

Лимар В.А., Волощук В.М., Хатько И.В., Подтереба А.И. Прогрессивные технологии в свиноводстве и их преимущества.

Применение новых технологических подходов к подбору генотипов, содержанию, выращиванию и кормлению свиней позволяет создать комфортные условия их содержания, увеличить производство высококачественной свинины с меньшими затратами финансовых и материально-технических ресурсов, улучшить условия работы обслуживающего персонала и повысить прибыльность отрасли.

V.A. Lymar, V.M. Voloshchuk, I.V. Hatko, O.I. Pidtereba. Progressive technology in pig breeding and its advantages.

Application of new technological approaches to choose of genotypes, management, raising, and feeding of pigs gives possibility to create comfort conditions for pig management, to increase production of high quality pig meat with lesser costs of financial and material-technical recourses, to ameliorate work conditions for service staff and to increase profit of the branch.

УДК 636.087.13

В.М. Волощук, доктор сельскохозяйственных наук

Л.Г. Перетягко, кандидат сельскохозяйственных наук

Институт свиноводства и агропромышленного производства НААН

Д.Д. Чертков, доктор сельскохозяйственных наук

Я.П. Крыця, кандидат ветеринарных наук

Б.Д. Чертков, ассистент

Луганский национальный аграрный университет

МАЛОЗАТРАТНАЯ, БИОЛОГИЧЕСКИ АДАПТИРОВАННАЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОДНОФАЗНОГО СОДЕРЖАНИЯ СВИНОМАТОК В НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Рецензент – кандидат биологических наук А.Ф.Сагло

Экспериментальные исследования позволили разработать эффективную альтернативную технологию однофазного содержания свиноматок с использованием универсального технологического оборудования для обеспечения оптимального микроклимата в неотапливаемых помещениях и повышения воспроизводительных и продуктивных качеств животных.

Постановка проблемы. Изучение проблем развития свиноводства в условиях рыночных отношений в крупных промышленных сельскохозяйственных предприятиях, мелких агроформированиях и личных подсобных хозяйствах населения убеждают, что сдерживающим фактором является высокая затратность материальных и трудовых ресурсов, а также слабое использование товаропроизводителями биологических особенностей свиней к высокой конверсии корма в продукцию.

Сегодня перед зоотехнической наукой и практикой стоит актуальная проблема относительно разработки и широкомасштабного оперативного внедрения новых энергосберегающих, биологически адаптированных, экологически безопасных технологий производства высококачественной свинины, которые бы принципиально отличались от традиционных высокозатратных, биологически неадаптированных, экологически опасных промышленных технологий вчерашнего дня.

Анализ основных исследований. Значительный вклад в изучение данной проблемы и разработку теории и практики использования альтернативных технологий производства продукции свиноводства внесли отечественные и зарубежные ученые (Г.А. Богданов, В.П. Рыбалко, В.Н. Кандыба, Г.С. Походня, Д.Д. Чертков, Якоб Хогес, У. Фидлер, У. Хайгер и др.).

Не отрицая важность и научную глубину проведенных ими исследований хотелось бы дополнить освещение в научных изданиях разработки энергосберегающих, биологически адаптированных, экологически безопасных технологий производства продукции свиноводства.

Материал и методы исследований. Основным методическим подходом для решения поставленной задачи является обобщение мирового и отечественного научного и практического опыта, а также разработка новых альтернативных малозатратных технологий производства продукции свиноводства.

Основой реализации технологического проекта по внедрению малозатратной технологии является разработка планов и проектной документации на реконструкцию помещений, рабочих чертежей на изготовление унифицированного технологического оборудования для существующих помещений, а также разрушенных и неиспользуемых.

Суть предлагаемой малозатратной, энергосберегающей, экологически безопасной технологии заключается в формировании цеха воспроизводства для однофазного содержания свиноматок в унифицированных сборно-разборных станках на глубокой долгонесменяемой подстилке из соломы с песчаной основой (холостые за 15-20 дней до осеменения, условно-супоросные с 1 по 32 день после осеменения, супоросные с 33 по 100 день супоросности).

