

УДК 636.4

Волошук В.М., доктор сільськогосподарських наук
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН
Повод М.Г., кандидат сільськогосподарських наук
Дніпропетровський державний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ВІДЛУЧЕНИХ ПОРОСЯТ

Рецензент – доктор сільськогосподарських наук В.О.Іванов

Проведено вивчення залежності швидкості росту та витрат кормів на одиницю приросту поросят залежно від використання під час дорощування технологічного обладнання з різними конструктивними особливостями. Встановлено, що використання сучасного технологічного обладнання в поєднанні з повноцінною годівлею та високопродуктивними генотипами свиней дозволяє отримувати високі показники продуктивності поросят на дорощуванні. Відмінність конструктивних особливостей приміщень для дорощування поросят суттєво не вплинула на їх швидкість росту та оплату корму.

Ключові слова: поросята, дорощування, умови утримання, середньодобові прирости, витрати корму.

За минулі 15 – 20 років багато вітчизняних вчених і фахівців відмічають занепад галузі свинарства в Україні [1, 4, 7, 8]. Але останнім часом, намітилися позитивні тенденції розвитку свинарства в Україні. Цьому сприяли інвестиції у відродження, реконструкцію та будівництво нових свинарських підприємств за сучасними технологіями [3, 4, 7, 8]. На сучасних свинокоплексах впроваджуються інтенсивні технології вирощування та відгодівлі свиней. Рентабельність виробництва свинини в таких господарствах досягає 40-65% [3]. Для подальшого її підвищення першочергове значення має вдосконалення існуючих та створення нових, більш ефективних технологій. Одним з найважливіших складових інтенсифікації технології виробництва свинини є оптимізація вирощування відлучених поросят [5, 6, 9]. За рахунок повної механізації і автоматизації процесів годівлі, прибирання гною, забезпечення мікроклімату досягається значне підвищення продуктивності праці на цій ланці виробництва та ефективності вирощування [2, 6, 9]. Для інтенсифікації та індустріалізації дорощування поросят на сьогодні пропонується велика кількість різноманітного устаткування як зарубіжними, так і вітчизняними фірмами. Порівнянню ефективності устаткування за різних конструктивних рішень приміщень для дорощування поросят присвячені наші дослідження.

Матеріали і методи. Метою досліджень було порівняння продуктивності поросят під час їх дорощування за різних умов утримання впродовж усіх сезонів року у ТОВ «Деміс-Агро», м. Підгородне, Дніпропетровської області. Було сформовано по дві піддослідні групи гібридного молодняка на дорощуванні (Galaxi 900 x Maxter 304), по 60 голів у кожній. Досліди тривали з 29 по 77 добу життя поросят.

За контроль були прийняті існуючі в господарстві умови утримання з використанням обладнання французької фірми I-ТЕК (рис. 1). Цей цех дорощування складається з 8 секцій ізольованих одна від одної. В секції розміщується по 440 голів у станках на повністю щільній підлозі.



Рис.1. Умови дорощування поросят в секції з обладнанням фірми I-TEK

Кожен станок має площу 10 м² і розрахований на утримання 30 голів поросят від відлучення до 78 – добового віку. Площа в розрахунку на одне порося складає 0,33 м². Станок збудований на припіднятій над підлогою на 0,7 м бетонній ванні, закритою зверху полімерною решіткою. На 2 суміжних станках обладнана годівниця, в кожному станку є дві чашкові поїлки, обігрів поросят здійснюється за допомогою УФО обігрівачів, які підвішені на висоті 1 – 1,2 м, видалення гною з ванн під станками за допомогою вакуум самопливної системи, транспортування кормів тросо-шайбовим транспортером до кормових автоматів, тип годівлі сухими повнораціонними комбікормами стартерами на основі дерті злакових культур, соєвого шроту та 25-% БМВД фірми LNB, які звожуються у годівниці кормового автомату.

Система підтримання мікроклімату включає в себе шахтний підземний повітропровід, повітряні канали в підстаночному просторі, дифузори з системою регулювання потоку повітря та витяжні дахові вентилятори. Принцип дії полягає в тому, що повітря під дією розрідження, яке створюють вентилятори, потрапляє через підземний повітропровід в приміщення. Влітку це повітря охолоджується під землею, а в зимку підігрівається за рахунок постійної температури в глибині ґрунту. Далі це повітря через підстаночні повітропроводи та дифузори попадає в приміщення та змішується з існуючим там повітрям. Відпрацьоване повітря відбирається вентиляторами.

