

ка на самку. На проявление изменчивости большее влияние оказывают самцы. Полученные данные свидетельствуют о возможности селекционной работы на увеличение плодовитости, поэтому большое внимание нужно уделить оценке воспроизводительных качеств самцов.

Выводы

В популяции европейской норки выявлена изменчивость по уровню плодовитости. Установлено влияние самцов на плодовитость, покрытых самок и дочерей. Показатели силы влияния самцов на плодовитость, соответственно, были равны 8 и 12%. Не выявлено связи между уровнем плодовитости матерей и дочерей ($r = 0,021$).

Библиографический список

1. <http://www.redlist.org>.
2. Зудова Г.А., Петухов В.Л., Короткевич О.С. Характеристика популяций европейской норки *Mustela lutreola* (L. 1761) // Главный зоотехник. – 2011. – № 9. – С. 50-52.
3. Ternovskaya Yu. Strategies for European mink preservation. International Conference on Conservation of European Mink, 5-8 November, 2003, Logroco Spain. / Yu. Ternovskaya, G. Zudova, S. Amstislavsky // Proceedings Book, Gobierno de la Rioja, 2006: p. 267-279.
4. Зудова Г.А., Терновская Ю.Г. Воспроизводительная способность самцов европейской норки // Вестник НГАУ. – 2010. – № 4(16). – С. 36-42.
5. Терновский Д.В., Терновская Ю.Г. Экология куницеобразных. – Новосибирск: Наука, 1994. – 223 с.
6. Мошонкин Н.Н. Биологические основы разведения европейской норки (*Lutreola lutreola* L.) как метода ее сохранения: автореф. дис. ... к.б.н. – М., 1984. – 23 с.
7. Петухов В.Л., Эрнст Л.К., Гудилин И.И. и др. Генетические основы селекции животных. – М.: Агропромиздат, 1989. – 448 с.
8. Васильева Л.А. Статистические методы в биологии, медицине и сельском хозяйстве. – Новосибирск: НГУ, 2007. – 27 с.
9. Геодакян В.А. О существовании «отцовского эффекта» при наследовании эволюционирующих признаков // Доклады Академии наук СССР. – 1979. – Т. 248. – № 1. – С. 230-234.
10. Данилов П.И., Туманов И.Л. Куны северо-запада СССР. – Л.: Наука, 1976. – 256 с.
11. Mazzola-Rossi E. Etude comparative des parametres reproducteurs du vison d'Europe (*Mustela Lutreola*), du vison d'Amerique (*Mustela vison*) et du putois (*Mustela putorius*) dans le sud-ouest de la France. – These pour le doctorat veterinaire. – Alfort (France): Йcole Nationale Veterinaire d'Alfort. – 2006. – 126 p.
12. Palazyn S. Current distribution and status of the European mink (*Mustela lutreola* L., 1761) in Spain / S. Palazyn [and other]. – Small Carnivore Conservation. – 2002. – V. 26. – P. 9-11.
13. Behavioural interactions between the naturalized American mink *Mustela vison* and the native riparian mustelids, NE Belarus, with implications for population changes / V.E. Sidorovich [and other]. – Small Carnivore Conservation. – 2000. – V. 22. – P. 1-5.
14. Терновский Д.В. Биология куницеобразных. – Новосибирск: Наука, 1977. – 280 с.
15. Колдаева Е.М. Научные аспекты совершенствования хозяйственно-полезных признаков пушных зверей: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. – п. Родники Московской обл., 2005. – 48 с.



УДК 619:636.4.453

**А.Г. Нарижный,
В.И. Попов,
А.Ч. Джамалдинов,
Н.И. Крейншлина**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОГЕННЫХ СТИМУЛЯТОРОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ ХРЯКОВ

Ключевые слова: биогенные стимуляторы, обработка, хряки, свиноматки, оплодотворяемость.

Введение

В последнее время интересы исследователей привлекают тканевые препараты,

имеющие различное происхождение. Их могут получать из растений, а также из плаценты человека или животных. Они представляют собой концентрат биологически активных веществ – белков, липидов, ферментов, гликолипидов и гликопротеолипидов, гормонов. В плаценте выявлены пептиды, а также вещество, обладающее свойствами гормона роста [1].

В ветеринарии известен целый ряд плацентарных препаратов, таких как: ПДЭ, ПДС, ПАН, «Плацентин», «Хориофаг», «Плацентоль», «Умбилицен», «Хориоцен», «Амниоцен», «Биостимульгин» – СВЧ, «неогистол» [2].

Установлено, что препараты плаценты в дозах, максимальных по объему для экспериментальных животных (мыши, крысы, морские свинки, кролики), не вызывают токсических явлений и не оказывают побочного действия на организм животных, даже при их длительном применении [3, 4].

В свиноводстве тканевые препараты широко не применялись.

Целью работы являлось изучение влияния воздействия тканевых плацентарных препаратов на воспроизводительную функцию хряков-производителей.

Материал и методы исследования

Исследования по изучению влияния биогенных стимуляторов на основе тканевых препаратов на репродуктивную функцию хряков производились в ОАО АГ «Рост» Московской области на хряках крупной белой породы в возрасте 2-3 года.

