

4. Задача правильного отбора сводится к тому, чтобы отбирать маток и баранов, наиболее полно отвечающее заранее намеченному желательному типу овец балбасской породы.

5. Исследования показали, что целесообразно баранчиков, непригодных к племенной группе в 8-9-месячном возрасте, сдавать на убой.

6. Балбасские овцы приспособлены к отгонно–пастбищным условиям содержания и дают хороший выход ягнят.

Литература. 1. Билтуев, С. И. Достижения и проблемы селекционной работы в овцеводстве Республики Бурятия / С. И. Билтуев, Г. М. Жилиякова // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2013. - № 2. - С. 45-48. 2. Западно-сибирская мясная порода овец / С. Г. Катаманов [и др.] // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2012. - № 3. - С. 6-12. 3. Мурзина, Т. В. Новый мясо-шерстный тип овец забайкальской тонкорунной породы - аргунский / Т. В. Мурзина, А. С. Вершинин, Р. Н. Баженова // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. - 2009. - № 9. - С. 50-55. 4. Омаров, А. А. Продуктивность тонкорунных и помесных овец с различной тониной шерсти / А. А. Омаров, Л. Н. Скорых // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2012. - № 1. - С. 21-23. 5. Подкорытов, А. Т. Прикатунский тип мясо-шерстных овец и технология производства баранины : монография / А. Т. Подкорытов, А. Е. Луценко. - Новосибирск, 2007. - 205 с. 6. Рушанов, А. А. Биологические особенности овец балбас : монография / А. А. Рушанов. – Нахичевань, 2015. - С. 79-84. 7. Селькин, И. И. Создание кулундийской тонкорунной породы овец / И. И. Селькин, А. С. Катаманов // Эффективное животноводство. - 2008. - № 11. - С. 26-27. 8. Соколов, А. Н. Некоторые результаты промышленного скрещивания ставропольских маток с баранами мясных пород / А. Н. Соколов, А. А. Омаров // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2007. - № 4. - С. 16-17. 9. Тюлебаев, Г. К. Аксарайский тип советской мясо-шерстной породы / Г. К. Тюлебаев, И. Н. Шайдуллин // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2003. - № 3. - С. 1-3.

УДК 636.4

ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ С РАЗНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К СТРЕССАМ

Евдокимов Н.В.

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет»,
г. Чебоксары, Российская Федерация

В статье приводятся результаты изучения стрессчувствительности хряков цивильской породы в зависимости их линейной принадлежности, а так же показателей их спермопродукции. Авторы провели исследование воспроизводительной способности маток и хряков в 4 разных сочетаниях в разрезе устойчивости к стрессу и установили наиболее желательные варианты сочетания для получения наибольшего многоплодия, сохранности поросят и высокой отъемной массы. **Ключевые слова:** хряки, стресс, эфирное масло, сперма, концентрация сперматозоидов, подвижность спермы, линии, многоплодие, сохранность, отъемная масса.

PRODUCTIVITY OF PIGS WITH DIFFERENT RESISTANCE TO STRESS

Evdokimov N.V.

Chuvash State Agrarian University, Cheboksary, Russian Federation

*The article presents the results of studying the stress sensitivity of boars of the Civil breed depending on their linear affiliation, as well as the indicators of their sperm production. The authors conducted a study of the reproductive ability of queens and boars in 4 different combinations in the context of stress resistance and established the most desirable combination options for obtaining the greatest multiplicity, safety of piglets and high weaning weight. **Keywords:** boars, stress, essential oil, sperm, sperm concentration, sperm motility, lines, multiple fertility, preservation, weaning mass.*

Введение. Проводимые на современных промышленных предприятиях по откорму свиней большое количество зоотехнических мероприятий приводит к стрессу свиней, которые приводит к бесплодию, снижению продуктивности, заболеваемости и в конечном счете к падежу животных. Установлено, что стрессустойчивые свиньи более возбудимы, малопродуктивны, и от них получают мяса более худшего качества. Проведенными исследованиями ученых установлено, что получаемое от них мясо и сало быстро портятся и уступают по своим качественным характеристикам мясу, полученному от стрессустойчивых свиней. Кроме этого, в публикациях имеются сведения, свидетельствующие о том, что стрессподверженность влияет и на репродуктивные качества свиноматок. Мы в проводимой работе поставили цель характеризовать свиней цивильской породы по стрессчувствительности и изучить продуктивные качества хряков-производителей разных реакций на стресс и продуктивность свиноматок от характера подбора по стрессу.

