

бройлеров, выращенных с использованием пробиотиков [Текст]: автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.03.01 : защищена 02.03.11 / Просекова Елена Александровна. - М., 2011. - 153 с.

5. Сидорова, М. В. Влияние пробиотиков разного происхождения на гистоструктуру стенки двенадцатиперстной кишки у бройлеров [Текст] / М. В. Сидорова, В. К. Менькин, В. П. Панов, Е. А. Просекова // Сб.: Актуальные проблемы биологии в животноводстве: Материалы IV Международной науч. конф. - Боровск. 2006. - С. 328-329.

6. Сидорова, М. В. Морфофункциональные особенности кишечника цыплят-бройлеров при использовании пробиотика ветом-1,1 [Текст] / М. В. Сидорова, В. П. Панов, В. К. Менькин и др. // Известия ТСХА. - 2007. - № 3. - С. 118-123.

7. Черепанова, Н. Г. Гистология кишечной стенки цыплят-бройлеров при использовании различных биодобавок [Текст] / Н. Г. Черепанова, Е. А. Просекова, Е. В. Панина, В. П. Панов, А. Э. Семак, М. В. Сидорова, А. А. Концевова // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. - 2019. - № 1. - С. 98-112.

УДК 636.4.055/.083.1.19.03

ПРОБЛЕМЫ В СВИНОВОДСТВЕ ПРИ БЕЗВЫГУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ СОДЕРЖАНИЯ РЕМОНТНЫХ СВИНОК

Тютюнникова Александра Витальевна, соискатель кафедры частной зоотехнии (свиноводство), ведущий инженер кафедры разведения, генетики и биотехнологии животных ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, tyutyunnikova@rgau-msha.ru

Юшкова Любовь Георгиевна, к.с.-х.н., доцент кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева, yushkova@rgau-msha.ru

***Аннотация:** В статье представлены основные экстерьерные пороки ремонтных свинок при безвыгульной системы содержания. Рассмотрены варианты применения усовершенствованной системы безвыгульного содержания двухпородных ремонтных свинок с предоставлением прогулок внутри корпуса выращивания и проведена комплексная оценка подготовки ремонтных свинок к воспроизводству.*

***Ключевые слова:** технология выращивания, двухпородные ремонтные свинки, подготовка к воспроизводству, отбор, пороки экстерьера.*

Двухпородные ремонтные свинки имеют первостепенное значение в производственном процессе работы свиноводческих комплексов. Для решения задачи обеспечения населения страны свининой высоко качества, необходимо организовать технологию содержания, выращивания и подготовки двухпородных ремонтных свинок воспроизводству, от которой зависит какое количество и качество товарного молодняка будет получено. Однако, не всегда, на производственном этапе выращивания свинок идет все идеально, так как запланировали, и из-за многочисленных факторов бывают перебои в работе, а количество идеальных животных, которое должно обеспечить работу предприятия без хлопот и ликвидировать некоторые проблемы совсем незначительное.

Поэтому необходимо правильно, и очень внимательно подходить к решению технологических проблем, при работе с живыми организмами, специалисты животноводства должны различать сигналы животных, которые подсказывают, что случилось, и принимать решение исправления факторов, мешающих здоровью животных.

Простор территорий, моцион, свежий воздух, солнечные лучи, самое приемлемое содержание ремонтных свинок, но, на сегодняшний момент, существуют определенные требования для содержания животных во избежание распространения АЧС свиней и поддержания зоосанитарного статуса свиноводческих предприятий (компартмент IV степени) [6]. Выгульные дворики, продолжительный моцион на открытой территории недопустимо, как это было раньше, сейчас это закрытые, крупные комплексы, в которых применяется разное оборудование для содержания свиней, в котором животное постоянно находится без движения. Площадь, равную 0,8-1,0 м² на одну растущую голову недостаточно для правильного роста и развития здорового организма.