Научно-хозяйственный опыт проведен в условиях племзавода СП «Днепроагропром» Солонянского района Днепропетровской области. При этом было сформировано 2 группы ремонтных свинок за 20 дней до осеменения по 25 голов в каждой. Животные были аналогами по возрасту, живой массе, породе, сибсы и полусибсы. Содержание и осеменение свиноматок контрольной группы проводили в цехе воспроизводства (помещениях с традиционной технологией). Кормление осуществлялось полнорационным комбикормом в соответствии с нормами ВАСХНИЛ 2 раза в день. Уборка навоза производилась 2 раза в сутки. Холостых свиноматок из контрольной группы после выявления охоты, переводили в цех осеменения, где их осеменяли и содержали до 32-го дня условной супоросности, с 33-го дня переводили в помещения для содержания животных до 100 дней их супоросности.

Содержание свиноматок опытной группы осуществлялось в общем секторе по 10 голов на глубокой долгонесменяемой подстилке из соломы с песчаной основой толщиной 5-7 см. По мере загрязнения чистая солома добавлялась из расчета 0,5 кг на 1 голову в сутки. Кормление свиноматок производилось - 2 раза в день из индивидуальных кормушек, оборудованных дозаторами дифференцированно с учетом их живой массы, возраста, физиологического состояния, формирования молочности, биологических закономерностей роста и развития плода в эмбриональный период (см. табл.) в индивидуальных унифицированных сборно-разборных станках (рис. 1).

Дифференцированное кормление свиноматок в цехе воспроизводства

№ п/п	Фазы физиологического состояния свиноматок	Кормление свиноматок
1.	За 20 дней до и 10 дней после осеменения свиноматок	Уровень кормления по питательности рациона повышается на 15-20% сравнительно с общепринятыми нормами ВАСХНИЛ
2.	С 11 по 32 день условной супоросности свиноматок	Уровень кормления по питательности рациона соответствует общепринятым нормам ВАСХНИЛ
3.	С 33 по 83 день супоросности свиноматок	Уровень кормления свиноматок по питательности рациона снижается на 15-20% по сравнению с общепринятыми нормами ВАСХНИЛ
4.	С 84 по 100 день супоросности свиноматок	Уровень кормления по питательности рациона соответствует общепринятым нормам ВАСХНИЛ

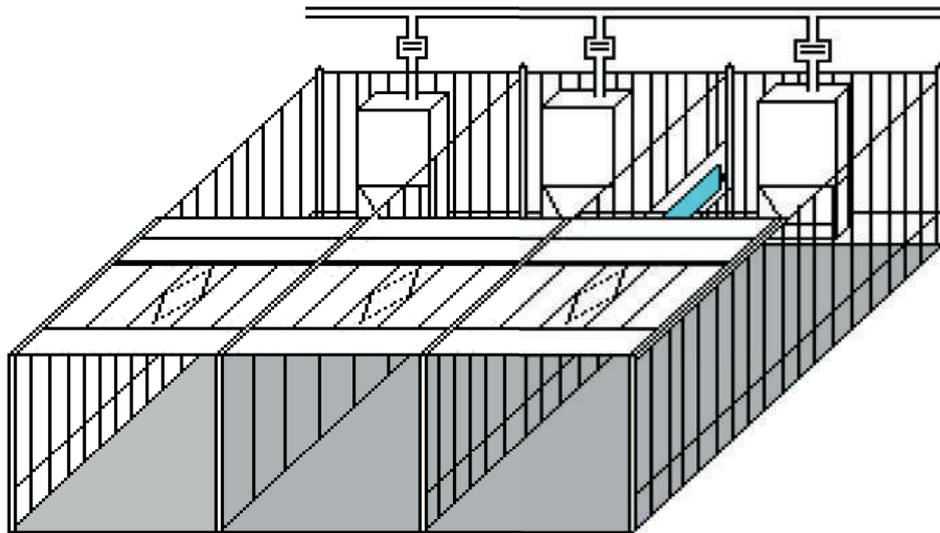


Рис.1. Сборно-разборный станок для содержания холостых, условно-супоросных и супоросных свиноматок

Для проведения осеменения свиноматок сборно-разборные станки соответственно трансформируются (рис.2). После осеменения животные в них выдерживаются до 3х суток, а затем станки трансформируются в предыдущее положение. Воду свиноматки получают из групповых поилок в общем секторе. Уборка навоза в составе использованной глубокой соломенной подстилки и песка проводилась один раз в 4 месяца по завершению цикла, то есть после достижения животными 100 дней супоросности.

