зараженность влияют такие факторы, как характер использования, а именно исследованные животные – таксы и ягдтерьеры – наиболее зараженные, являлись рабочими охотничьими собаками, а среднеазиатские овчарки, зараженность которых достигла 18,7 %, постоянно находились на улице на привязи.

Таким образом, проведенные исследования указывают, что южные районы Смоленской области формируют очаги распространения дирофиляриоза среди плотоядных животных, что в свою очередь требует необходимость проведения комплекса дальнейших научных исследований в данном направлении.

Литература

1. Авдохина Т.И., Постнева В.Ф., Абросимова Ю.О. Дирофиляриоз в РФ и некоторых странах СНГ: Ситуация и тенденции изменения//Мед. паразитология, 2003, №4 с.44-48
2. Скрябин К.И., Шихобалова Н.Б., Соболев А.А. Филярии животных и человека. – М.: ОГИЗ-сельгозгиз, 1948. с.152-180.
3. Ястреб В.Б. Дирофиляриоз собак в Центральном регионе Россиии возможность по профилактике/Ястреб В.Б., Лаврова Н.А.//Матер.докл.науч.конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». – 2005. – с.415-417.

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ХРЯКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕЗОНА ГОДА

Подложная Е.Н., студентка 6 курса
Научный руководитель: к. с.-х. н., доцент **Ятусевич В.П.**
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

Успешное развитие свиноводства в значительной степени определяется качеством используемых при искусственном осеменении хряков-производителей. Особенно возрастают требования к племенным качествам хряков, используемых на крупных промышленных комплексах.

Одной из важнейших задач на сегодня является обеспечение равномерного круглогодового процесса воспроизводства стада свиней, как необходимого условия ритмичной работы промышленного комплекса. Этого можно достигнуть лишь при условии равномерного, в течение года, проявления половых функций у хряков и свиноматок. Исследованиями установлено, что в условиях промышленного производства половые функции у свиней протекают неравномерно в течение года.

Известно, что в отдельные сезоны года (летние и первые осенние месяцы) репродуктивная функция у свиней подавлена, снижена результативность осеменения. Очевидно, это обусловлено тем, что вместе с сезонами года изменяются и факторы внешней среды, среди которых наибольшее значение имеют температура окружающей среды, влажность воздуха и другие. В связи с этим выяснение сезонных изменений в воспроизводительных способностях хряков может открыть резервы повышения эффективности свиноводства.

Поэтому целью наших исследований было изучение количественных и качественных показателей спермы хряков разных пород, а также оплодотворяемости и воспроизводительных качеств осемененных ими маток в связи с сезоном года в филиале «Лошница» ОАО «Борисовский мясокомбинат».

Для изучения воспроизводительных качеств хряков разных пород в зависимости от сезона года нами были использованы имеющиеся записи в журналах производственного и племенного учета за 2012-2013 годы станции искусственного осеменения и цеха воспроизводства комплекса.

В процессе исследований оценивали 6 хряков (по 2 пород крупной белой (КБП), ландрас (Л) и белорусской черно-пестрой (БЧП)).

По хрякам каждой породы в связи с сезоном года рассчитывали средние показатели спермопродукции, продуктивность осемененных ими свиноматок на компьютере с помощью программы «БИОЛСТАТ».

Показатели спермопродукции хряков разных пород в связи с сезоном года представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, по количеству полученных эякулятов различий между хряками разных пород практически не было. На протяжении 2012 года их использовали умеренно, получая эякуляты через каждые 6 дней. Такая нагрузка на хряка несколько занижена, так как в соответствии с Рекомендациями Минсельхозпрода рекомендуется получать один эякулят в 5 дней.

Наибольший объем эякулята у хряков породы ландрас был получен в летний период. К осени произошло снижение объема эякулята на 30 мл или на 9 %, а в зимний период объем эякулята был больше осеннего на 18 мл., а весной произошло снижение на 28 мл в сравнении с зимним периодом. Достоверность разницы по объему эякулята установлена между летним и весенним периодом ($P < 0,05$). Более концентрированную сперму получали от хряков породы ландрас в осенний и весенний периоды. При меньшем объеме эякулята но хорошей подвижности сперматозоидов, общий объем разбавленной спермы был выше весной (571 мл) и превышал на 89 мл осенний и на 210 мл – зимний периоды ($P < 0,01$, td=2,97).