Существует огромное разнообразие оборудования цеха выращивания двухпородных ремонтных свинок. За рубежом на территории РФ технологии содержания свиней различаются. Так в условиях РФ применяют групповую, безвыгульную технологию содержания ремонтных свинок, со сплошными перегородками или решетчатыми, а на западе используют групповую, выгульную технологию с закрытой территорией и крышей корпуса выращивания, групповую технологию с кормовыми станциями и индивидуально-групповую, где используется специально оборудованные станки открытого типа. Выбор стоит за каждым производственным предприятием исходя из потребностей и возможностей. В любой технологии всегда будут и положительные, и отрицательные стороны. Безвыгульная технология содержания животных очень сильно сказывается на состоянии здоровья и приводит к многочисленным порокам развития. Поэтому применение разных способов содержания ремонтных свинок и поддержания их здоровья на высоком уровне, с целью получения от них высокопродуктивного потомства является актуальным [1-6].

Система безвыгульного, группового содержания ремонтных свинок представлена на рисунке 1.

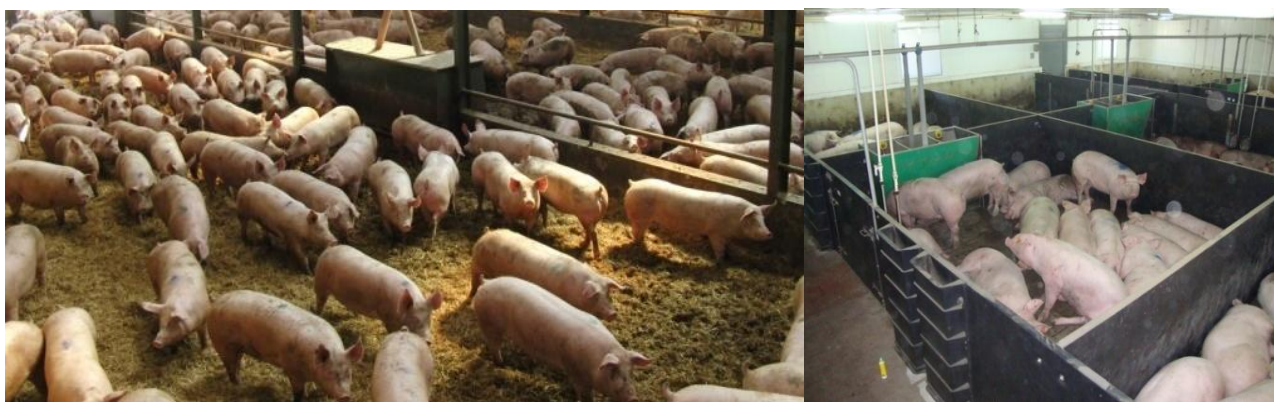


Рис. 1. (справа) система безвыгульного содержания ремонтных свинок со сплошными перегородками (ООО «Вердазернопродукт» Рязанская область); (слева) система группового содержания свиней с закрытой территорией

Материал и методика исследований. Экспериментальная часть работы выполнена на крупном промышленном свиноводческом комплексе ООО «Вердазернопродукт» Рязанской области. Материалом исследований послужили двухпородные ремонтные свинки ирландской селекции (крупная белая х ландрас). Животные являлись аналогами по возрасту, живой массе и происхождению. В цех выращивания ремонтные свинки поступили в возрасте 75 дней, средней живой массой 32 кг. Для проведения исследования отобрали одну контрольную и четыре опытных групп по 15 голов в каждой. Контрольная группа содержалась безвыгульно, по технологии принятой в хозяйстве, а опытным группам предоставлялись прогулки внутри корпуса выращивания с разной продолжительностью по времени. Так, первой группе свинок предоставлялись прогулки по 15 минут два раза в день, второй группе по 30 минут, третьей по 45 минут и четвертой группе по 60 минут два раза в день. Условия кормления были одинаковыми для всех групп свинок, согласно технологии принятой в хозяйстве. Подготовка ремонтных свинок к воспроизводству заключалась в применении метода циклирования с помощью хряка-пробника и оператора по уходу за животными. Выявление половой охоты у свинок проводили два раза в день. Наступление половой охоты регистрировали в журнале учета прихода ремонтных свинок в охоту и индивидуальной карточке свинки. За период выращивания наблюдали за поведением свинок, развитием их костяка и телосложения, проводили подготовку их к воспроизводству.