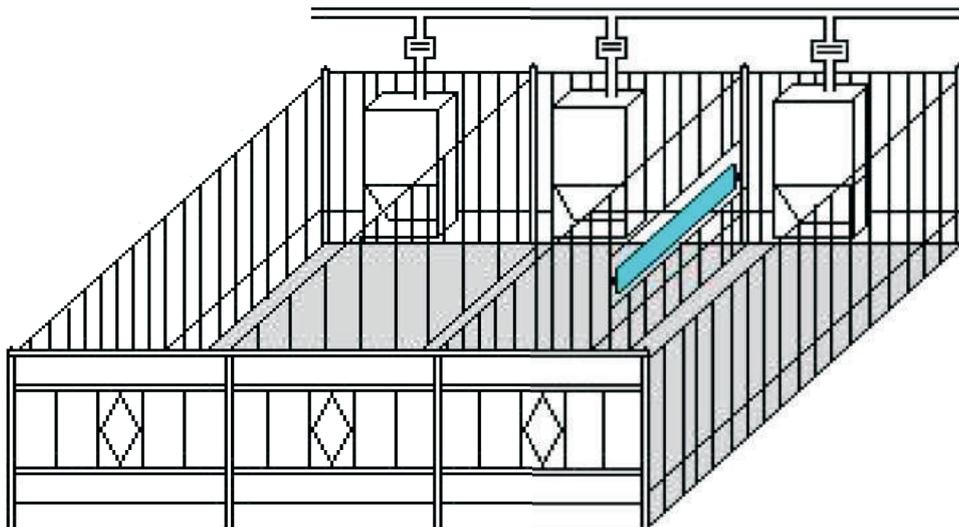


Рис. 2. Унифицированный сборно-разборный станок для осеменения свиноматок

Использование технологического оборудования для однофазного содержания свиноматок на глубокой долгонесменяемой подстилке из соломы с песчаной основой в неотапливаемых помещениях позволило: снизить в помещении содержание: аммиака – в 5,2 раза, сероводорода – в 15,9 раза и бактериальную загрязненность – в 2,4 раза сравнительно с помещением цеха воспроизводства с традиционной технологией.

Результаты исследований. Анализ результатов исследований показал, что в цехе воспроизводства из 25 голов маток за первые 10 дней пришли в охоту по:
 – контрольной группе 16 свинок (64%), из них были оплодотворены – 14 голов (56%);
 – опытной группе – 21 свинка (84%), из них 20 свинок (80%) были оплодотворены, что на 6 голов больше, чем в контрольной группе (24,0%) при $P < 0,001$.

За последующие 10 дней: в контрольной группе пришло в охоту 7 свинок, из них были оплодотворены 6. В опытной группе за это же время пришли в охоту и были

оплодотворены 4 свинки. Всего за 20 дней в контрольной группе оплодотворено 20 гол. свинок (80%), а в опытной – 24 (96%) свинки, что на 4 головы (16%) больше, чем в контрольной группе.

Наблюдения за животными в цехе воспроизводства показали, что опытные свинки в конце супоросного периода были менее упитанными сохраняя гармоничное развитие и заводскую упитанность. Свинки из контрольной группы имели более округлые формы и выглядели более жирными. Наряду с этим вымя у свиноматок контрольной группы было менее выраженным и подготовленным к опоросу, чем у маток в опытной группе. За 15 дней до опороса свиноматки были переведены в цех опороса.

Свинки контрольной группы были поставлены в индивидуальные стационарные станки с традиционной технологией. Свинки же опытной группы – в новые, разработанные по программе исследований, станки (рис. 3). В секторе и станках свиноматки опытной группы содержались на глубокой долгонесменяемой подстилке из соломы с песчаной основой. Уборку твердого навоза в составе соломенной подстилки и песка производили один раз в 6 месяцев по завершению цикла выращивания свиней.

Уборку обычного влажного экологически опасного навоза из станков у свиноматок контрольной группы производили 2 раза в день. В помещении, где содержались свинки контрольной группы ощущался постоянный неприятный запах сероводорода, аммиака, типичного для свинарника и образовывалась напольная мертвая зона.

В контрольной группе опоросились 20 голов свиноматок, от которых было получено 206 поросят, в среднем по 10,3 головы на матку. В опытной группе опоросилось 24 свиноматки, от них было получено 257 поросят, что составило в среднем на одну матку 10,7 поросят или соответственно на 51 голову (24,7%) и 0,4 (3,9%) больше, чем в контрольной группе. Приплод опытной группы был более выровненным. Средняя живая масса поросенка при рождении в опытной группе составила 1372 г, а в контрольной – 1218 г, или на 154 г (12,6%) ($P < 0,05$) меньше, чем по опытной.

