

О. В. Комплета: украшение царского стола и любимица общепита / О. В. Лисова // Все о мясе. – 2011. – № 4. – С. 64–66. 16. Honikel, K.-O. Allzu vie list immer ungesund. Neue Erkenntnisse aus Studien zu Fleisch und seinen gesundheitlichen Gefahren / K.-O. Honikel // Fleischwirtschaft. – 2009. – № 5. – С. 8–9. 17. Прижизненное формирование состава и свойстве животного сырья / А. Б. Лисицын [и др.]. – Москва : ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова, 2018. – 440 с. 18. Тариченко, А. И. Показатели качества мышечной и жировой ткани свинины / А. И. Тариченко, А. В. Козликин, П. В. Скрипин // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2017. – № 1, ч. 1. – С. 27–35. 19. Хоченков, А. А. Нарушения обмена веществ в организме откормочного молодняка свиней в условиях промышленной технологии / А. А. Хоченков // Экология и животный мир. – 2018. – № 2. – С. 40–45. 20. Кирьянова, А. Кормление высокопродуктивных свиноматок. Ч. 1. Современная концепция кормления / А. Кирьянова, А. Терешко // Белорусское сельское хозяйство. – 2020. – № 3. – С. 63–65. 21. Оз, Х. Ранняя выбраковка свиноматок: скрытые убытки / Х. Оз, Т. Акмалиев // Белорусское сельское хозяйство. – 2019. – № 6. – С. 92–94.

Поступила в редакцию 10.08.2020 г.

УДК 636.4.082

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В СИСТЕМЕ СКРЕЩИВАНИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПОРОД

*Дойлидов В.А., *Ляхова Е.Н., **Каспирович Д.А., **Волкова Е.М.

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

**УО «Полесский государственный университет», г. Гомель, Республика Беларусь

Поскольку эффективность использования хряков пород йоркшир, ландрас и дюрок соответствует эффективности использования хряков крупной белой породы, а замена в системе воспроизводства трехпородного переменного скрещивания двухпородным с включением в схему пород йоркшир и ландрас не снижает уровня воспроизводительных качеств свиноматок при достоверном ($P \leq 0,05$) пре-вышении среднего уровня многоплодия на 0,5 гол., или 4,8% и массы гнезда при рождении – на 0,7 кг, или 5,6%, рекомендуется использование при скрещивании хряков всех трех специализированных пород с использованием для получения двухпородных свиноматок пород йоркшир и ландрас. **Ключевые слова:** свиньи, хряки, свиноматки, воспроизводительные качества.

REPRODUCING QUALITIES OF PIGS WHEN USED IN THE CROSSING SYSTEM FOR FOREIGN SPECIALIZED BREEDS

*Dojlidov V.A., *Lyahova E.N., **Kaspirovich D.A., **Volkova E.M.

*Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

**Polessky State University, Pinsk, Republic of Belarus

Since the efficiency of use of Yorkshire, Landrace and Duroc boars corresponds to the efficiency of use of large white breed boars, and the replacement in the reproductive system of a three-breed variable cross with a two-breed one with the inclusion of Yorkshire and Landrace in the breeding scheme does not reduce the reproductive quality of sows with a reliable ($P \leq 0,05$) exceeding the average level of multiple pregnancy by 0,5 cattle or 4,8% and the mass of the nest at birth - by 0,7 kg or 5,6%, it is recommended to use when breeding boars of all three specialized breeds using Yorkshire and Landrace breeds for breeding sows. **Keywords:** pigs, boars, sows, reproductive qualities.

Введение. Важнейшей задачей современного свиноводства Республики Беларусь является организация производства свиноводческой продукции, способной конкурировать по своему качеству и себестоимости с аналогичной продукцией ведущих зарубежных стран, что может быть достигнуто за счет повышения в первую очередь мясных качеств животных при снижении затрат кормов и труда на единицу получаемой продукции [7].