У дослідній групі було використано більш дешеве обладнання польсько-української фірми «Агротехсервіс» (рис. 2). У цьому приміщенні також обладнано 8 секцій по 14 станків у кожній, в яких утримується по 30 голів поросят. Станок має відмінності від тих, в яких утримувалися поросята контрольної групи. Над частиною станка є підйомна кришка обладнана 2-ма інфрачервоними лампами, площа підлоги, як і в приміщенні де утримуються поросята контрольної групи, склала 0,33 м² на голову. Видалення гною також вакуумносамопливне. Годівля із самогодівниць сухими кормовими сумішами аналогічно тваринам контрольної групи. Транспортування корму також за допомогою тросо-шайбового транспортеру.

Система вентиляції суттєво відрізняється від приміщення, де утримуються поросята контрольної групи. Вентиляція здійснюється за допомогою дахових витяжних вентиляторів, розташованих в центрі приміщення та припливних клапанів, розташованих в торцевих частинах кожної секції, як збоку коридору, так і з боку зовнішньої стіни. Опалення здійснюється за допомогою 100 КВт піролізного котла та системи твін труб. Повітря через клапани подається в приміщення, змішується з існуючим повітрям і витягується вентилятором. Підтримання мікроклімату здійснювалося в обох типах приміщень за допомогою комп'ютерного устаткування.



Рис. 2. Умови дорощування поросят в секції з обладнанням фірми «Агротехсервіс»

Поросята обох груп годувались впродовж дослідю однаковими кормами. До 42 дня життя, тобто перші два тижні дорощування, їм згодовували престоартерні комбікорми фірми «Юамікс». Починаючи з 43 і до 50 дня життя їх поступово переводили на стартерні комбікорми, виготовлені в господарстві з власної зернової сировини та куплених білкових складових і преміксу тієї ж фірми.

Результати й обговорення. Відповідно до методики у червні під час відлучення індивідуально було зважено 120 голів поросят генотипу галасі х макстер по 10 голів з кожного із 12 гнізд, половина з яких була поставлена в корпус з «І-ТЕК» обладнанням в якості контролю, інша половина в корпус з обладнанням «Агротехсервіс». Для визначення витрат корму кормові автомати в цих суміжних станках були від'єднані від мережі і корми після зважування засипалися вручну. Тривалість дослідю склала 7 тижнів і в липні всі свині які залишилися в станках були індивідуально переважені. Впродовж 7 тижнів дослідю враховувалась кількість спожитого корму та вибуття поросят з групи. Результати досліджень приведені в таблицях 1 та 2. Як видно з табл. 1 середня жива маса одного поросяти при постановці на дорощування була майже рівна в обох групах, також практично рівним був і вік поросят. За період дорощування в першій групі було вибракувано 2 голови поросят з причин захворювання кінцівок. У другій, дослідній групі, кількість вибракуваних поросят склала 3 голови, одна з яких за рахунок респіраторного захворювання і 2 голови за рахунок хворих кінцівок. По закінченню дорощування валовий приріст поросят контрольної групи склав 1287 кг, в той час як в дослідній він був 1235 кг.

1. Жива маса поросят на дорощуванні в свинарниках з різним обладнанням, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Група	При постановці на дорощування			При знятті з дорощування		
	кількість, гол.	вік, діб	маса 1 голови, кг	кількість, гол.	вік, діб	маса 1 голови, кг
І– контрольна, фірма «І-ТЕК»	60	28,7	7,41±0,67	58	77,7	29,6±0,82
ІІ –дослідна, фірма «Агро-техсервіс»	60	29,1	7,43±0,53	57	78,1	29,1±0,78

2. Приріст живої маси, витрати корму та збереженість поросят на дорощуванні в свинарниках з різним обладнанням, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Група	Валовий приріст, кг		Середньодобові прирости, г	Валове споживання корму по групі, кг	Збереженість, %	Витрати корму на 1кг приросту
	однієї голови	всього по групі				
I контрольна	22,19	1287,02	453±23,6	2973	96,7	2,31
II дослідна	21,67	1235,19	442±33,1	2915	95	2,36

За період дорощування середня маса однієї голови в контрольній групі збільшилась на 22,19 кг, в той час як в дослідній на 21,67 кг, тобто середня маса однієї голови при закінченню дорощування в контрольній групі склала 29,6 кг, а в дослідній – 29,1 кг.

Середньодобові прирости в тварин контрольної групи склали 453 грами, в той час як в дослідній групі – 442 грами.

За весь період дорощування поросята контрольної групи спожили 2973 кг корму, в той час як їх аналоги дослідної групи 2915 кг корму. На 1 кг приросту поросята першої групи витрачали 2,31 кг корму, а другої групи 2,36 кг.

