

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК - ПЕРВООПОРСОК, ВЫРАЩЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУХИХ ЯБЛОЧНЫХ ВЫЖИМОК

Негреева А.Н.

профессор, к.с.-х.н.,

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

г. Мичуринск, Россия

Юрьева Е.В.

доцент, к.с.-х.н.,

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

г. Мичуринск, Россия

evgenia.yurieva@yandex.ru

Антипов А.Е.,

Магистрант, Плодоовощной институт

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В работе рассматривается влияние частичной замены концентрированного корма при выращивании ремонтных свинок сухими яблочными выжимками на воспроизводительные качества свиноматок-первоопоросок. Анализ продуктивности свиноматок - первоопоросок, из выращенных ремонтных свинок показал, что максимальное количество поросят получено по группе животных, выращенных с использованием 25% сухих яблочных выжимок, которое на 42,5% превышало показатель контрольной группы и на 28,1% группы, получавшей 15% выжимок.

Ключевые слова. Ремонтные свинки, свиноматки - первоопороски, воспроизводительные качества, многоплодие, сохранность поросят, масса гнезда.

Опыт работы крупных отечественных и зарубежных свиноводческих хозяйств, а также результаты специальных исследований, свидетельствуют о том, что в условиях большой концентрации при разведении свиней, безвыгульного содержания в закрытых помещениях, при концентратном типе кормления, большая часть маток имеет пониженную воспроизводительную способность. Это выражается, чаще всего в значительном прохолосте, снижении многоплодия, молочности, рождении большого количества нежизнеспособных, а также мертвых поросят. Особенно усиливается снижение продуктивности животных, при комплектовании основного маточного стада собственным ремонтным молодняком, выращенным в условиях промышленной технологии [2, 4, 5, 7].

Проявление рефлексов и половая зрелость зависит от условий содержания, кормления, методов разведения, скороспелости, индивидуальных особенностей свинок. В связи с этим, очень важно изучать воспроизводительные качества первоопоросок при выращивании ремонтных свинок с изменением условий кормления [1, 3, 6, 8].

Объектом исследований являлись чистопородные свинки крупной белой породы. Группы опытных животных формировались по принципу аналогов, с учетом живой массы и возраста. Были сформированы две опытные группы свинок четырехмесячного возраста по 30 голов в каждой, выращенные на рационе с использованием сухих яблочных выжимок и одна контрольная группа молодняка, получавшая основной (хозяйственный) рацион без включения сухих яблочных выжимок. В рационе свинок второй группы ячмень, в количестве 15% основного рациона по питательности, был заменен сухими яблочными выжимками, а в третьей группе - 25%. Основной рацион состоял из следующих кормов: ячмень, пшеница, отруби пшеничные, горох, кукуруза, жмых подсолнечниковый, сенная мука, свекла сахарная, премикс. Свинки, достигшие возраста 9 месяцев, массой 125 кг были случены. Воспроизводительные качества свинок и свиноматок определяли по общепринятой методике с учетом времени возраста первой случки и количества покрытий на одно зачатие. Также

по общепринятой методике определяли крупноплодность, многоплодие, массу гнезда поросят при рождении и отъеме, сохранность поросят - продуктивные качества свиноматок-первопоросок.

Показатели воспроизводительной способности опытных свинок после завершения их выращивания с использованием в рационе сухих яблочных выжимок приведены в таблице 1.

Таблица 1

Воспроизводительные качества подопытных свинок

Группы	Всего Свинок, гол	Осеменено		Опоросилось		Выбраковано		Возраст перед случкой, дн	Количество покрытий на зачатие
		Гол	%	Гол	%	Гол	%		
I	24	21	87,5	18	75,0	6	25,0	293,1±3,5	2,02±0,03
II	24	22	91,7	21	87,5	3	12,5	277,5±2,6**	1,80±0,07***
III	24	24	100,0	22	91,7	2	8,30	271,0±2,1**	1,66±0,08***