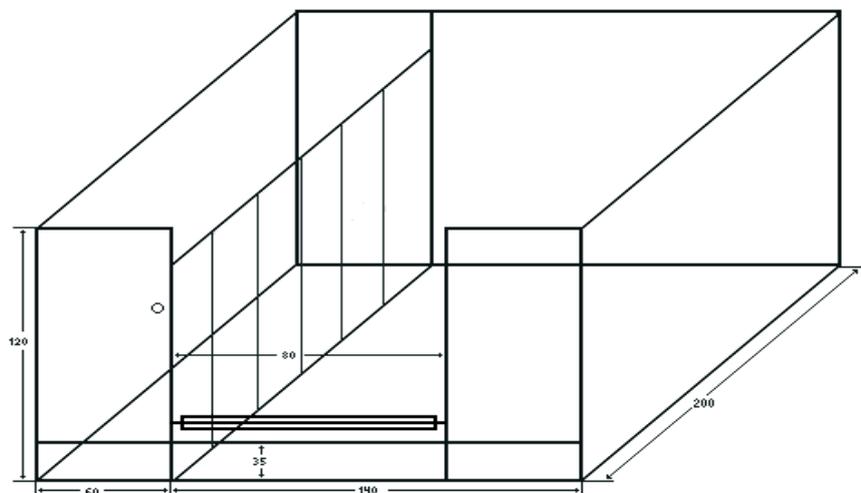


Рис.3. Сборно-разборный станок для проведения опороса и выращивания поросят до отъема

После опороса лишь у одной (4,1%) свиноматки опытной группы отмечен отек вымени. Важно отметить, что отек вымени, отмечены у 9 маток контрольной группы (45%), причем у 5 из них (25%) он перешел в мастит. Заболевание долей вымени у свиноматок контрольной группы было обусловлено, в основном, отсутствием моциона и наличием напольной мертвой зоны на высоте 10-15 см, а также системы кормления, как в супоросный, так и подсосный периоды. Это отрицательно повлияло на рост, развитие и сохранность поросят к отъему. В группе свиноматок контрольной группы: отход на 21 день подсосного периода составил 18 поросят (8,7%) или осталось 9,4 головы на 1 матку при средней живой массе поросенка 6,4 кг и молочности свиноматок – 60 кг.

В опытной группе отход был в 3 раза меньшим и составил 6 поросят (2,3%). Количество поросят на одну свиноматку составило 10,4 голов при средней живой массе

поросенка 7,2 кг и молочности маток – 74,9 кг, что было больше на 1 поросенка (10,6), 0,8 кг живой массы (12,5%) и на 14,9 кг (24,8%) по молочности, соответственно.

Отъем поросят производили в соответствии с принятыми технологиями в контрольной и опытной группах в 2-х месячном возрасте.

Отход поросят в контрольной группе при отъеме составил 27 голов (15%). В результате на одну свиноматку осталось 8,95 поросят со средней живой массой 17,8 кг при массе гнезда 159,3 кг.

В опытной группе отход поросят был меньше в 2,5 раза и составил 11 гол. (4,5%). При этом на одну свиноматку осталось в среднем 10,2 поросёнка со средней живой массой 18,7 кг и массой гнезда 191,7 кг. Преимущество опытной группы составило соответственно на 1,25 гол. (14,0%), 32,4 кг (20,3%), против контрольной.

Выводы. На основании экспериментальных исследований установлена эффективность использования разработанных альтернативной технологии и технологического оборудования для однофазного содержания свиноматок, обеспечивающих:

– оптимальный микроклимат в неотапливаемых помещениях и детализированное кормление свиней;

– повышение половой активности у свиноматок и их оплодотворяемости;

– снижение затрат корма в период содержания свиноматок в цехе воспроизводства – на 20,5%, стоимости новорожденных поросят – на 23,8%, энергоносителей – в 7-8 раз и фонда заработной платы – в 2-3 раза.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Богданов Г.А. Справочник кормления сельскохозяйственных животных // Г.А.Богданов. - К.: Урожай. - 1986.- 488 с.

2. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных // А.П.Калашников и др. – М.: Агропромиздат, 1985. – 483 с.

3. Кандыба В.Н. Актуальные проблемы и приоритетные направления науки о кормлении сельскохозяйственных животных в начале XXI века // В.Н.Кандыба. - Вісник аграрної науки. - №9. - 1999. – С. 51-84.

