврійський науковий вісник. – 2008. – №58. – С. 3-9.

Кодак Т.С. Откормочные качества гибридного молодняка, полученного от разных вариантов в сочетании материнских и отцовских форм

В статье изложены результаты изучения откормочных качеств гибридного молодняка, полученного от сочетаний чистопородных и помесных свиноматок (крупная белая и крупная белая х ландрас) с хряками пород крупная белая, ландрас, пьетрен, дюрок и терминальными. Среди 8-ми подопытных групп выделяются сочетания – ♀(крупная белая х ландрас) х ♂терминальные и ♀(крупная белая х ландрас) х ♂дюрок. Гибриды от названных сочетаний значительно превышали контрольную группу (крупная белая х крупная белая) по среднесуточным приростам, соответственно, на 102,9 г ($P \leq 0,001$) и 85,2 г ($P \leq 0,001$), а также имели самый короткий срок достижения массы 100 кг (178,1 и 180,3 дней).

По каждой из подопытных групп определен оценочный индекс, который по контрольной группе составил 172,6, в то время как по VI и VIII группах – 207,5 и 206,3. Среди других подопытных групп, по величине индекса, выделяются сочетания: ♀крупная белая х ♂терминальные и (♀крупная белая х ♂ландрас) х ♂пьетрен, соответственно, – 191,1 и 190,9. В итоге можно заключить, что лучшими были сочетания с хряками -терминальными, дюрок и пьетрен.

Ключевые слова: сочетания, чистопородные, помесные, откормочные качества, оплата корма, оценочный индекс.

T.C.Kodak. Fattening qualities of hybrid young pigs which were received at different variants of the combinations of maternal and paternal forms

In the article it is given the results of the study of fattening qualities of hybrid young pigs which were received from combinations of purebred and cross-breed sows (the Large White and the Large White x Landrace) with boars such breeds: the Large White, Landrace, Pietrain, Durok and terminal. Among 8 groups of experimental animals such combinations are selected – ♀(the Large White x Landrace) x ♂terminal and ♀(the Large White x Landrace) x ♂Durok. Hybrids of mentioned combinations significantly exceed the control group (the Large White x the large White) for average daily gains on 102.9g ($P \leq 0.001$) and 85.2g ($P \leq 0.001$) accordingly and also had the shortest term of the achievement of live weight of 100 kg (178.1 and 180.3 days).

It was determined the valuing index for every of an experimental group. It had 172,6 for the control group, while for VI group it is 207,5 and for VIII group it is 206,3. Among other experimental groups for the size of an index such the combinations are selected: ♀ the Large White x ♂ terminal and (♀ the large White x ♂Landrace) x ♂Pietrain – 191,1 and 190,9 accordingly. In general it can confirm that better paternal forms are terminal boars and boars of the breeds Durok and Pietrain.

Key words: combinations, purebred, cross-breed, fattening qualities, payment of feed-stuff, valuing index.