Материал и методы исследований. Исследования проведены на свиньях цивильской породы в условиях генофондного хозяйства. При определении устойчивости и восприимчивости свиней к стрессу использовали методику, предложенную Кузнецовым и Сунагатулиным, смысл которого сводился к внутрикожному введению в область середины наружной поверхности ушной раковины эфирного масла в дозе 0,1 и чтению реакции через 24 часа и определение чувствительности изученных животных на инъекцию препарата. Всего в опыте нами оценивались 1625 голов свиней, из которых 125 хряков-производителей и матки основного стада и ремонтные хрячки.

Результаты исследований. Анализ полученных результатов оценки изученного поголовья показал, что 10,9 % голов из общего поголовья положительно, а остальные 1190 голов – отрицательно отреагировали на этот препарат. При анализе отдельно поголовья хряков — производителей нам удалось установить, что не все хряки одинаково реагируют на введение эфирного масла, свидетельством чему является тот факт, что из обследованных 125 голов хряков лишь 17 голов (13,6 %), оказались стрессчувствительными, а 108 хряков (86,4 %) стрессустойчивыми. Анализ хряков разных линий по стрессчувствительности показал, что из 15 хряков линии Созара 2 хряка положительно реагировали на этот тест, из 21 хряка линии Левана - 4 хряка, а из линии Крепыша из 14 хряков лишь один хряк стрессчувствителен. Следует отметить, что такие же высокие показатели устойчивости к этому признаку

показали хряки линий Клада и Крепыша. Большое количество стрессчувствительных хряков выявлено в линиях хряков: Клана, Литого, Левана и Собара.

Мы в своих исследованиях поставили задачу изучение зависимости спермопродуктивности хряков от чувствительности к стрессу, которое проводилось на 15 головах стрессустойчивых и 10 голов стрессчувствительных хряков (аналогов по возрасту, живой массе и происхождению) при учетном периоде 90 дней. Результаты отражены в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели спермопродукции стрессустойчивых и стрессчувствительных хряков-производителей

Показатели	Стрессустойчивость	Стрессчувствительность	разница ±
Количество голов	15	10	
Объем эякуляции	152,0±9,1	128,0±6,3	+24
Концентрация сперматозоидов, млрд/мл	0,153±0,06	0,158±0,01	-0,05
Подвижность, бал	6,3±0,1	6,0±0,1	+0,3
Количество подв. сперматоз, млрд	14,9±1,4	12,0±0,7	+2,9
Выживаемость спермы, ед.	444,0±36,0	484,0±31,0	-40

Полученные данные свидетельствуют, что от стрессустойчивых хряков получен эякулят объемом на 24 мл больше, и на 2,9 млрд. единиц выше оказалось количество подвижных сперматозоидов, чем у стрессчувствительных.

Для изучения влияния стрессчувствительности на продуктивные качества в зависимости от вариантов подбора проводились специальные варианты подбора, при чем: первый вариант подбора состоял в том, что к стрессустойчивым маткам подбирали стрессустойчивых хряков; при втором варианте к стрессустойчивым маткам подбирали стрессчувствительных хряков, при третьем варианте: к – стрессчувствительным маткам подбирали стрессустойчивых хряков и при четвертом варианте к стрессчувствительным маткам подбирали стрессчувствительных хряков (таблица 2).

Полученные данные свидетельствуют о том, что наиболее лучшие показатели получены от первого варианта подбора (стрессустойчивые матки х стрессустойчивые хряки), при котором получено 103 головы поросят, при крупноплодности 1,1 кг, чуть ниже оказались показатели маток от варианта сочетания стрессчувствительные матки х стресустойчивые хряки (94 поросенка и 1,1 кг соответственно). В этих же вариантах преимущество сохранилось и к 2-месячному возрасту поросят, а именно: по количеству поросят, проценту их сохранности и по их отъемной массе. Разница в показателях достоверна.

Таблица 2 - Показатели продуктивности свиноматок в зависимости от характера подбора пары

Показатели	1	2	3	4
Кол-во поросят при рожд., гол	103	89	94	83
Крупноплодность, кг	1,1±0,3	1,0±0,5	1,1±0,7	1,0±0,4
Молочность, кг	60,1±3,5	49,0±1,7	56,0±1,9	52,0±2,3
Кол-во пор. в 2-мес. возр., гол	86	71	77	65
Сохранность к 2-мес. возр., %	83,4	79,7	87,9	78,3
Отъем. масса поросят, кг	16,1±1,2	16,0±1,3	15,8±1,7	16,0±1,8

Заклучение. Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что свиньи цивильской породы, как и свиньи других пород, подвержены стрессу и как показатели воспроизводительной способности маток, так и, показатели спермопродукции хряков- производителей зависят от устойчивости или же подверженности к стрессу.