Примечание: * $P \geq 0,95$; ** $P \geq 0,99$; *** $P \geq 0,999$

Как видно из таблицы 1, в первой группе из 24 свинок было осеменено 21 животное, т.е. 87,5%, во второй – соответственно 22 и 91,7%, в третьей 24 и 100%. В первой группе из 21 свинки опоросилось 18, что составило 75% из всех выращенных на хозяйственном рационе свинок. Во второй и третьей группе соответственно больше на 12,5 и 16,7%. Это по-видимому, обусловлено лучшим развитием половых органов свинок, в рационе которых часть ячменя заменяли сухими яблочными выжимками, которые богаты витамином Е и микроэлементами. Также это привело к снижению процента выбраковки ремонтных свинок, который снизился в группе получавшей сухие яблочные выжимки 25% от питательности рациона на 16,7% по сравнению с группой свинок выращенных на хозяйственном рационе. Разница по этому показателю между контрольной и 2, 2 и 3 группами составила соответственно 12,5 и 4,2%.

Анализ воспроизводительных качеств ремонтных свинок показал, что установлена достоверная разница также по возрасту первой случки. Более скороспелыми в этом плане оказались свинки 3 группы, получавшие сухие яблочные выжимки в количестве 25%, возраст которых перед случкой был достоверно меньше чем в контроле на 22,1 дня ($P \geq 0,99$), а по сравнению с

группой получавшей 15% выжимок на 6,5 дней.

Перед первой случкой, разница в возрасте у животных контрольной и второй группы составила 15,6 дня ($P \geq 0,99$). Свинкам третьей группы, для зачатия потребовалось меньше покрытий, количество которых составило 1,66, что оказалось ниже по сравнению с контролем на 0,36 ($P \geq 0,999$) покрытий, а со второй группой на 0,14 ($P \geq 0,95$). По данному показателю разница между контрольной и 2 группой составила 0,22 ($P \geq 0,999$).

О воспроизводительных качествах ремонтных свинок, более полное представление дает оценка продуктивных качеств свиноматок-первоопоросок, показатели которой приведены в таблице 2.

Таблица 2

Продуктивность свиноматок- первоопоросок

Показатели	Группы		
	I	I	I
Получено всего поросят, гол	167	214	238
Многоплодие, гол	9,3±0,25	10,2±0,23**	10,8±0,26***
% к контрольной группе	100,0	109,7	116,1
Масса одного поросенка, кг	1,08±0,06	1,19±0,08***	1,20±0,09***
Масса гнезда при рождении, кг	10,04±0,39	12,14±0,47***	12,96±0,45***
% к контрольной группе	100,0	120,9	129,1
Количество поросят в 2 мес. возрасте, гол	8,4±0,28	9,4±0,26**	10,1±0,29***
Сохранность, %	90,3	92,2	93,5
Масса гнезда в 2 мес. возрасте, кг	121,8±1,14	141,1±1,16***	156,6±1,19***
% к контрольной группе	100,0	115,8	124,4

Примечание: * $P \geq 0,95$; ** $P \geq 0,99$; *** $P \geq 0,999$

Анализ продуктивности свиноматок-первоопоросок показал, что максимальное количество поросят получено по группе животных, выращенных с использованием 25% сухих яблочных выжимок, которое на 42,5% превышало показатель контрольной группы и на 28,1% группы, получавшей 15% выжимок. По среднему многоплодию маток отмечалась аналогичная тенденция, хотя полученная разница между группами оказалась менее значительной. По многоплодию первоопоросок контрольной и 3 группы, установлены

достоверные различия – 1,5 гол или 16,1% ($P \geq 0,999$), контрольной и 2 групп – 0,9 гол и 9,7% ($P \geq 0,99$), а между 2 и 3 опытными группами, разница оказалась менее значительной и недостоверной - 0,6 гол или 6,4%.

По крупноплодности и массе гнезда поросят при рождении у маток первоопоросок наблюдается такая же закономерность. Общая масса гнезда поросят при рождении, полученных от свиноматок, в состав рациона которых в период выращивания включали выжимки - 15 и 25%, достоверно превысила показатель контрольной группы на 20,9 и 29,1% соответственно.