Таблица 1 - Показатели спермопродукции хряков разных пород в связи с сезоном года

Сезон года	Порода хряков	К-во эякулятов	Объем эякулята, мл	Подвижность, баллов	Концентрация, млн/мл	Объем разбавленной. спермы, мл
Зима	Л	25	323±13,9	7,10±0,05	262,0± 13,0	1361± 53,1
	БЧП	29	220± 12,8	7,27 ±0,08	245,8± 16,7	864± 106
	КБП	28	257± 16,3	7,28± 0,09	262,4±14,4	1286± 59,8
Весна	Л	31	295±13,0	7,27± 0,07	285,7± 13,2	1571± 46,4
	БЧП	32	234± 9,4	6,33± 0,46	247,3± 26,9	917± 133,0
	КБП	36	211± 9,7	7,25±0,07	312,3±14,1	1260 ±69,0
Лето	Л	28	335± 14,8	7,22± 0,08	258,8± 14,4	1418 ±54,0
	БЧП	31	256± 9,7	7,23± 0,08	250,0±13,5	1120± 75,0
	КБП	27	271± 10,4	7,28± 0,08	283,9± 11,9	1396±49,8
Осень	Л	31	305± 15,1	7,27± 0,08	287,2± 14,7	1482± 57,7
	БЧП	26	237± 12,6	7,38±0,09	308,8± 14,3	1352± 53,6
	КБП	27	326± 15,7	7,17± 0,07	270,0± 14,6	1428± 58,2

У хряков белорусской черно-пестрой породы, также как и у хряков породы ландрас, наибольший объем эякулята получен в летний период. Это на 36 мл больше в сравнении с зимним периодом и на 22 мл, чем весной и на 19 мл, чем осенью. Имеющиеся различия достоверны ($P< 0,05$) между летним и зимним периодом.

Подвижность спермиев, оцениваемая по 10-бальной шкале, в осенний период составила 7,38 балла. Это максимальное значение. А худшая подвижность наблюдалась весной. Эта разница в 1,05 балла достоверна ($P < 0,05$).

Что касается концентрации сперматозоидов, то лучшей она была осенью 308,8 млн./мл, а худший показатель – зимой. Весной и летом различия в концентрации спермы небольшие.

По хрякам крупной белой породы получена несколько другая закономерность. Максимальный объем эякулята (326 мл) получен осенью. В зимний период он снизился на 69 мл, а весной был еще ниже (на 115 мл) в сравнении с осенним периодом, а летом объем эякулята составил 271 мл и был больше, чем весной и зимой на 60 и 14 мл соответственно.

Неодинаковой по сезонам года и подвижность спермиев и составляла от 6,33 баллов у БЧП – весной до 7,38 у КБП – осенью.

Как правило, при большем объеме эякулята, концентрация сперматозоидов была ниже.

По объему разбавленной спермы, от которой напрямую зависит количество получаемых спермодоз, лучшим был летне-осенний период, когда этот показатель был выше на 8,5-11,3 % в сравнении с другими периодами.

Воспроизводительная способность хряков разных пород по сезонам года представлена в таблице 2.

Наибольшая воспроизводительная способность хряков всех пород наблюдалась весной и составила в среднем 89,6 %. Максимальное значение этого показателя у хряков белорусской черно-пестрой породы 90,9 %. На 3,1 процентных пункта меньше этот показатель был зимой и на 2,1 п.п., чем летом. Наименьшая оплодотворяемость маток при осеменении спермой хряков разных пород наблюдалась осенью. Это на 9,6 п.п. меньше, чем в лучший весенний период. Если рассматривать этот показатель по породам, то лучшим был зимний и весенний период для хряков БЧП, летний для КБП и осенний - для породы Л.

В среднем за год наивысшая оплодотворяемость отмечена у хряков БЧП (85,9 %), что на 0,4 и 1,0 п.п. больше, чем у хряков КБП и Л.