Результаты исследования. Результаты проведенных исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1

Подготовка ремонтных свинок к воспроизводству

Показатели	Группа животных, n=15				
	контроль- ная	опытная			
		1	2	3	4
Возраст проявления первой охоты, дней	174,0± 0,36	170,0± 0,44	166,0 ±0,50	161,7± 0,40	156,0± 1,44
Выбывшие свинки при бонитировке, %	13,3	13,3	6,7	0	0
Гол.	2	2	1	0	0
Приход в охоту, %	76,9	84,6	93,3	100,0	100,0
Гол.	10	11	13	15	15
Плодотворное осеменение, %	90,0	90,9	100	100	100
Гол.	9	10	13	15	15
Общее выбытие, %	40,0	33,3	13,3	0	0
Гол.	6	5	2	0	0

Анализируя полученные данные, следует отметить, что возраст проявления первой половой охоты у ремонтных свинок контрольной группы составил 174 дня. Эта группа пришла в охоту на 4 дня позже сверстниц 1-ой группы, и на 10 дней позднее, чем свинки из 2-ой группы, различия с 3-ей группой были на 12,3 дня, а со свинками из 4-ой группы на 18 дней. При этом процент прихода в охоту у свинок контрольной группы составил 76,9 % и был ниже, чем у сверстниц 1-ой, 2-ой, 3-ей и 4-ой групп на 7,7 %, 16,4 % и 23,1 % соответственно.

Свинки 1-ой группы позже проявили признаки половой охоты, по сравнению со сверстницами из 2-ой, 3-ей и 4-ой группами на 4 дня, 8,3 дня и 14 дней соответственно.

Процент прихода в охоту на 7,7 % лучше, чем у свинок контрольной группы, но хуже, чем у сверстниц из 2-ой, 3-ей и 4-ой групп на 7,7% и 16,4 % соответственно.

За период выращивания при одинаковом количестве свинок в станке больше всего выбыло свинок в контрольной группе -6 голов (40 %), из 1-ой группы – 5 голов (33,3 %). Потери во 2-ой группе составили 2 головы (13,3 %), а в 3-ей и 4-ой группах выбраковки не наблюдалось. Основные причины выбраковки ремонтных свинок за период выращивания: отставание в росте, заболевание конечностей (травмы, растяжения, воспалительные заболевания, хромота), пороки экстерьера (неправильная постановка конечностей, слабая бабка, ожирение), нарушение воспроизводительной функции (неприход в половую охоту или гормональный сбой задержки прихода в половую охоту).

В цех воспроизводства после выращивания было переведено из контрольной группы 10 голов, из 1-ой группы – 11 голов, из 2-ой группы – 14 голов, а из 3-ей и 4-ой групп по 15 голов.

Из поступивших подопытных животных, первое плодотворное осеменение составило у контрольных – 9 голов (90 %), 1-ой группы – 10 голов (90,9 %), 2-ой группы – 13 голов (100 %), а у 3-ей и 4-ой групп – все 15 голов (100 %).

Результаты проведенной работы подготовки ремонтных свинок к воспроизводству показали, что с применением циклирования и предоставлением прогулок разной продолжительности по времени внутри корпуса выращивания, позволило увеличить приход свинок в охоту на 23 % (76,9-100 %), снизить возраст наступления половой охоты на 18 дней (156-174 дня) и сохранить поголовье для дальнейшего использования. Традиционная безвыгульная технология содержания ремонтных свинок приводит к значительным проблемам ведения отрасли свиноводства на крупных предприятиях, а именно к нарушению развития животных, что в последующем приводит к увеличению затрат на выращивание ремонтных свинок; увеличению выбраковки ремонтных свинок; неправильному росту и развитию ремонтных свинок; порокам экстерьера ремонтных свинок; нарушению воспроизводительной способности ремонтных свинок (отсутствие или задержка прихода в половую охоту); отсутствию ремонтных свинок для набора группы на осеменение. Проблема лежит на поверхности, и из-за большого содержания поголовья, поточной технологии ведения отрасли удастся вести производственные процессы свиноводства на промышленных предприятиях и получать прибыль.