Для определения оптимальных доз препаратов были подобраны группы-аналоги хряков по 3 гол. в каждой.

Данные препараты вводились внутримышечно.

Для изучения влияния биостимуляторов на воспроизводительную функцию хряков их обработка производилась в следующем режиме:

доза вводимых препаратов – 10 и 20 мл; кратность введения – 1, 2 и 3 раза; интервал между введениями – 72 ч; кормление хряков-производителей стандартное – по нормам ВИЖ.

В опытах были использованы 2 препарата: ПДЭ – плацента денатурированная эмульгированная и «Хориоцен».

ПДЭ – тканевый препарат, изготовленный из плаценты человека.

Препарат «Хориоцен» – биогенный стимулятор, изготовленный из хорионической оболочки плаценты человека.

Через 30 дней после введения препаратов брали сперму у хряков-производителей и осеменяли свиноматок.

Взятие спермы у хряков осуществлялось мануальным способом. После взятия спермы определялись качественные (подвижность, АПВ, и сохранность акросом) и количественные (объем, концентрация, количество полученных сперматозоидов) показатели спермы хряков.

После получения спермы у хряков она была использована для осеменения свиноматок свежеполученной спермой в ОАО АГ «Рост» Московской области.

Для осеменения были использованы свиноматки крупной белой породы после 1-2 опоросов (группы по 10-13 гол. в каждой).

Осеменение было двукратным в одну охоту: первый раз – сразу после выявления рефлексной неподвижности, а второй – через 24 ч после первого. Количество активных спермиев в дозе 2,5-3,0 млрд. После опоросов были определены показатели воспроизводства свиноматок.

Результаты и их обсуждение

Механизм действия тканевых препаратов основан на том, что они оказывают разностороннее действие на организм животных: воздействуют на желудочно-кишечную секрецию и пищеварительные ферменты, на резистентность организма и морфологический состав крови, азотный, углеводный и липидный обмен, нервную и гуморальную систему организма [5, 6].

Показатели спермы хряков, обработанных разными дозами препарата ПДЭ, приведены в таблице 1.

По сравнению с группой хряков без обработки (контрольной) объем концентрированной спермы в эякуляте вырос в среднем на 9,0%, концентрация – на 6,5, подвижность – на 5,1, сохранность акросом была выше на 0,5-2,0%.

Кратность обработки при дозе 10 и 20 мл препарата ПДЭ отражалась только на показателях подвижности и абсолютного показателя выживаемости. Они увеличивались с увеличением кратности обработки и были наилучшими при 3-кратной обработке препаратом ПДЭ.

Результаты обработки хряков разными дозами биогенного стимулятора «Хориоцен» приведены в таблице 2.

При обработке хряков препаратом «Хориоцен» независимо от дозы значительно повысился объем концентрированной спермы в эякуляте. При дозе 10 мл препарата он был выше, чем в контроле, в среднем на 22,2%, а при дозе 20 мл – в среднем на 34,4%.

Концентрация спермы при обработке 10 мл препарата «Хориоцен» колебалась в

малых пределах независимо от кратности обработки и незначительно превышала контроль, а обработка хряков в дозе 20 мл «Хориоцена», особенно при 3-кратном введении, превышала контроль на 17,6%, подвижность спермиев – 19,5%, а абсолютный показатель выживаемости – 25,0%. Сохранность акросом при дозе препарата

20 мл независимо от кратности обработки была высокой и составляла 95-96%.

Для осеменения опытных групп свиноматок использовали сперму хряков после 3-кратной обработки их плацентарными препаратами в дозе 10 и 20 мл. Данные приведены в таблице 3.

Таблица 1
Показатели спермы хряков после обработки их плацентарным препаратом ПДЭ

Группы хряков	Показатели спермы хряков					
	объем концентрированной спермы в эякуляте, мл	концентрация спермы, млн/мл	общее число спермиев, в эякуляте, млрд	подвижность спермиев, %	АПВ, усл. ед.	сохранность акросом, %
I группа (без обработки)	111±0,8	278±2,5	30,85	77,0	692	91,0
II группа (ПДЭ – 10 мл):						
- однократно	119±1,5	289±3,1	34,40	82,0	707±23	91,5
- двухкратно	121±1,5	298±4,0	36,05	83,0	717±24	92,5
- трехкратно	122±1,8	296±4,0	36,10	85,0	732±26	93,0
III группа (ПДЭ – 20 мл):						
- однократно	121±1,5	291±3,2	35,20	80,0	717±24	92,0
- двухкратно	122±1,5	300±4,1	36,60	83,0	733±25	93,0
- трехкратно	121±1,5	297±3,5	35,95	85,0	757±29	93,0

Таблица 2
Показатели спермы хряков после обработки их плацентарным препаратом «Хориоцен»

