

УДК 636.4

Коваль Ю.А., пошукач*

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

ВПЛИВ УМОВ УТРИМАННЯ, ГЕНОТИПУ ТА СЕЗОНУ РОКУ НА ВІДГОДІВЕЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНЕЙ

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук А.О.Онищенко

У роботі представлені матеріали експериментальних досліджень щодо впливу умов утримання, генотипу та сезону року на відгодівельні якості свиней в умовах промислового виробництва свинини.

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

Ключові слова: приміщення, свині, відгодівля, генотип, сезон року, продуктивність.

У технологічному ланцюжку виробництва свинини важливою і завершальною ланкою є відгодівля свиней. Відгодівельне поголів'я свиней в будь-якому господарстві із закінченим циклом виробництва складає основну частину стада, яка займає більше 60 % приміщень і споживає 70 % загальної кількості кормів. Враховуючи це, рентабельність свинарства багато в чому залежить від раціональної організації виробництва та інтенсивності відгодівлі. Відомо, що на результати відгодівлі свиней поряд з годівлею значний вплив відводиться способам утримання свиней. Розміри груп, щільність розміщення і вирівняність тварин за живою масою є важливими складовими частинами технології групового утримання відгодовуваних свиней [6, 7, 8]. Однак застосування прогресивних способів утримання та використання перспективних генотипів на сучасних підприємствах може бути значно ефективніше за умови врахування впливу комплексу факторів на продуктивність свиней. У зв'язку з вищенаведеним дослідження впливу паратипових і генотипових факторів та їх взаємодії на ефективність відгодівлі тварин їх ріст, розвиток і м'ясні якості, розробка ефективних способів утримання в умовах промислового виробництва свинини є вельми актуальними.

Відомо, що реконструкція та будівництво нових свинарських підприємств за сучасними технологіями є одним із вирішальних кроків підвищення ефективності виробництва свинини [3, 5]. В цьому процесі

важливу роль належить оптимальному утриманню та вибору ефективних схем схрещування і гібридизації, які забезпечують високі відгодівельні та м'ясні якості [1, 2, 4]. Аналіз сучасних даних літератури свідчать про необхідність поглибленого вивчення взаємодії різних паратипових і генотипових факторів на продуктивність свиней в умовах промислової технології.

Для досягнення цієї мети була поставлена задача вивчити вплив умов утримання, генотипу та сезону року на відгодівельні якості свиней в умовах промислового виробництва свинини.

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

Матеріали і методи. Дослідження проводилися в умовах ТОВ «Держинець» Криничанського району Дніпропетровської області впродовж чотирьох сезонів року. Загальна схема досліду наведена в таблиці 1.

1. Схема науково-господарського досліду

Група	Спосіб утримання	Порода, і породність потомства	Кількість, гол.
1	У приміщенні на частково щільній підлозі з примусовою вентиляцією	ВБ	15
2		1/4ВБ1/4Л1/2П	15
3	В ангарі на глибокій незмінній підстилці	ВБ	15
4		1/4ВБ1/4Л1/2П	15

Тварини першої, другої груп утримувалися в приміщенні на частково щільній підлозі з примусовою вентиляцією, яка відбувалась за рахунок витяжних дахових вентиляторів і стінних клапанів. Гній видалявся за допомогою вакуумно-самопливної системи. Транспортування і роздавання корму відбувалось за допомогою тросово-шайбового транспортеру. Годівля свиней відбувалась з кормових автоматів. Свині третьої та четвертої груп утримувались у тентових ангарах з використанням глибокої незмінної органічної піщано-солом'яної підстилки, яка систематично поновлювалась по мірі забруднення. Вентиляція тут була природною, за рахунок піднімання фронтонних та бокових тентів. Видалення гною разом з підстилкою здійснювалось один раз по закінченню відгодівлі. Годівля відбувалась з круглих бункерних самогодівниць, подача корму у які здійснювалась мобільними кормозавантажувачами. Напування здійснювалось термосними автонапувалками, які знаходились на кормовому столі. Тварини усіх піддослідних груп отримували повнораціонний збалансований комбікорм, відповідно до діючих норм годівлі свиней. Умови годівлі та утримання були ідентичні для всіх груп тварин відповідно до зоотехнічних норм з урахуванням віку, живої маси і фізіологічного стану. Тип годівлі – концентратний з використанням кормів власного виробництва

Результати досліджень оброблені за допомогою персональної ЕОМ та пакету прикладних програм.