Литература. 1. Евдокимов, Н. В. Методы создания, совершенствования, сохранения и эффективного использования генофонда свиней цивильской породы : автореферат дисс. ... доктора сельскохозяйственных наук : 06.02.01 / Н. В. Евдокимов ; п. Лесные поляны, Московская область. - Москва, 2007. - 42 с. 2. Евдокимов, Н. В. Цивильская порода свиней: создание, совершенствование, сохранение и эффективное использование ее генофонда / Н. В. Евдокимов. – Чебоксары, 2007. – 251 с. 3. Евдокимов, Н. В. Цивильская порода свиней: хозяйственно – полезные и биологические особенности / Н. В. Евдокимов, А. А. Новиков. – Чебоксары, 2012. – 147 с. 4. Малышев, Б. Т. Перспективная порода / Б. Т. Малышев, А. А. Новиков // Сельское хозяйство России. - 1985. - № 10. - С. 50–52. 5. Евдокимов, Н. В. Породы Чувашии- национальная гордость, достижение ученых и селекционеров / Н. В. Евдокимов. – Чебоксары, 2020. – 371 с. 6. Евдокимов, Н. В. Генофонд и продуктивные качества цивильской породы свиней / Н. В. Евдокимов, Н. С. Петров // Lap Lambert Academic Publishing. - 2017. - 374 с. 7. Лаврентьев, А. Ю. Влияние некоторых паратипических факторов на воспроизводительные качества свиноматок / А. Ю. Лаврентьев, Н. В. Евдокимов, Л. И. Голдобина // Научно-образовательные и прикладные аспекты производства и переработки сельскохозяйственной продукции : сборник материалов Международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию первого выпуска технологов сельскохозяйственного производства (15 ноября 2018 г., Чебоксары). – Чебоксары, 2018. - С. 302-307. 8. Евдокимов, Н. В. О возможности использования генофонда свиней цивильской породы в условиях Сибири, Монголии, Болгарии и стран Ближнего Зарубежья / Н. В. Евдокимов, А. А. Новиков // Аграрная наука - сельскохозяйственному производству Сибири, Казахстана, Монголии, Беларуси и Болгарии : сборник научных докладов XX Международной научно-практической конференции (04-06 октября 2017 г., Новосибирск). – Новосибирск, 2017. - С. 158-162. 9. Евдокимов, Н. В. Породы Чувашии - национальная гордость, достижение ученых и селекционеров / Н. В. Евдокимов. – Чебоксары, 2020. – 371 с. 10. Евдокимов, Н. В.

Использование экологической разобщенности популяции при сохранении генофонда свиней / Н. В. Евдокимов // Свиноводство. - 2007. - № 2. - С. 3-5. 11. Евдокимов, Н. В. Адаптационная способность и стрессчувствительность свиней цивильской породы / Н. В. Евдокимов // Свиноводство. - 2006. - № 4. - С. 7-9. 12. Кузнецов, А. И. Способ оценки свиней по стрессчувствительности / А. И. Кузнецов, Ф. А. Сунагагуллин // Интенсификация селекционного процесса в свиноводстве : межвуз. сб. науч. тр. - Персиановка, 1989. - С. 76-78.

УДК 636.4.087.8

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ СВИНЬЯМ В ПЕРИОД СУПОРОСНОСТИ НА ПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОДНЯКА

Шинкаревич Н.А., Карпенко Л.Ю., Бахта А.А.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ветеринарной медицины»,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

*Применение пробиотика свиноматкам во время супоросности способствует получению более продуктивного потомства. Собранные данные говорят о снижении количества диарей и смертности, от незаразных болезней, у полученного молодняка, а также о тенденции к увеличению привесов. **Ключевые слова:** свиноматки, супоросность, пробиотик, поросята, продуктивность.*

ANALYSIS OF THE USE OF A PROBIOTIC FEED SUPPLEMENT TO PIGS DURING THE PREGNANCY PERIOD ON THE PRODUCTIVE INDICATORS OF THE YOUNG BLOOD

Shinkarevich N.A., Karpenko L.Y., Bakhta A.A.

St. Petersburg University of Veterinary Medicine, St. Petersburg, Russian Federation

*The use of a probiotic in sows during pregnancy contributes to more productive offspring. The collected data show a decrease in the number of diarrhea and mortality from non-communicable diseases in the resulting young animals, as well as a trend towards an increase in weight gain. **Keywords:** sows, gestation, probiotic, piglets, productivity.*

Введение. Пробиотические препараты достаточно распространены в животноводстве и применяются для стабилизации микробиоценоза желудочно-кишечного тракта, снижения развития условно-патогенной микрофлоры кишечника, патогенных микроорганизмов, а также с целью улучшения общего физиологического состояния животных. Данные результаты доказанно достигаются при непосредственном применении пробиотиков [1-3]. В условиях интенсивного промышленного содержания практически невозможно полностью реализовать биоресурсный потенциал продуктивности свиней, при промышленных способах содержания и кормления маточного стада свиней (без прогулок и солнечной инсоляции, при большой концентрации поголовья,