

Макаев. – Оренбург, 2014. – С. 71-79.

5. Калашников, А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных [Текст] /А.П. Калашников, В.И. Фисинин, В.В. Щеглов и др. // Справочное пособие. 3-е издание, переработанное и дополненное. – М., 2003. – 456 с.

6. Пат. 2501213 Российская Федерация, МПК А 01К 67/02. Способ определения и прогнозирования хозяйственно полезных качеств коров мясных пород крупного рогатого скота [Текст] /Джуламанов К.М., Колпа-

ков В.И.; заявитель и патентообладатель ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства РАН. – № 2012123198/10; заявлено 05.06.2012; опублик. 20.12.2013, Бюл.№35. – 13 с.

7. Плохинский, Н.А. Биометрия [Текст]: М.: Изд-во Московского ун-та, 1970. – 167 с.

8. Щукина, И.В. Способ определения годовой мясной продуктивности коров мясных пород [Текст] /И.В. Щукина, С.А. Мирошников, К.М. Джуламанов и др. // Вестник мясного скотоводства. – 2013. – № 3 (81). – С. 55-59.

УДК 636.424.1:636.082.453.52

О.В. Иванова, А.Н. Лазаревич

ФГБНУ «Красноярский научно-исследовательский институт животноводства»,
Красноярск

ОЦЕНКА ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПОРОДЫ ЙОРКШИР В УСЛОВИЯХ КРАСНОЯРСКОГО РЕГИОНА

Ключевые слова: хряки-производители, концентрация спермы, подвижность спермиев, объем эякулята, потомство, среднесуточный прирост.

Эффективность промышленного свиноводства и уровень его рентабельности в значительной степени зависит от правильной организации воспроизводства стада, от интенсивности использования свиноматок и хряков. Искусственное осеменение позволяет постоянно контролировать качество спермы и своевременно заменять малопродуктивных хряков-производителей в стаде на более ценных, с высоким потенциалом продуктивности, интенсивно использовать высокоценных племенных производителей, проверенных по качеству спермы и потомства.

O. Ivanova, A. Lazarevich

FSBRI "Krasnoyarsk Research Institute of Animal Husbandry", Krasnoyarsk

ASSESSMENT OF YORKSHIRE BOARS IN KRASNOYARSK REGION

Keywords: boars, concentration of sperm, sperm motility, ejaculate volume, offspring, average daily gain.

Efficiency of industrial pig-breeding and level of its profitability depends to a large extent on the correct organization of herd reproduction, on intensity of use of sows and boars. Artificial insemination allows a constant control over quality of used sperm and timely replacement of unproductive boars with more valuable ones that have a high breeding potential, as well as an intensive use of the high-valuable boars checked on quality of sperm and offspring.

Введение. Развитие свиноводства характеризуется созданием крупных специализированных хозяйств с большим количеством поголовья. Перед хозяй-

ствами, занимающимися воспроизводством свиней, стоит задача разводить высокопродуктивных животных, от которых можно было бы получать молодняк с

высокими откормочными и мясными качествами.

Ритмичность получения поросят, производительность и рентабельность комплекса зависят от четкой организации воспроизводства стада [1].

Йоркширская порода свиней относится к универсальному типу продуктивности. Порода отличается скороспелостью, высокими темпами роста, нетребовательностью к кормам и способностью к пастбищному содержанию. Свои высокие племенные качества йоркширская свинья хорошо передает по наследству. По конституции, строению туловища и экстерьеру йоркширы весьма схожи с животными крупной английской породы [5].

Живая масса взрослых хряков и маток составляет 300-320 кг и 240-250 кг соответственно. Длина туловища у хряков-производителей, в среднем, составляет 180 см, у свиноматок – 169 см. Порода отличается высокой плодовитостью. Матка за опорос приносит 11-13 поросят. Молочность маток – 54,6 кг. По результатам контрольного откорма средний возраст достижения молодняком живой массы 100 кг составляет, примерно, 153 дня [4].

Порода активно используется для освежения крови крупной белой свиньи и улучшения мясных качеств в системах скрещивания и гибридизации.

Важная роль отводится оценке и отбору хряков-производителей, так как именно от них получают значительно больше потомков, чем от маток, и их влияние на продуктивные показатели стада намного сильнее [7].

Следовательно, важно уже в раннем возрасте оценить наследственные качества хряков и отобрать из них таких, которые полностью соответствуют промышленному производству свинины для массового использования их спермы (искусственного осеменения) на животноводческих предприятиях Красноярского края.