Мировой опыт показывает в этом отношении, что работу по увеличению мясной продуктивности свиней в условиях промышленных комплексов наиболее целесообразно вести, вводя в схемы промышленного скрещивания специализированные зарубежные породы, отличающиеся высокими показателями мясных качеств, выявляя при этом и повторяя в производстве наиболее удачные для каждого из регионов республики схемы межпородных сочетаний [3, 8].

Придерживаясь данного направления, следует в то же время поддерживать на должной высоте уровень продуктивности используемых свиноматок, который, исходя из опыта прошлых исследований отечественных и зарубежных ученых, при разных комбинациях пород может сильно варьировать [1, 9].

Так, в исследованиях, проводившихся в конце 90-х годов XX века и в первом десятилетии XXI века, были установлены тенденции к снижению в некоторых случаях многоплодия чистопо-

родных и помесных свиноматок при спаривании с хряками специализированных мясных пород [2, 6, 5].

А между тем, главная задача в области воспроизведения свинопоголовья – рациональное использование маточного поголовья с целью получения максимального количества высококачественных отъемышей на каждую матку в год [4].

В последние годы в хозяйствах республики и, в частности, Витебской области, наряду с широко использующейся в качестве отцовской на финальном этапе скрещивания породой дюрок, стали все шире использоваться породы йоркшир и ландрас, которые, являясь материнскими, характеризуются, однако, наряду с высокими воспроизводительными, а также повышенными мясными качествами. Именно поэтому их, наряду с дюроками, целесообразно использовать в различных вариантах скрещивания с отечественными материнскими породами и между собой для повышения мясных качеств получаемого молодняка.

Целью наших исследований было проведение сравнительной оценки воспроизводительных качеств хряков-производителей пород зарубежной селекции йоркшир, ландрас и дюрок, а также воспроизводительных качеств помесных свиноматок при включении данных пород в схемы скрещивания, используемых в условиях промышленных свиноводческих комплексов.

Материалы и методы исследований. Для достижения поставленной цели в условиях свинокомплекса СПК «Маяк Браславский» Браславского района Витебской области были проведены два научно-хозяйственных опыта, в ходе которых изучались воспроизводительные качества хряков-производителей и свиноматок.

В первом опыте сначала было изучено качество спермопродукции хряков-производителей специализированных пород йоркшир, ландрас и дюрок зарубежной селекции. Затем их сперма была использована для осеменения помесных свиноматок без учета их породности, с последующим изучением их продуктивности. Для сравнения была использована спермопродукция хряков основной породы республики белорусской крупной белой (БКБ), широко использующейся в схемах скрещивания.

По хрякам были учтены следующие показатели:

- средний объем эякулята, мл;
- средняя концентрация сперматозоидов, млрд/мл;
- активность сперматозоидов, %;
- оплодотворяемость свиноматок, %.

По маткам учитывали:

- многоплодие – количество живых поросят при рождении, гол.;
- массу гнезда при отъеме в 30 дней, кг;
- сохранность поросят к отъему, %.

После этого, с учетом затрат на содержание одной свиноматки в течение цикла размножения и хряка в течение года, выхода продукции (живой массы поросят-отъемышей) в расчете на всех опоросившихся маток, осемененных хряком за год, мы определили рентабельность использования хряков разных пород при организации продажи поросят сразу после отъема.

Во втором опыте объектом исследований явились двух- и трехпородные основные свиноматки, полученные от сочетания пород белорусской крупной белой (БКБ), белорусской чернопестрой (БЧ), эстонской беконной (ЭБ), белорусской мясной (БМ), йоркшир (Й) и ландрас (Л), а также поросята, полученные от сочетания этих маток с хряками пород йоркшир (Й), ландрас (Л) и дюрок (Д) канадской селекции.

Оценивалось проявление у свиноматок воспроизводительных качеств в разных межпородных сочетаниях по показателям:

- многоплодие – количество живых поросят при рождении, гол.;
- крупноплодность – средняя масса поросенка в гнезде, кг;
- масса гнезда при отъеме в 30 дней, кг;
- количество поросят при отъеме в 30 дней, гол.;
- сохранность поросят к отъему, %.

