

Библиографический список

1. Кок Ж.Р., Де Никола Д.Б. Исследование цереброспинального ликвора. Неврология домашних животных // Ветеринар, 2003; Специальный выпуск: С. 223-245.
2. Лойан А., Лонг С., Андерсон Т. Вентрикулоперитонеальное шунтирование при гидроцефалии собак: возможная альтернатива длительному применению стероидов // Материалы конгресса Всемирной ассоциации ветеринарных хирургов, Глазго, Шотландия, 2002.
3. Абу Ханиек Ибрахим. Осложнения ликворшунтирующих операций и способы их уменьшения. – М.: Медицина, 2004.
4. Саймон Д. Виллер, Вильям Б. Томас. Неврология мелких домашних животных в вопросах и ответах. – М.: Аквариум, 2000.
5. Тодд В., Эксланд А. Гидроцефалия собак: терапия сложного заболевания / Материалы Западной ветеринарной конференции, Аубурн, США, 2004.
6. Трон Е.И. Глаз и нейрохирургическая патология. – Л.: Медицина, 1966.
7. Хачатрян В.А., Сафин М.М., Орлов Ю.А. Гидроцефалия: патогенез, диагностика, хирургическое лечение. – СПб.: Медкнига, 1998.
8. Ягников С.А., Пронина Е.В., Корнюшенков Е.А. Гидроцефалия собак. Вентрикулоперитонеальное шунтирование // Материалы XVI Московского международного конгресса по болезням мелких домашних животных. – Москва, 2008: 66-67.
9. Axthelm M.K., Leipold H.W. Congenital internal hydrocephalus in Hereford cattle. // Vet Med Small Anim Clin, 1981; 567-570.

УДК 619.636.088

ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ГИДРОЛАКТИВ» ХРЯКАМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ НА ИХ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ

Федорчук Елена Григорьевна¹, кандидат биологических наук, доцент

Походня Григорий Сергеевич¹, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Курипко Александр Николаевич², кандидат биологических наук, научный сотрудник

Нарижный Александр Григорьевич², доктор биологических наук, научный сотрудник

¹Белгородская ГСХА им. В.Я. Горина, Белгородская область, п. Майский, Россия

²ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства Россельхозакадемии,

142132, Московская область, Подольский район, пос. Дубровицы,

narighniy@mail.ru, тел. 8-915-066-47-38

Ключевые слова: хряки-производители, свиноматки, поросята, сперма, оплодотворяемость, многоплодие, себестоимость.

Введение. Актуальная тема современного промышленного свиноводства – это реализация генетического потенциала продуктивности животных, неотъемлемыми характеристиками которой являются не только улучшение воспроизводительных способностей, увеличение среднесуточных приростов, но и повышение общей резистентности организма при условии высокой конверсии корма и экологической безопасности полу-

чаемых продуктов животноводства.

Однако в условиях промышленной технологии значительное число свиней не проявляют своих потенциальных возможностей. Вызвано это, прежде всего, специфическими условиями промышленной технологии: отсутствием моциона, солнечной инсоляции, несбалансированностью рационов кормления по белку, витаминам и другим компонентам [1, 4].

На наш взгляд, одним из перспективных направлений повышения полноценности и эффективности рационов кормления сельскохозяйственных животных является использование продуктов микробиотехнологической переработки молочных сывороток [2, 3, 5, 7, 6, 8, 9]. Несмотря на то, что использование продуктов микробиотехнологической переработки молочных сывороток в практике известно достаточно давно [10], тем не менее использование этих продуктов так и не нашло широкого применения. По мнению авторов, это было обусловлено относительно низкой зоотехнической и экономической эффективностью использования продуктов микробиотехнологической переработки в рационах сельскохозяйственных животных.

В настоящее время компанией ПТК «Лактив» была разработана и запатентована новая технология производства и использования молочных сывороток, гидролизированных и обогащенных лактатами «ГидроЛактиВ».

Технологические условия переработки молочной сыворотки в «ГидроЛактиВ» обеспечивают оптимальные условия для жизнедеятельности содержащихся в ней молочнокислых бактерий, синтезирующих многие биологически активные вещества (БАВ) – витамины, ферменты, регуляторы метаболических процессов [9].

Организму животного «ГидроЛактиВ» так же полезен, как и организму человека. «ГидроЛактиВ» обладает широким спектром действия. Он может эффективно использоваться в качестве полноценной кормовой добавки, особенно для молодых растущих животных. Кроме того, «ГидроЛактиВ» стимулирует работу пищеварительного тракта, нормализует моторно-секреторную деятельность желудка и кишечника, профилактирует возникновение воспалительных процессов в них. После всасывания биологически активных веществ, входящих в его состав, в организме нормализуется обмен веществ, повышается сопротивляемость к неблагоприятным воздействиям. Он также оказывает иммуномодулирующее и детоксицирующее действие. Анализ литератур-

ных источников показывает, что технология получения БАД «ГидроЛактиВ» открывает широкие перспективы получения дешевого сырого протеина в неограниченных количествах (Походня Г.С. 2009). По данным многих авторов, продукты, получаемые по этой технологии, будут обогащены не только сырым протеином, но и биологически активными веществами, синтезируемыми молочнокислыми бактериями, что будет являть собой дополнительную ценность при использовании их в кормопроизводстве [5].