Сохранность поросят к двухмесячному возрасту в контрольной группе оказалась наименьшей - 90,3%, что ниже, чем в 2 и 3 группах соответственно на 1,9% и 3,2%. К отъему, максимальное количество поросят сохранилось в 3 группе, свиноматки которой при выращивании получали в рационе 25% выжимок – 10,1 поросенка, что больше контроля на 1,7 гол ($P \geq 0,999$), второй группы на 0,7 гол ($P \geq 0,95$). Между контролем и второй группой по количеству поросят к 2х месячному возрасту разница составляла 1 гол ($P \geq 0,99$).

На массу гнезда поросят в двухмесячном возрасте, у маток первоопоросок. оказали влияние также и условия выращивания ремонтных свинок. Лучшее развитие потомства отмечается у свиноматок-первоопоросок, выращенных с включением в рацион 25% сухих яблочных выжимок, масса гнезда поросят которых достоверно превышала массу поросят в 2х месячном возрасте контрольной и второй групп соответственно на 34,8кг и 15,5кг ($P \geq 0,999$), т.е. на 24,4% и 8,6%. По этому показателю разница у маток контрольной и второй группы составила 19,3кг - 15,8% ($P \geq 0,99$).

Следовательно, замена концентрированного корма до 25% по питательности рациона у ремонтных свинок сухими яблочными выжимками, способствует улучшению у них воспроизводительных качеств, а также продуктивных качеств свиноматок – первоопоросок.

Список литературы

1. Бабушкин, В. Откормочные качества свиней разных генотипов в зависимости от метода разведения, условий кормления и содержания / В. Бабушкин // Свиноводство. - 2008. - № 6. - С. 12-13.
2. Бабушкин, В.А. Влияние генотипа и условий содержания на убойные и мясосальные качества свиней / В.А. Бабушкин // Зоотехния. – 2008. - №12. – С. 8-10.
3. Бабушкин, В. Топография жиротложения и состав подкожного жира свиней разного генотипа / В. Бабушкин, А. Негреева, А. Чивилева // Свиноводство. - 2006. - № 2. - С. 11-12.
4. Бабушкин, В.А. Эффективность разведения свиней разных генотипов при определенных хозяйственных условиях / В.А. Бабушкин, А.Н. Негреева, А.Г. Чивилева монография / В. А. Бабушкин, А. Н. Негреева, А. Г. Чивилева // М-во сельского хоз-ва РФ, Федеральное гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «Мичуринский гос. аграрный ун-т», Каф. технологии пр-ва и перераб. продукции животноводства. Мичуринск, 2008.
5. Бабушкин, В.А. Эффективность скрещивания в свиноводстве / В.А. Бабушкин, А.Н. Негреева, В.Г. Завьялова // Зоотехния. - 2007. - № 6. - С. -7
6. Негреева, А.Н. Формирование внутренних органов у свиней / А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, В.Г. Завьялова // Зоотехния. - 2004. - № 5. - С. 28-30.
7. Негреева, А.Н. Экстерьерно-интерьерные особенности свиней разного генотипа в различных условиях кормления / А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, Ш.С. Аскеров, А.Г. Чивилева // Зоотехния. - № 7. – С. 25-27.
8. Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Рядчиков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 640 с.

REPRODUCTIVE QUALITIES OF SOWMARKS - CHEMICAL PERSONS GROWN WITH THE USE OF DRY APPLE SUSPENSIONS

Negreeva A.N.

Candidate of Agricultural Sciences, professor

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Yurieva E.V.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Antipov A.E.,

Undergraduate Fruit and Vegetable Institute.

Michurinsk State Agrarian University,

Michurinsk, Russia

Annotation. The paper discusses the effect of partial replacement of concentrated feed when growing repair pigs with dry apple pomace on the reproductive qualities of first-sow sows. Analysis of the productivity of sows - pervoporosok from grown repair pigs showed that the maximum number of piglets obtained in the group of animals grown using 25% dry apple pomace, which was 42.5% higher than the control group and 28.1% of the group receiving 15 % Marc.

Key words: repair pigs, sows - first-calf, reproductive qualities, multiple fertility, safety of piglets, nest weight.