Оценивали также скорость роста поросят в подсосный период по показателям:

- масса 1 головы при отъеме в 30 дней, кг;
- абсолютный прирост живой массы, кг;
- среднесуточный прирост живой массы, г.

Полученные данные обработаны с помощью программы MS «Excel».

Результаты исследований. Поскольку главная задача при использовании производителей – это получение качественной спермопродукции в необходимых объемах для последующего плодотворного осеменения маточного поголовья, мы проанализировали показатели, характеризующие количество и качество спермопродукции хряков изучаемых пород, а также ее оплодотворяющую способность. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Качество спермопродукции хряков-производителей

Порода хряка	n	Взято эякулятов	Средний объем эякулята, мл	Средняя концентрация сперматозоидов, млрд/мл	Подвижность сперматозоидов, %	Оплодотворяемость маток, %
БКБ	8	437	221±18,4	0,406±0,059	79±0,9	82,0
Йоркшир	26	1485	273±12,9	0,308±0,016	83±0,4	74,7
Ландрас	35	1508	278±12,3	0,340±0,022	82±0,5	75,8
Дюрок	32	1095	201±8,3	0,278±0,039	81±0,5	80,1

При анализе данных таблицы 1 установлены определенные различия в качестве спермопродукции у хряков различных пород. Так, хряки породы дюрок характеризовались несколько пониженным объемом эякулята по сравнению с животными двух других пород. Данная особенность характерна для дюроков и была выявлена в многочисленных проводившихся ранее исследованиях отечественных и зарубежных ученых [2, 5, 6].

Объем эякулята у хряков пород йоркшир и ландрас был примерно одинаковым и достаточно высоким. Данный показатель у хряков белорусской крупной белой породы находился в промежуточном положении. Наибольшей концентрацией характеризуется сперма хряков белорусской крупной белой породы, на втором месте находится порода ландрас. Тенденция к снижению концентрации спермы была отмечена у дюроков. Что касается показателя подвижности сперматозоидов, величина которого характеризует качество полученной спермопродукции, у хряков всех пород среднее значение этого показателя было практически одинаковым и достаточно высоким. Оплодотворяющая способность спермы производителей находилась в пределах технологической нормы. Таким образом, исследованные хряки пород йоркшир, ландрас и дюрок хотя и имеют некоторые различия в количественных и качественных показателях получаемой спермопродукции, в целом характеризуются высоким ее качеством.

С учетом изученного влияния породы хряка при скрещивании с помесными свиноматками на количество поросят при рождении, их скорость роста и сохранность, а также расчетных показателей оплодотворяемых за год маток (таблица 2), мы определили по породам хряков количество получаемой от оплодотворенных ими свиноматок живой массы отнятых после подсосного периода поросят, а затем, учитя затраты на содержание свиноматок и хряков и цену реализации живой массы поросят, определили рентабельность использования хряков изучаемых пород.

Таблица 2 – Эффективность использования хряков-производителей разных пород в сочетании с помесными свиноматками

Показатели	Породы хряков			
	БКБ	Йоркшир	Ландрас	Дюрок
Количество свиноматок, оплодотворенных хряком за год, гол.	630	562	636	393
Среднее многоплодие маток, гол.	11,1	10,3	11,0	10,5
Поросят к отъему с учетом сохранности, гол.	9,1	8,9	9,3	9,1
Средняя масса гнезда при отъеме, кг.	66,4	65,8	68,6	66,5
Получено в среднем живой массы отъемышей от маток, оплодотворенных хряком за год, т	41,8	37,0	43,6	26,1
Рентабельность использования хряка при продаже поросят после отъема, %	35,7	33,1	40,2	35,8

При анализе таблицы 2 установлено, что на многоплодие свиноматок положительно влияют хряки пород БКБ и ландрас, от покрытых ими свиноматок в среднем получено 11,1 и 11,0 живых поросят на опорос; одновременно у маток, осемененных спермой хряков породы ландрас, установлена тенденция к повышению массы гнезда при отъеме в 30 дней – на 2,2 кг, или 3,3% выше, чем у маток, осемененных спермой хряков БКБ. Использование хряков породы дюрок, из-за высокого показателя сохранности поросят (87,3%), также дает возможность получить хорошие результаты при отъеме поросят. Средняя рентабельность от их использования при продаже поросят сразу после отъема находится практически на одном уровне с рентабельностью от использования хряков самой распространенной в республике белорусской крупной белой породы.