Результати й обговорення. Дані таблиці 2 та рисунку 1 свідчать про суттєвий вплив умов утримання, генотипу та сезону року на відгодівельні показники продуктивності свиней. Зокрема, встановлено, що на першому місці найвищий внесок у продуктивність свиней дає взаємодія трьох факторів: «генотип х умови утримання х сезон року» (61,4%). На другому місці знаходиться генотип (15,8%), на третьому – взаємодія факторів «сезон року х приміщення» (11,4%).

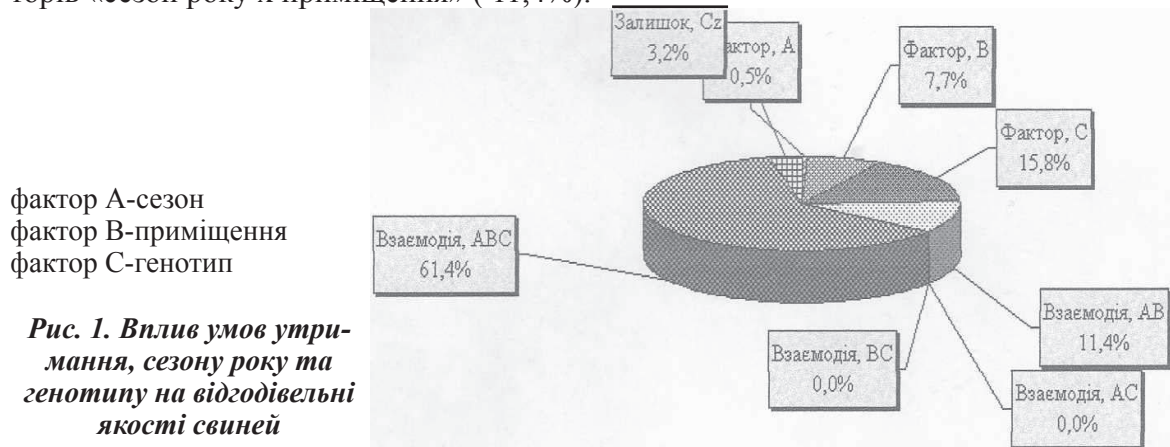


Рис. 1. Вплив умов утримання, сезону року та генотипу на відгодівельні якості свиней

На четвертому місці знаходиться приміщення (7,7%, а на п'ятому – сезон року (0,5%). Отриманні дані свідчать про те, що для отримання високих показників продуктивності необхідно враховувати всі фактори, навіть «дріб'язкові», так як вони при взаємодії з іншими можуть суттєво позначитися на кінцевих результатах відгодівлі свиней.

Якщо розглядати продуктивність свиней в розрізі приміщень, то найкращі результати отриманні у новому приміщенні. У розрізі різних генотипів найкращі результати показали помісні тварини. Що стосується сезону року, то найвищі показники продуктивності отриманні влітку в нових приміщеннях з регульованим мікрокліматом і восени – в ангарах, коли вплив жару і холоду на тварин був мінімальний.

2. Вплив умов утримання, генотипу та сезону року на відгодівельні показники продуктивності свиней