Результати дослідження свідчать про те, що тварини, які утримувались влітку в приміщенні з використанням обладнання фірми «І-ТЕК» мали дещо кращу збереженість (на 1,7%), вищі середньодобові прирости (на 11 г) та витрати корму на 1кг приросту (на 0,05 кг) ніж аналоги в приміщенні з обладнанням фірми «Агротехсервіс», але різниця в усіх випадках є не вірогідною.

Висновки. Використання сучасного технологічного обладнання в поєднанні з повноцінною годівлею та високопродуктивними генотипами свиней дозволяє отримувати високі показники продуктивності поросят на дорощуванні.

Відмінність конструктивних особливостей приміщень для дорощування поросят суттєво не вплинула на їх швидкість росту та оплату корму.

Слід більш поглиблено продовжити дослідження залежності продуктивності свиней від конструктивних особливостей технологічного обладнання.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Агапова Е. История и перспективы формирования методов интенсивного ведения свиноводства / Е. Агапова // Свиноводство. – 2006. – № 1. – С. 24 – 25.
2. Бажов Г.М. Биотехнология интенсивного свиноводства / Г.М.Бажов, В.И. Комлацкий – М. : Росагропромиздат, 1989. – 269 с. – Библиогр.: с. 268-269.
3. Волощук В.М. Современные технологии в свиноводстве / В.М.Волощук, Л.А.Иванова // XI международная научно-практическая конференция «Современные технологии сельскохозяйственного производства». – Гродно, 2008. – С. 154.
4. Гнатюк С. Проблеми реконструкції і технічного переоснащення свинокомплексів / С. Гнатюк // Тваринництво України. – 2004. – № 11. – С. 2-4.
5. Иванов В.А. Сучасна технологія виробництва свинини в Україні та перспективи її удосконалення / В.О.Іванов, В.М.Волощук // Таврійський науковий вісник. – Херсон: Айлант, 2006. – Вип. 43. – С. 75-79.
6. Промышленное производство мяса свиней [пер. с нем. Г.К. Скоркиной. Под редакцией Л.Х.Левентуля]: пер. с нем. – М. : Колос, 1978. – 237 с.
7. Рыбалко В. Состояние и перспективы развития свиноводства на Украине / В. Рыбалко // Свиноводство. – 2006. – № 1. – С. 20-22.

8. Топіха В.С. Тенденції розвитку галузі свинарства в країнах світу та України / В.С.Топіха, В.І.Топіха //Вісник аграрної науки Причорномор'я: науково-теор. фах. журнал. – Миколаїв, 2006. – Вип. 3(35). – Т. 2. – С. 8-14.

9. Хельмут Э. Применение новых напольных систем в свиноводстве / Э. Хельмут // Свиноводство. – 2003. – № 3. – С. 29-30.

Волощук В.М., Повод Н.Г. Эффективность применения современного технологического оборудования при выращивании поросят-отъмышей

Проведено изучение зависимости скорости роста и расхода кормов на единицу прироста поросят в зависимости от использования во время доращивания технологического оборудования с разными конструктивными особенностями. Установлено, что использование современного технологического оборудования в сочетании с полноценным кормлением и высокопродуктивными генотипами свиней позволяет получать высокие показатели продуктивности поросят на доращивании. Отличие конструктивных особенностей помещений для доращивания поросят существенно не повлияло на их скорость роста и оплату корма.

Ключевые слова: поросята, доращивания, условия содержания, среднесуточные приросты, расходы корма.

V.M.Voloshchuk, M.G. Povod. The efficiency of using modern technological equipment during the period of rearing of weaned piglets

It was studied the dependence of growth speed and food consumption per growth gain of piglet from the using technological equipment with different designing features during the growing period. It was determined that using modern technological equipment with combination of thoroughgoing feeding and highly productive pig genotypes allows to get high criteria of piglets productivity during rearing. The difference of designing features of premises for piglets at rearing didn't have significant effect on their growth speed and feed efficiency.

Key words: piglets, rearing, condition of keeping, average daily gains, food consumption.

УДК.636.08.084

Мысик А.Т., доктор сельскохозяйственных наук, заслуженный деятель науки РФ, иностранный член Национальной академии аграрных наук Украины

ГНУ Всероссийского научно-исследовательского института животноводства РАСХН, главный редактор журнала “Зоотехния”

СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СВИНОВОДСТВА

Рецензент – доктор сельскохозяйственных наук В.П.Рыбалко

В статье дан анализ состояния и развития свиноводства в Мире, на континентах и в отдельных странах. Показаны численность поголовья, общее производство свинины и производство на одного жителя. Дана структура производства мяса и прогнозы прироста на перспективу. Показана сравнительная оценка производства свинины в России и других странах. Определены направления совершенствования кормления животных и пути дальнейшего развития отрасли свиноводства.