Для увеличения резервов производства свинины необходимо использовать селекционно-генетический потенциал животных, выявлять наиболее эффективные линии и

лучших хряков-производителей.

В связи с этим целью исследований являлась оценка хряков-производителей породы йоркшир по спермопродукции и качеству потомства.

Для достижения поставленной цели ставились следующие задачи:

- изучить показатели спермопродукции у хряков-производителей;
- оценить качество потомства;
- выявить лучших хряков-производителей.

Материалы и методы исследования. Исследования проводились в свинокомплексе «Красноярский» ЗАО «Сибирская Аграрная Группа» Большемуртинского района Красноярского края. Объектом исследования были 40 хряков-производителей породы йоркшир в возрасте 8 месяцев, приобретенных в 2014 году в ООО «Селекционно-гибридный Центр» (Прохоровский район Белгородской области).

Для изучения качества спермы у хряков было взято 600 проб эякулята (по 15 проб на каждого хряка). Сперму хряков получали на искусственную вагину в одноразовые спермоприемники.

Оценку качества спермопродукции проводили в соответствии с ГОСТ Р 54638-2011 «Средства воспроизводства. Сперма хряков свежеполученная разбавленная. Технические условия» [3].

Концентрацию полученной спермы определяли с помощью фотокалориметра фирмы «MINI TUB», подвижность – под микроскопом при увеличении в 300 раз по 10-балльной шкале. Для увеличения объема и лучшего сохранения оплодотворяющей способности сперму разбавляли.

Пробы спермы брали по общепринятым методикам. Анализ спермопродукции у хряков-производителей проводили по следующим параметрам:

1. Объем эякулята;
2. Концентрация спермы;
3. Количество сперматозоидов.

Для оценки хряков-производителей по качеству потомства ремонтный молодняк ежемесячно взвешивали, определяли шпикомером толщину шпика.

Оценку потомства хряков-производи-

телей, полученного путем скрещивания их со свиноматками породы крупная белая, определяли по следующим параметрам:

1. Возраст достижения массы 100 кг, дней;

2. Затраты корма на 1 кг прироста живой массы, корм.ед.;

3. Толщина шпика, мм.

Возраст достижения массы 100 кг в днях (X) определяли по формуле:

$$X = B + (100 - m) / П$$

где: B – фактический возраст животного в день последнего взвешивания, дней;

m – фактическая живая масса животного в день последнего взвешивания, кг;

П – среднесуточный прирост животного за контрольный период испытания, кг.

Расход корма на 1 кг прироста определяли по ГОСТ 25954-83 «Животные племенные сельскохозяйственные. Методы

определения параметров определения продуктивности свиней» [2]. Контроль за ростом животных осуществляли индивидуальным взвешиванием (ежемесячно). Прирост живой массы свиней и их среднесуточные приросты определяли расчетным путём по общепринятым методикам.

Все данные, полученные в ходе исследований, обработаны биометрически по методике Н.А. Плохинского [6].

Результаты и их обсуждение. По результатам оценки качества спермы всех хряков-производителей разделили на 3 группы: в 1-ю группу вошли хряки-производители с высоким качеством спермы; во 2-ю – с хорошим качеством и в 3-ю – с низким качеством. Показатели качества спермы хряков-производителей представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика качества спермы хряков-производителей

Группа	Объем эякулята, мл	Концентрация спермы, млн/мл	Количество сперматозоидов, ед.	Подвижность спермиев, балл
I	167,70±9,72	628,86±26,22	47	7
II	163,03±20,85	583,87±77,17	44	6
III	126,27±6,53	400,8±33,17	39	5

Хряки-производители, обладающие высоким качеством спермы составили 33 головы, или 82,5%, и принадлежали следующим линиям: Грей 58017096, Грей 59586873 и Грей СА 2281. Хряков-производителей со средним качеством было 6 голов или 15,0% (линии Грей СА2280 и Грей СА2363). С низким качеством спермы был всего один хряк линии Грей 58972045.

В ходе исследований было установлено, что хряки-производители I группы превосходили по качеству спермы хряков-производителей из II и III группы по следующим показателям:

- по объему эякулята на 4,67 и 41,43 мл, или на 2,86 и 32,81% соответственно;
- по концентрации спермы на 44,99 и 228,06 млн/мл, или на 7,71 и 56,90%;
- по количеству сперматозоидов на 3 и 8 ед.,

или на 6,82 и 20,51 %;

- по подвижности спермиев на 1 и 2 балла, или на 16,67 и 40,00 %.