На ряде промышленных свинокомплексов республики при организации воспроизводства маточного поголовья еще с XX века использовались схемы трехпородного переменного скрещивания с традиционным включением таких пород, как белорусская крупная белая, белорус-

ская черно-пестрая, белорусская мясная и эстонская беконная.

Теперь, в период ориентации свиноводства на повышение мясности, более эффективным в отношении получения однотипного по выраженности мясных качеств помесного молодняка оказалось использование для этой цели двухпородного переменного скрещивания с финальным покрытием двухпородных маток, не отобранных для воспроизводства, хряками породы дюрок. Поэтому на комплексах, применяющих саморемонт, осуществляется массовый переход от использования в системе воспроизводства стада трехпородных свиноматок к использованию двухпородных животных с одновременным включением в систему скрещивания специализированных пород зарубежной селекции.

В наших исследованиях сравнение репродуктивных качеств проводилось по средним показателям между двух- и трехпородными матками, а также сравнивались показатели отдельных сочетаний со средними значениями, соответственно, по двухпородным и трехпородным свиноматкам (таблица 3).

При анализе таблицы установлено, что при сравнении двухпородных свиноматок с трехпородными по выраженности репродуктивных качеств выявлено достоверное ($P \leq 0,05$) превышение многоплодия на 0,5 голов, или 4,8% и массы гнезда при рождении – на 0,7 кг, или 5,6% у двухпородных животных.

Таблица 3 – Продуктивность двух- и трехпородных свиноматок при спаривании с хряками специализированных зарубежных пород

Породность матки	Порода хряка	n	Много-плодие, гол.	Сохранность поросят, %	Голов при отъеме в 30 дн.	Масса гнезда при отъеме, кг
ЭБхБКбХБМ	Й	26	9,8±0,42	82,1±1,51	9,0±0,16	68,3±1,94
ЭБхБКбХБЧ	Й	15	9,2±0,66	77,2±2,41	8,1±0,28	61,0±2,38
ЭБхБКбХБМ	Д	39	10,2±0,30	84,1±1,51	9,1±0,14	69,8±1,41
ЭБхБКбХБЧ	Д	53	10,9±0,28	83,5±0,46	9,1±0,16	66,1±1,73
В среднем по трехпородным	х	133	10,3±0,18	82,6±0,84	9,0±0,09	67,0±0,95
БКбХЛ	Й	133	10,5±0,20	82,9±0,76	9,0±0,08	66,5±0,86
ЛхБКБ	Й	52	10,6±0,31	81,1±1,52	8,9±0,17	65,3±1,72
БКбХЛ	Л	11	11,8±0,67	90,7±2,17	9,8±0,26	72,3±2,67
ЛхБКБ	Л	24	11,3±0,75	85,2±2,06	9,3±0,21	67,5±2,21
ЛхЙ	Л	83	11,0±0,26	84,2±1,03	9,3±0,12	69,1±1,16
БКбХЛ	Д	29	10,8±0,44	82,1±1,77	9,0±0,21	63,9±2,31
ЛхБКБ	Д	18	10,3±0,67	80,1±2,07	8,7±0,22	62,5±1,90
ЛхЙ	Д	12	11,5±0,42	84,1±2,58	9,2±0,27	68,4±2,32
В среднем по двухпородным	х	362	10,8±0,13*	83,1±0,49	9,1±0,05	67,0±0,60

Примечания: 1. Достоверная разница между средними показателями двух- и трехпородных маток – * $P \leq 0,05$.

2. Достоверность в сочетаниях по отношению к среднему показателю – ‚ $P \leq 0,05$; ‖ $P \leq 0,01$.