Благодаря современным разработкам ведения усовершенствованной технологии содержания и выращивания двухпородных ремонтных свинок, возможно, не только снизить выбраковку животных, но и получить крепких, здоровых животных, которые принесут высокопродуктивное здоровое потомство, а предприятие получить дополнительную прибыль.

Библиографический список

1. Перевойко, Ж. А. Воспроизводительные качества ремонтных свинок разных генотипов [Текст] / Ж. А. Перевойко, Л. В. Сычева // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. - № 2 (56) часть 2. - С. 80-82.

2. Рахматов, Л. А. Экстерьерные особенности поросят при разной молочности матерей [Текст] / Л. А. Рахматов // Конкурентоспособная научная продукция – АПК России. Материалы всероссийской научно-практической конференции молодых ученых

ГНУ «Татарской НИИСХ». – Казань, 2011. – С. 374-378.

3. Рудь, А. И. Перспективные направления импортозамещения в отечественном свиноводстве [Текст] / А. И. Рудь // Свиноводство. - 2015. - апрель-май. - С. 8-10.

4. Рудь, А. И. Отбор ремонтных свинок по экстерьеру [Текст] / А. И. Рудь, П. В. Ларионова, А. А. Заболотная // Перспективное свиноводство: теория и практика. - 2010. - № 3. - С. 20-26.

5. Хлопицкий, В. П. Выращивание свинок для ремонта стада [Текст] / В. П. Хлопицкий // Животноводство России. - 2020. - № 9. - С.27-30.

6. Портал промышленного свиноводства [Электронный ресурс]. – URL: <https://piginfo.ru/news/novye-dokumenty-kompartmentalizatsiya>

УДК 611.37:636.934.3

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ЩЕНКОВ ЕНОТОВИДНОЙ СОБАКИ, ОБИТАЮЩИХ НА ЗАГРЯЗНЕННОЙ РАДИОНУКЛИДАМИ ТЕРРИТОРИИ

Федотов Дмитрий Николаевич, доцент кафедры патологической анатомии и гистологии УО ВГАВМ, fedotovdima@mail.ru

Ковалев Кирилл Дмитриевич, студент биотехнологического факультета УО ВГАВМ, kirillvape@bk.ru

***Аннотация:** Определена гистологическая характеристика поджелудочной железы у енотовидной собаки в ювенильный период. Установлены особенности формы и строения ацинусов и островков Лангерганса, а также относительное содержание экзокринной и эндокринной части в железе собак.*

***Ключевые слова:** гистология, поджелудочная железа, енотовидная собака, радиация.*

В современной биологической и ветеринарной морфологии животных достаточно скудное количество исследований, посвященных изучению анатомо-гистологических аспектов поджелудочной железы в постнатальном онтогенезе диких животных, обитающих в нормальных условиях и загрязненной радионуклидами территории [1]. Учеными Полесского государственного радиационно-экологического заповедника, ранее подобных исследований, касающиеся гистологической характеристики поджелудочной железы у щенков енотовидной собаки, обитающих на территории заповедника – белорусской зоны отчуждения ЧАЭС не проводилось. Поэтому полученные нами данные о возрастных гистологических изменениях паренхимы поджелудочной железы у особей енотовидной собаки в ювенильный период являются актуальными и дают фундамент, для понятия морфогенеза органов пищеварительной системы в данных условиях обитания диких животных. Всё это и предопределило цель наших исследований.

Морфологические исследования выполнялись на кафедре патологической анатомии и гистологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Вскрытие животных проводилось в отделе экологии фауны государственного природоохранного научно-исследовательского учреждения