4. Козырь В.С. Свиноводство в агроформированиях и приусадебных хозяйствах // В.С.Козырь, Д.Д.Чертков – Днепропетровск, 2003. – 101 с.

5. Походня Г.С. Теория и практика воспроизводства и выращивания свиней / Г.С.Походня. - М.: В.О. «Агропромиздат». – 1990. – 272 с.

6. Рыбалко В.П. Справочник оператора-свиновода // В.П.Рыбалко. - М. «Агропромиздат», 1990. – 127 с.

7. Чертков Д.Д. Влияние дифференцированного кормления свиноматок на рост и развитие ремонтных свинок // Д.Д. Чертков. - Свиноводство. – 1995. - №5. – С.18-19.

8. Чертков Д.Д. Малозатратная технология кормления и содержания свиней при холодном методе их выращивания // Д.Д. Чертков. – Днепропетровск. Изд-во Ю.С. Овсянников, 2004. – 296 с. (Монография).

9. Чертков Д.Д. Научное обоснование альтернативной технологии однофазного содержания свиноматок в цехе воспроизводства // Д.Д. Чертков, Б.Д. Чертков. - Вісник Полтавської державної аграрної академії. - № 3, 2008.- С. 72-76.

10. Хайгер К. Содержание животных в естественных условиях // К.Хайгер. - Штутгард. – 1998. – 87 с.

11. Якоб Хегес. Альтернативы в содержании свиней // Я.Хегес. - Немецкое птицеводство и свиноводство. – 1977. – 137 с.

В.М. Волощук, Л.Г. Перетяцько, Д.Д. Чертков, Я.П. Криця, Б.Д. Криця. Малозатратна, біологічно адаптована, екологічно безпечна технологія однофазного утримання свиноматок у неопалюваних приміщеннях.

Експериментальні дослідження дали змогу розробити ефективну альтернативну технологію однофазного утримання свиноматок з використанням універсального технологічного обладнання для забезпечення

оптимального мікроклімату в неопалюваних приміщеннях і підвищення відтворювальних та продуктивних якостей тварин.

V.M. Voloshuk, L.G. Peretyatko, D.D. Chertkov, Y.P. Krytsya, B.D. Chertkov. Sows maintenance in a reproduction shop under low cost technology conditions.

Effective, highly profitable alternative technology of the single –phase pig growing with the use of the suggested universal technological equipment to provide optimum microclimate in farm buildings without heating, organization of regulated seasonal furrows has been worked out on the basis of the experimental research work.

УДК 636.4.085

Сагло О.Ф., зав. лабораторії наукових досліджень з питань

інтелектуальної власності і маркетингу інновацій

Перетяцько Л.Г., провідний науковий співробітник

Мікрюков О.В., науковий співробітник

Конкс Т.М., молодший науковий співробітник

Павленко О.М., провідний фахівець

Говейко Т.С., провідний фахівець

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

Квілінський Я.В., магістр

Полтавська державна аграрна академія

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІТНЬО-ТАБІРНОГО УТРИМАННЯ СВИНЕЙ

Рецензент – доктор сільськогосподарських наук Д.Д. Чертков

У статті висвітлені питання щодо технології та економічної ефективності утримання різних вікових та виробничих груп свиней в умовах літніх таборів. Наведені особливості утримання підсисних та холостих свиноматок, ремонтного і відгодівельного поголів'я свиней в умовах таборів. Звернуто увагу на доцільність поєднання табірною утримання з пасовищним. Табірно-пасовищне утримання в умовах експерименту позитивно вплинуло на економічну ефективність свинарства в цілому по господарству. Чистий прибуток від реалізації свинини склав 17,6% від загального чистого прибутку, одержаного у тваринництві.

Постановка проблеми. У підвищенні ефективності галузі тваринництва літньо-табірне утримання тварин в більшості регіонів України традиційно стало невід'ємною частиною технології виробництва м'яса і молока.

На жаль, в останні роки, організації табірною утримання тварин, зокрема, свиней, помітно стали менше приділяти уваги.

Відомо ж, що весняно-літньо-осінній період дає змогу без значних капіталовкладень одержати більше порослят і телят для громадських потреб і реалізації їх населенню, максимально використати у раціонах найдешевші і найбільш повноцінні зелені корми. За їх рахунок можна замінити для свиней дефіцитні концкорми до 30-35% від загальної поживності і навіть більше. Поряд з цим утримання тварин у літниках дає змогу істотно зміцнити їх здоров'я, підвищити продуктивність, якісніше провести