Целью данных исследований является изучение воспроизводительных функций хряков при использовании кормовой добавки «ГидроЛактиВ».

Задачей исследований является изучение результативности искусственного осеменения свиноматок спермой хряков, получавших с рационом БАД «ГидроЛактиВ».

Материал и методы исследования. Для изучения эффективности использования кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в рационах хряков-производителей нами были проведены специальные исследования в колхозе имени Фрунзе Белгородской области.

Для опытов по принципу аналогов было отобрано четыре группы взрослых хряков (возраст 2,5-3,0 года) по 5 голов в каждой. Исследования проводили в два периода (подготовительный – 30 суток и опытный – 40 суток). В подготовительный период хряки всех подопытных групп получали комбикорм К-57-2 по 4 килограмма в сутки без добавки препарата «ГидроЛактиВ». В опытный период хряки первой контрольной группы получали только основной рацион, как и в подготовительный период, а животные второй, третьей, четвертой групп дополнительно к основному рациону получали препарат «ГидроЛактиВ» в количестве 1,0; 1,5; 2,0% соответственно по группам.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследованиями установлено, что скормливание хрякам-производителям препарата «ГидроЛактиВ» дополнительно к основному рациону в количестве 1,0; 1,5; 2,0% позволило увеличить соответственно по группам: объем спермы – на 13,1; 20,4; 19,3%, концентрацию спермиев в эякулятах

Таблица 1

Результативность искусственного осеменения свиноматок спермой хряков, получавших в рационах кормовую добавку «ГидроЛактиВ»

Группы опыта	Условия кормления хряков	Подготовительный период (без скармливания препарата)			Опытный период			Разница в пользу опыта, %
		число осемененных свиноматок, гол.	из них опоросилось		число осемененных свиноматок, гол.	из них опоросилось		
			число	%		число	%	
1	Основной рацион	30	26	86,6	30	26	86,6	0
2	ОР + 1% препарата «ГидроЛактиВ»	30	26	86,6	30	25	83,3	-3,3
3	ОР + 1,5% препарата «ГидроЛактиВ»	30	26	86,6	30	26	86,6	0
4	ОР + 2,0% препарата «ГидроЛактиВ»	30	25	83,3	30	26	86,6	+3,3

Таблица 2

Многоплодие свиноматок, осемененных спермой хряков, получавших в рационе кормовую добавку «ГидроЛактиВ»

Группы опыта	Условия кормления хряков	Подготовительный период (без скармливания препарата)		Опытный период		Разница в пользу опыта, %
		получено поросят, гол.		получено поросят, гол.		
		всего	на 1 опорос	всего	на 1 опорос	
1	Основной рацион	263	10,11±0,1	265	10,19±0,2	+0,7
2	ОР + 1% препарата «ГидроЛактиВ»	261	10,03±0,2	268	10,72±0,1 ^x	+6,8
3	ОР + 1,5% препарата «ГидроЛактиВ»	264	10,15±0,1	290	11,15±0,1 ^{xxx}	+9,8
4	ОР + 2,0% препарата «ГидроЛактиВ»	255	10,20±0,1	289	11,11±0,2 ^{xx}	+8,9

^xP<0,05; ^{xx}P<0,01; ^{xxx}P<0,001

– на 8,4; 10,2; 11,0%, общее число спермиев в эякулятах – на 23,1; 33,0; 33,5%, подвижность спермиев – на 1,2; 2,5; 2,5%, резистентность спермиев на – 6,2; 10,8; 10,1%, переживаемость спермиев вне организма на 4,3; 7,5; 7,6% по сравнению с контрольной группой.

ной группой.

Учитывая то, что основной оценкой качества спермы хряков является ее оплодотворяющая способность, проводили искусственное осеменение свиноматок спермой подопытных хряков (n=30 голов в каждой

Таблица 3

Экономическая эффективность использования препарата «ГидроЛактиВ»

Показатели	Условия кормления хряков			
	Основной рацион	ОР + 1% препарата «ГидроЛактиВ»	ОР + 1,5% препарата «ГидроЛактиВ»	ОР + 1,5% препарата «ГидроЛактиВ»
Число хряков в группе	5	5	5	5
Продолжительность опытного периода, сут.	40	40	40	40
Общие затраты на содержание одного хряка за опытный период, руб.	1200,0	1360,0	1440,0	1520,0
Стоимость препарата «ГидроЛактиВ», скормленного 1 хряку за опытный период, руб.	-	160,0	240,0	320,0
Получено спермодоз от хряка за опытный период	107	130	144	145
Себестоимость 1 спермодозы, руб.	11,21	10,46	10,00	10,48
Затраты на содержание 30 свиноматок (супоросный период), руб.	79200,0	79200,0	79200,0	79200,0
Затраты на двукратное осеменение 30 свиноматок, руб.	672,6	627,6	600,0	628,8
Общие затраты на полученных поросят от 30 осемененных свиноматок, руб.	79872,6	79872,6	79800,0	79828,8
Число полученных поросят от 30 осемененных свиноматок, гол.	265	268	290	289
Себестоимость одного поросенка при рождении, руб.	301,40	297,86	275,17	276,22
«+», «-» к первой группе	0	-3,54	-26,23	-25,18

группе).