В то же время по средним показателям количества поросят и массы гнезда при отъеме различий между двух- и трехпородными матками не было. Установлена также тенденция к повышению среднего уровня сохранности поросят к отъему у двухпородных маток на 0,5 п. п. в сравнении с трехпородными, однако без достоверных различий.

Что касается отдельных сочетаний, то установлена тенденция к снижению многоплодия на 1,0-10,7% по отношению к средним значениям в сочетаниях (ЭБхБКбХБМ)хД, (ЭБхБКбХБЧ)хЙ и (ЭБхБКбХБМ)хЙ и на 1,8-4,6% – в сочетаниях (ЛхБКБ)хЙ, (БКбХЛ)хЙ и (ЛхБКБ)хД, а также тенденция к повышению многоплодия на 5,8% в сочетании (ЭБхБКбХБЧ)хД и на 1,8-9,3% – в сочетаниях (ЛхЙ)хЛ, (ЛхБКБ)хЛ, (ЛхЙ)хД, (БКбХЛ)хЛ.

Сохранность поросят в сочетании (ЭБхБКбХБЧ)хЙ была достоверно ($P \leq 0,05$) ниже среднего значения по трехпородным маткам на 5,4 п. п., а в сочетании (БКбХЛ)хЛ сохранность оказалась достоверно ($P \leq 0,01$) выше среднего значения по двухпородным маткам на 7,6 п. п. Повышенный уровень сохранности поросят в сравнении со средними значениями отмечался также в сочетаниях (ЭБхБКбХБМ)хД, (ЛхБКБ)хЛ, (ЛхЙ)хЛ и (ЛхЙ)хД, но без достоверных различий.

У трехпородных маток в сочетании (ЭБхБКбХБЧ)хЙ установлено достоверное ($P \leq 0,05$; $P \leq 0,01$) снижение количества поросят на 10% и массы гнезда при отъеме – на 8,9% по отноше-

нию к среднему значению. Тенденция к снижению количества поросят при отъеме установлена в сочетаниях (БКБ×Л)×Й, (Л×БКБ)×Й, (БКБ×Л)×Д, (Л×БКБ)×Д – на 1,1-4,4% по отношению к среднему значению и к повышению данного показателя на 1,1-7,7% в сочетаниях (Л×Й)×Д, (Л×Й)×Л, (Л×БКБ)×Л, (БКБ×Л)×Л.

При анализе средних показателей, характеризующих скорость роста поросят (таблица 4), установлено, что они в течение подсосного периода и у двух-, и у трехпородных маток находились на одном уровне без достоверных различий.

Таблица 4 – Скорость роста поросят-сосунов от различных межпородных сочетаний

Породность матки	Порода хряка	n	Масса 1 гол. при рождении, кг	Масса 1 гол. при отъеме в 30 дн., кг	Абсолютный прирост, кг	Среднесуточный прирост, г
ЭБхБКБхБМ	Й	26	1,20±0,017	7,6±0,21	6,4±0,21	213±7,0
ЭБхБКБхБЧ	Й	15	1,24±0,028	7,6±0,29	6,3±0,29	211±9,8
ЭБхБКБхБМ	Д	39	1,22±0,012	7,7±0,15	6,5±0,15	215±5,0
ЭБхБКБхБЧ	Д	53	1,19±0,010	7,3±0,16	6,1±0,16	203±5,5
В среднем по трехпородным	х	133	1,21±0,007	7,5±0,09	6,3±0,09	209±3,1
БКБхЛ	Й	133	1,22±0,009	7,4±0,08	6,2±0,08	207±2,7
ЛхБКБ	Й	52	1,23±0,016	7,4±0,15	6,1±0,15	204±5,1
БКБхЛ	Л	11	1,21±0,018	7,4±0,20	6,2±0,20	207±6,7
ЛхБКБ	Л	24	1,20±0,015	7,3±0,19	6,1±0,19	203±6,2
ЛхЙ	Л	83	1,22±0,010	7,5±0,13	6,3±0,13	210±4,3
БКБхЛ	Д	29	1,19±0,011	7,1±0,21	5,9±0,21	196±6,9
ЛхБКБ	Д	18	1,23±0,024	7,2±0,26	5,9±0,26	198±8,6
ЛхЙ	Д	12	1,17±0,015	7,4±0,28	6,3±0,29	209±9,5
В среднем по двухпородным	х	362	1,21±0,005	7,4±0,05	6,2±0,05	206±1,8