Потомство, полученное от скрещивания хряков породы йоркшир и свиноматок породы крупная белая отвечает следующим селекционно-генетическим параметрам (табл. 2).

Необходимо отметить, что к I группе относятся потомки 15 хряков-производителей, или 37,5%, принадлежащих к линии Грей 58017096, ко II группе - потомки 16 хряков-производителей, или 40,0% (линии Грей 59586873, Грей СА 2281, Грей СА2280 и Грей СА2363), к III группе - потомки 9 хряков-производителей, или 22,5% (линии Грей 58972045). Хряки-производители I группы линии Грей 58017096, отличающиеся высоким качеством спермы, дали лучшее потомство, чем хряки-

Таблица 2 – Характеристика потомства хряков-производителей

Показатель	Ед.изм	Группа		
		I	II	III
Возраст достижения живой массы 100 кг	дн	179	186	195
Затраты корма на 1 кг прироста живой массы	корм. ед.	3,26	3,37	3,53
Толщина шпика	мм	19,30	20,01	20,95

производители II и III групп. Преимущество их над сверстниками составило:

- по возрасту достижения живой массы 100 кг на 7 и 16 дн., или на 3,65 и 8,53% соответственно;
- по затратам корма на 1 кг прироста живой массы на 0,12 и 0,28 корм. ед., или на 3,65 и 8,53 %;
- по толщине шпика на 0,70 и 1,65 мм, или на 3,65 и 8,53 %.

Следует отметить, что среди всех оцененных хряков только три хряка-производителя оказались лучшими одновременно по следующим показателям: возраст достижения живой массы 100 кг, затраты корма на 1 кг прироста живой массы и толщина шпика. Так, у хряка инв. № 31858 возраст достижения живой массы 100 кг потомства составил 175 дн., затраты корма на 1 кг прироста живой массы 3,17 корм. ед. и толщина шпика 18,82 мм; у инв. № 31893, соответственно, 177, 3,19, 19,14; у инв. № 31956, соответственно, 178, 3,22, 19,11.

Выводы. 1. На основании проведенных исследований была выявлена лучшая линия хряков-производителей Грей 58017096, которая соответствует следующим параметрам:

Характеристика качества спермы:

- Объем эякулята – 167,70 мл;
- Концентрация спермы – 628,86 млн/мл;
- Количество сперматозоидов – 47 ед.;
- Подвижность спермиев – 7 баллов.

Характеристика потомства:

- Возраст достижения живой массы 100 кг – 179 дн.
- Затраты корма на 1 кг прироста живой массы – 3,26 корм. ед.
- Толщина шпика – 19,30 мм.

2. Полученные данные свидетельствуют

о том, что качество спермы хряков-производителей линии Грей 58017096 соответствует ГОСТ Р 54638-2011 и полученное потомство отличается высокой продуктивностью. В линии можно выделить 3 хряков-производителей, обладающих лучшим потомством: инв. № 31858, инв. № 31893 и инв. № 31956, которых в дальнейшем можно с успехом использовать для воспроизводства стада.

Рекомендации. В целях увеличения производства свинины рекомендуем использовать сперму хряков-производителей линии Грей 58017096 йоркширской породы для искусственного осеменения свиноматок крупной белой породы на животноводческих предприятиях Красноярского края.

Библиографический список

1. Бажов, Г.М. Племенное свиноводство [Текст]: учебное пособие / Г.М. Бажов. – СПб: Изд-во «Лань», 2006. – С.72-120.
2. ГОСТ 25954-83. Животные племенные сельскохозяйственные. Методы определения параметров продуктивности свиней [Текст]. – Введ. 30.06.1984. – М.: Издательство стандартов, 1984. – 5 с.
3. ГОСТ Р 54638-2011. Средства воспроизводства. Сперма хряков свежеполученная разбавленная. Технические условия [Текст]. – Введ. 2011-12-12. – М.: Стандартинформ, 2013. – 5 с.
4. Кабанов, В.Д. Свиноводство [Текст]: учебник / В.Д. Кабанов. – М.: Колос, 2001. – 411 с.
5. Кабанов, В.Д. Практикум по свиноводству [Текст] / В.Д. Кабанов. – М., 2005. – С. 59.
6. Плохинский, Н.А. Биометрия. – Новосибирск: Сибирское отделение АН СССР, 1961. – С. 9-100.
7. Прокопцев, В.М. Технология искусственного осеменения свиней / В.М. Прокопцев. – Л.: Колос, 1981. – С. 3-31.