Результаты этих исследований представлены в таблицах 1, 2.

Данные таблицы 1 показывают, что скармливание препарата «ГидроЛактиВ» хрякам-производителям не влияет на оплодотворяемость свиноматок. Разница между

подопытными группами по этому показателю статистически не достоверна.

Данные таблицы 2 показывают, что многоплодие свиноматок, осемененных спермой хряков первой контрольной группы за опытный период достоверно не изменилось, а при осеменении свиноматок

спермой хряков второй, третьей, четвертой групп, которым скармливали дополнительно в опытный период препарат «ГидроЛактиВ» в количестве 1,0; 1,5; 2,0%, многоплодие повысилось соответственно по группам на 6,8; 9,8; 8,9% по сравнению с подготовительным периодом. Разница статистически достоверна во всех перечисленных случаях ($P < 0,05$; $P < 0,01$; $P < 0,001$).

Что касается крупноплодности свиноматок, то этот показатель достоверно не изменился в опытный период по сравнению с подготовительным периодом.

Для определения экономической эффективности использования препарата «ГидроЛактиВ» в рационах хряков-производителей был проведен расчет, исходя из результатов, полученных в опытах (табл. 3).

Данные таблицы 3 показывают, что введение в рацион хряков-производителей препарата «ГидроЛактиВ» в количестве 1,0; 1,5; 2,0% позволяет увеличить число спермодоз от одного хряка за опытный период соответственно на 21,4; 34,5; 35,5%, а себестоимость одной спермодозы снизить соответственно на 6,7; 10,8; 6,5% по сравнению с первой контрольной группой.

Кроме того, в опытных группах (вторая, третья, четвертая) за счет повышения качественных показателей спермы хряков повысилось многоплодие свиноматок (табл. 2), что позволило увеличить в этих группах общее число поросят, полученных от 30 осемененных свиноматок соответственно на 1,1; 9,4; 9,0, а себестоимость одного поросенка при рождении снизилась при этом соответственно на 3,54; 26,23; 25,18 рублей или 1,1; 8,7; 8,3% по сравнению с первой контрольной группой.

Заключение. Экономический анализ данных, полученных в этих исследованиях, показал, что из всех испытанных вариантов самым эффективным следует считать скармливание хрякам-производителям кормовой добавки «ГидроЛактиВ» в количестве 1,5% к суточному рациону. При указанном варианте число спермодоз в расчете на 1 хряка увеличивается на 34,5%, а себестоимость одной спермодозы уменьшается на 10,8%, общее число поросят в расчете на 30 осемен-

ненных свиноматок увеличивается на 9,4%, а себестоимость одного поросенка при рождении уменьшается на 8,7% по сравнению с контрольной группой.

Библиографический список

1. Калашников, А.П. Нормы и рационы кормления с.-х. животных / А.П. Калашников, В.И. Фисинин, В.В. Шеглов и др. // Моства. -2003. – 455 с.
2. Джамалдинов, А.Ч. Влияние скармливания пектинов хрякам на устойчивость спермы к замораживанию / А.Ч. Джамалдинов // Сб.н.тр. БГСХА. - Проблемы животноводства, - Вып. 6, Белгород. -2006 -С. 28-30.
3. Лужных, Л.Ю. Влияние различных биотехнологических факторов на качество транспортированной спермы хряков /Л.Ю. Лужных// Автореферат дис. ... канд.биол. наук. – Дубровицы. – 2009.- 18 с.
4. Мысик, А.Т. Состояние и перспективы развития мирового и отечественного свиноводства / А.Т.Мысик // Сб. науч. тр. XIV междун. Науч.-практ. конф. по свиноводству. – Ульяновск. 2007 – С. 33-42.
5. Бузлама, В.С./ Экологические проблемы патологии, фармакологии и терапии животных /В.С. Бузлама // Экологические аспекты эпизоотологии и патологии животных. Воронеж. – 1999. – С. 239-240.
6. Горин, В.Я. Организация и технология производства свинины / В.Я. Горин, Н.И. Карпенко, В.М. Берзенков и др.// Белгород. «Везелица».- 2011. 703 с.
7. Данилевская, Н.В. Фармакостимуляция продуктивности животных пробиотическими препаратами / Н.В. Данилевская // Автореферат дис. ... докт.вет.наук. – Москва. – 207. – 41 с.
8. Линд, Р.М. Способ производства концентрата лактатов для кормления с.-х. животных /Р.М.Линд// Патент 1831292. 1998.
9. Линд, А.Р. /А.Р. Линд, Р.М. Линд // М. ООО «СГОЛ-Холдинг». 2002. – 15 с.
10. Крашенинин, П.Ф. Обзор информации АГРОНИИТЭИММП /П.Ф. Крашенинин // – 1992. – С. 13-17.