По отдельным сочетаниям тенденция к повышению среднесуточного прироста выражена у трехпородных маток (ЭБхБКБхБЧ)×Й, (ЭБхБКБхБМ)×Й, (ЭБхБКБхБМ)×Д – на 1,0-2,3%, а к его понижению на 2,9% – у маток (ЭБхБКБхБЧ)×Д. Среди двухпородных маток наиболее высокие среднесуточные приrostы у поросят отмечены в сочетаниях (БКБ×Л)×Й, (БКБ×Л)×Л, (Л×Й)×Л – на 0,5-1,9% выше среднего значения, а наиболее низкие – в сочетаниях (БКБ×Л)×Д, (Л×БКБ)×Д, (Л×БКБ)×Л, (Л×БКБ)×Й – на 1,0-4,8% ниже среднего значения без достоверных различий.

Заключение. В ходе проведения исследований по оценке воспроизводительных качеств хряков-производителей и свиноматок экспериментально установлено:

- спермопродукция хряков-производителей материнских пород йоркшир, ландрас находится по своим количественным и качественным показателям на уровне спермы хряков белорусской крупной белой породы, в то же время объем и концентрация спермы у хряков отцовской породы дюрок оказались сравнительно более низкими при сохранении высокой подвижности и оплодотворяющей способности. Рентабельность использования хряков зарубежных пород йоркшир, ландрас и дюрок на помесных свиноматках при продаже поросят сразу после отъема находится на одном уровне с рентабельностью от аналогичного использования хряков белорусской крупной белой породы;

- замена в системе воспроизводства маточного стада трехпородного переменного скрещивания двухпородным с включением в схему специализированных пород йоркшир и ландрас не снижает уровня воспроизводительных качеств свиноматок при одновременном достоверном ($P \leq 0,05$) превышении среднего уровня многоплодия на 0,5 гол., или 4,8% и массы гнезда при рождении – на 0,7 кг, или 5,6% у двухпородных животных в сравнении с трехпородными.

Поскольку эффективность использования хряков-производителей пород йоркшир, ландрас, дюрок и белорусской крупной белой находится на одном уровне, а показатели воспроизводительных качеств двухпородных свиноматок, осемененных хряками данных пород, превосходили показатели трехпородных маток, рекомендуем использование в системе скрещивания производителей всех трех специализированных пород, а также двухпородных свиноматок сочетаний БКБхЛ, ЛхБКБ с переходом к использованию для получения двухпородных материнских форм только пород йоркшир и ландрас, что будет дополнительно способствовать повышению мясных качеств получаемого молодняка при одновременном сохранении требуемого уровня репродуктивных качеств маточного поголовья.

Литература. 1. Матрохина, Л. М. Результаты скрещивания чистопородных и помесных свиноматок с хряками мясных пород / Л. М. Матрохина // Научные основы развития животноводства в БССР