Таблица 2 – Оплодотворяющая способность спермы хряков разных пород по сезонам года

Сезоны года	Порода хряка	Осеменено маток и свинок, голов	Опоросилось, маток и свинок, голов	Оплодотворя-емость, %
Зима	Л	17	14	82,3
	БЧП	28	25	89,2
	КБП	44	38	86,3
В среднем зимой		89	77	86,5
Весна	Л	10	9	90,0
	БЧП	11	10	90,9
	КБП	56	50	89,3
В среднем весной		77	69	89,6
Лето	Л	16	14	87,5
	БЧП	15	13	86,6
	КБП	25	22	88,0
В среднем летом		56	49	87,5
Осень	Л	30	25	83,3
	БЧП	24	19	79,2
	КБП	41	32	78,0
В среднем осенью		95	76	80,0
Всего		317	271	85,5

Репродуктивные качества свиноматок представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Многоплодие и средняя масса потомков хряков разных пород по сезонам года

Сезоны года	Порода хряка	Коли-чество маток, голов	Много-плодие маток, голов	Количество при отъеме, голов	Сохран-ность к отъему, %	Средняя живая масса при отъеме, кг
Зима	Л	14	10,3 ± 0,68	9,6±0,52	93,2	9,8±0,86
	БЧП	25	10,5 ± 1,15	10,1±0,85	96,2	9,9±0,90
	КБП	38	10,6 ± 0,68	10,0±0,54	94,3	10,0±0,75
Весна	Л	9	10,5±0,62	9,7±0,48	92,4	8,7±0,63
	БЧП	10	10,3 ± 0,56	9,8±0,33	95,1	8,8±1,03
	КБП	50	10,4±0,70	10,1±0,55	97,1	8,9±0,99
Лето	Л	14	11,1±1,53	10,1±0,98	91,0	9,9±1,24
	БЧП	13	10,8 ± 0,71	10,5±0,62	97,2	10,0±1,00
	КБП	22	10,9±0,74	10,3±0,53	94,5	9,9±1,30
Осень	Л	25	10,1 ±1,31	9,0±0,81	95,7	8,9±1,05
	БЧП	19	10,4 ±0,63	9,8±0,43	94,2	8,3±0,88
	КБП	32	10,7±0,84	10,2±0,71	95,3	8,6±0,96
Всего		271	10,52±0,58	10,0±0,44	95,0	9,34±0,75

Данные табл. 3 показывают, что многоплодие у опоросившихся свиноматок составляет от 10,1 до 11,1 голов. Наивысшее многоплодие маток при осеменении спермой хряков разных пород наблюдается летом и составляет 11,1 голов при использовании хряков породы Л и 10,8-10,9 - БЧП и КБП. В другие сезоны по многоплодию различия между хряками составляют 0,2-0,3 поросенка, а в осенний период разница между производителями БЧП, КБП и Л достигала 0,3-0,6 поросенка или 2,9-5,9 %.

Сохранность поросят к отъему во все сезоны года превышала 90 %.. Лучшей наблюдалось весной у БКБ, летом – у БЧП, осенью у Л. Ниже всего сохранность была у Л летом. Практически во все сезоны года сохранность поросят, где использовались ландрасы, была ниже в сравнении с хряками других пород.

Четкой закономерности по средней живой массе потомства в 36 дней по сезонам и среди хряков разных пород не установлено. Эти различия небольшие.

Расчет экономической эффективности хряков разных пород показал, что в условиях хозяйства хряки белорусской крупной белой породы имеют лучшие результаты. Осемененные ими свиноматки характеризуются наибольшим многоплодием, количеством поросят к отъему и массой гнезда при отъеме. И как результат, себестоимость 1 кг живой массы поросят к отъему в этой группе составила 23,44 тыс. руб., что на 0,77 и 0,39 тыс. руб. меньше в сравнении с хряками породы ландрас и белорусской черно-пестрой. Уровень рентабельности по хрякам КБП составил 12,98 %, что выше чем при использовании БЧП на 1,85, а хряков породы Л - на 3,59 процентных пункта.