Сезон року	Приміщення	Генотип	Маса при постановці, кг	Маса при знятті, кг	Середньодобовий приріст, г	Скоростиглість, дн.
Літо	нове приміщення	ВБ	29,41 ±0,132	103,41 ±0,682	731,04±7,907	178,71 ±0,999
		(ВБ*Л)*П	29,19±0,116	105,32±0,485	797,75±5,671	170,82±0,621
	ангар	ВБ	28,69±0,141	98,42±0,453	597,45±4,873	201,45±0,877
		(ВБ*Л)*П	29,40±0,139	100,52±0,351	636,31±3,335 ±3,355	192,99±0,569
Осінь	нове приміщення	ВБ	30,08±0,109	102,34±0,212	678,66±2,444	185,04±0,324
		(ВБ*Л)*П	30,34±0,189	105,13±0,408	735,16±5,032	176,81 ±0,554
	ангар	ВБ	29,82±0,125	104,20±0,152	727,23±1,944	178,50±0,204
		(ВБ*Л)*П	29,55±0,156	105,23±0,117	755,49±2,491	175,26±0,158
Зима	нове приміщення	ВБ	30,58±0,119	102,32±1,161	736,65±12,408	176,64±1,741
		(ВБ*Л)*П	30,95±0,154	105,30±0,363	752,43±3,673	173,80±0,442
	ангар	ВБ	31,19±0,185	98,50±0,134	616,04±2,174	193,71 ±0,220
		(ВБ*Л)*П	30,64±0,124	103,02±0,133	693,38±1,305	182,03±0,186
Весна	нове приміщення	ВБ	29,66±0,121	105,54±0,150	690,69±1,859	183,85±0,215
		(ВБ*Л)*П	30,35±0,111	104,44±0,185	739,38±2,568	176,22±0,255
	ангар	ВБ	30,20±0,220	100,50±0,141	672,44±1,700	185,80±0,191
		(ВБ*Л)*П	30,38±0,089	105,56±0,195	713,08±1,622	179,64±0,260

3. Показники дисперсійного аналізу

Джерело дисперсії	Сума квадратів	Ступені вільності	Середній квадрат	F _{факт}	F _{крит} при $\alpha=0,05$	P-значущість	%-ий внесок у факторну суму квадр.	%-ний внесок у загальну суму квадр.
Загальна, C _y	2,48	240						
Факторна, C _x	2,40	3						
Фактор, А	0,01	1	0,0120	35,62	3,88	0,0000	0,5	0,5
Фактор, В	0,19	1	0,1901	562,72	3,88	0,0000	7,9	7,7
Фактор, С	0,39	3	0,1303	385,60	2,64	0,0000	16,3	15,8
Взаємодія, АВ	0,28	3	0,0942	278,76	2,64	0,0000	11,8	11,4
Взаємодія, АС	0,00	1	0,0003	0,89	3,88	0,3477	0,0	0,0
Взаємодія, ВС	0,00	3	0,0000	0,02	2,64	0,9966	0,0	0,0
Взаємодія, АВС	1,52	224	0,0068	20,08	1,24	0,0000	63,4	61,4
Залишок, C _z	0,08	237	0,0003					3,2

Висновки. Найвища результативність відгодівлі свиней сучасних генотипів при утриманні їх у нових приміщеннях і ангарах залежать від взаємодії трьох факторів « генотип x умови утримання x сезон року» (61,4%). На другому місці знаходиться генотип (15,8%), на третьому – взаємодія факторів « сезон року x приміщення» (11,4%).

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Аришин А. А. Совершенствование промышленной технологи производства свинины : дис.. ... доктора с.-х. наук : 06.02.10 / Аришин Анатолий Арсентьевич. – Барнаул, 2011.
2. Агапова Е. История и перспективы формирования методов интенсивного ведения свиноводства / Е. Агапова // Свиноводство. –2006. – № 1. – С. 24 – 25.
3. Волощук В. М. Теоретичне обґрунтування і створення конкурентоспроможних технологій виробництва свинини : дис.. доктора с.-г. наук : 06.02.04 / Волощук Василь Михайлович. – К., – 2009. –477 с.]
4. Герасимов В. Промышленное скрещивание свиней – основной метод производства товарной свинины / В. Герасимов, Е. Пронь // Свиноводство. – 2006. – № 1. – С. 5-7.
5. Повод М.Г. Альтернативні технології виробництва свинини та їх ефективність / М.Г. Повод // Перспективи розвитку біотехнології в Україні/Збірник наукових праць. – ДДАУ. – Дніпропетровськ, 2006. –С.9-13.
6. Походня Г.С. Свиноводство и технология производства свинины /Г.С. Походня. Белгород: БГСХА, 2004. – 515 с.
7. Технологія виробництва продукції свинарства : підручник / Засуха Ю.В., Нагаєвич В.М., Хоменко М.П., та ін. –Вінниця: Нова книга, 2008р. –333с.
8. Шейко И.П. Свиноводство: учебник / И.П. Шейко В.С. Смирнов. – Минск : Новое знание, 2005. – 384 с.

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.