: межведомственный сборник. – Минск : Ураджай, 1991. – Вып. 21. – С. 47–53. 2. Маштак, З. Порода дюрок / З. Маштак, Н. Николаева // Свиноводство. – 1990. – № 2. – С. 18–20. 3. Попков, Н. А. Состояние и перспективы животноводства Беларуси / Н. А. Попков, И. П. Шейко // Зоотехническая наука Беларуси : сборник научных трудов. – Минск, 2008. – Т. 1. – С. 3–7. 4. Федоренкова, Л. А. Свиноводство племенное и промышленное : практическое пособие / Л. А. Федоренкова, В. А. Дойлидов, В. П. Ятусевич / под ред. Л. А. Федоренковой. – Витебск : ВГАВМ, 2014. – 220 с. 5. Черекаева, Е. А. Сочетаемость свиноматок крупной белой породы с использованием хряков пород крупной черной и дюрок / Е. А. Черекаева // Перспективы развития свиноводства : материалы 10 международной научно-производственной конференции. – Гродно, 2003. – С. 52–53. 6. Чупин, П. Дюрки в промышленном скрещивании / П. Чупин, В. Пеньков, В. Пономарев // Свиноводство. – 1991. – № 2. – С. 25–27. 7. Шейко, И. П. Белорусское свиноводство должно быть конкурентоспособным / И. П. Шейко, А. П. Курдеко // XIX Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции и технологические инновации в свиноводстве». – Жодино-Горки, 2012. – С. 3–11. 8. Шейко, И. П. Свиноводство в Республике Беларусь / И. П. Шейко // Белорусское сельское хозяйство. – 2006. – № 2. – С. 12–15. 9. Шейко, И. Скрещивание специализированных мясных пород свиней Беларуси / И. Шейко // Свиноводство. – 2002. – № 5. – С. 4–5.

Поступила в редакцию 28.05.2020 г.

УДК 636.4.082

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ СЕЛЕНА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ, СКОРОСТИ РОСТА И СОХРАННОСТИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

*Дойлидов В.А., **Каспирович Д.А.

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

**УО «Полесский государственный университет»,
г. Пинск, Республика Беларусь

Введение в рацион хрякам-производителям в течение периода сперматогенеза органических соединений селена обеспечивает их достоверное превосходство над хряками, их не получавшими, по объему эякулята на 34 мл, по концентрации сперматозоидов - на 32 млрд/мл, при снижении удельного веса сперматозоидов с патологическими формами - на 9,3 п. п. Установлено повышение уровня оплодотворяемости у свиноматок и ремонтных свинок, получавших органические соединения селена на 6,8 п. п. и 7,8 п. п. У поросят-сосунов, получавших органические соединения селена, установлено достоверное повышение среднесуточного прироста живой массы на 40 г, или 19,0%, выше, в сравнении со сверстниками, не получавшими добавки. Ключевые слова: селен, свиньи, хряки, свиноматки, воспроизводительные качества, скорость роста.

USE OF ORGANIC COMPOUNDS OF SELENIUM TO INCREASE THE REPRODUCING QUALITIES OF PIGS, GROWTH RATES AND SAFETY OF PIGLETS

*Doylidov V.A., **Kaspirovich D.A.

*Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

**Polessky State University, Pinsk, Republic of Belarus

Introduction to the boar-producers during the period of spermatogenesis of organic selenium compounds ensures their significant superiority over boars not receiving them in terms of ejaculate by 34 ml, in sperm concentration by 32 billion/ml, while reducing the specific gravity of spermatozoa with pathological forms by 9,3 pp. An increase in the level of fertility in sows and maintenance pigs receiving organic selenium compounds by 6,8 pp and 7,8 pp was found. At sucking piglets receiving organic selenium compounds, we stated significant increase in the average daily weight gain of 40 g or 19,0% higher in comparison with peers receiving no additive. Keywords: selenium, pigs, boars, sows, reproductive qualities, growth rate.

Введение. Большое значение для обеспечения нормальной жизнедеятельности и высокой продуктивности свинопоголовья, наряду с макроэлементами и витаминами, имеет обеспечение животных в достаточном количестве и микроэлементами, особенно в зонах с их недостаточным содержанием в почве. Один из таких дефицитных микроэлементов в Республике Беларусь – селен (Se), являющийся электронным и химическим аналогом серы, который, взаимодействуя с ферментами, белками, витаминами, участвует во многих процессах жизнедеятельности любого организма [6].

Выявлено уже более тридцати белков, выполняющих в организме ряд жизненно важных функций, активность которых зависит от поступления селена. Он влияет на процессы тканевого дыхания, регулирует скорость течения окислительно-восстановительных реакций, повышает иммунологическую реактивность организма, играя тем самым важную роль в процессах раз-