Группы хряков	Показатели спермы хряков					
	объем концентрированной спермы в эякуляте, мл	концентрация спермы, млн/мл	общее число спермиев, в эякуляте, млрд	подвижность спермиев, %	АПВ, усл. ед.	сохранность акросом, %
I группа (без обработки)	90±4,1	323±10	29,1	77±3	680±23	90,0
II группа (хориоцент 10 мл):						
- однократно	107±4,5	328±10,0	35,1	84±6	760±25	88,0
- двухкратно	112±5,2	325±9,0	36,4	87±5	780±25	92,0
- трехкратно	111±5,1	339±10,0	37,6	87±6	790±28	93,0
III группа (хориоцент 20 мл):						
- однократно	113±5,2	343±11,2	38,8	88±6	800±29	95,0
- двухкратно	120±6,4	365±11,7	43,8	90±6	830±31	96,0
- трехкратно	130±7,0	380±12,0	49,4	92±6,5	850±33	96,0

Таблица 3
Оплодотворяемость свиноматок, осемененных спермой хряков после их обработки плацентарными препаратами

Доза препарата при обработке хряков	Осемено-но, гол.	Опоросилось		Получено поросят, гол		
		гол.	%	всего	на опоро-с	на 100 осемен. маток
Контроль (без обработки)	12	9	75,0	86	9,55	717
Обработка ПДЭ (3-кратная)						
Доза 10 мл	11	9	81,8	90	10,0	818
Доза 20 мл	11	10	90,1	102	10,2	927
Обработка «Хориоценом» (3-кратная)						
Доза 10 мл	11	9	81,8	92	10,2	836
Доза 20 мл	12	10	83,3	103	10,3	858

При 3-кратной обработке хряков препаратом ПДЭ в дозе 10 и 20 мл оплодотворяемость свиноматок по сравнению с контролем была выше на 8,1 и 15,1%, многоплодие – на 0,45 и 0,65 поросенка, вследствие чего на 100 осемененных свиноматок можно дополнительно получить 101 и 210 поросят.

Приемлемые результаты получены и при 3-кратной обработке препаратом «Хориоцен» в дозе 20 мл. Результативность осеменения превышает контроль на 8,3%, многоплодие – на 0,75 поросенка. На 100 осемененных свиноматок можно дополнительно получить более 140 поросят.

Выводы

При использовании биогенных стимуляторов хрякам-производителям в дозах 10,0 и 20,0 мл с различной кратностью введения установлено, что улучшались качественные и количественные показатели спермы, особенно с увеличением кратности обработки.

Оплодотворяемость свиноматок спермой хряков, обработанных препаратами ПДЭ и «Хориоцен» увеличивалась, особенно в группах, где хряков обрабатывали 3-кратно дозой препаратов 20,0 мл. По сравнению с контролем показатель оплодотворяемости увеличился на 15,1 и 8,3%, многоплодие – на 0,65 и 0,75 поросенка.

При 3-кратной обработке хряков препаратами ПДЭ и «Хориоцен» получены хоро-

шие показатели воспроизводства как при дозе 20,0 мл, так и при 10,0 мл. Несколько лучшие результаты получены при использовании препарата ПДЭ.

Библиографический список

1. Безбородов Н.В. и др. Применение бионормализаторов из плаценты в ветеринарной практике. Науч.-техн. прогресс в животноводстве России // Ресурсосберегающие технологии пр-ва экологически безопасной продукции животноводства. – Дубровицы, 2003. – Ч. 2. – С. 30-33.

2. Беляев В.И., Лободин К.А., Семенихин И.П. и др. Биологическая активность препаратов из плаценты. – Ветеринария, 2002. – № 5. – С. 33-36.

3. Голбан Д.М., Рейлял Н.С. Новые тканевые препараты для ветеринарных целей: сб. науч. тр. – Кишинев, 1990. – С. 4-16.

4. Джамалдинов А.Ч. Интенсификация репродуктивной функции хряков-производителей с использованием биотехнологических методов»: дис. ... докт. биол. наук. – Дубровицы, 2006.

5. Пономаренко В.П., Хоренко Н.И. Влияние биостимуляторов на восстановление воспроизводительной функции хряков // Вестник Сумского ГАУ. – 1998. – Вып. 2.

6. Хоренко Н.И. Причины и формы неоплодотворяемости свиней и методы их профилактики: дис. ... докт. вет. наук. – Харьков, 2000.



УДК 636.32/.38.082.4

**Н.И. Владимиров,
П.И. Барышников,
О.А. Кузьмин**

ВЛИЯНИЕ ПОРОДЫ БАРАНА-ПРОИЗВОДИТЕЛЯ НА ПЛОДОВИТОСТЬ ОВЦЕМАТОК И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА

Ключевые слова: порода, бараны-производители, овцематки, воспроизводство, плодовитость, осеменение, группы, ярочки, энергия роста, живая масса.

Введение

Эффективность овцеводства напрямую связана с воспроизводительной функцией овец, в частности с плодовитостью маток, поскольку от них зависят темпы совершенствования животных и рентабельность отрасли.

Плодовитость – это признак, характеризующий биологические возможности овец той или иной группы стада, породы или отдельной овцы. Важными показателями при

оценке воспроизводства овец являются выход ягнят на 1 или 100 маток на начало ягнения и на начало года. Важным показателем в экономическом плане, при оценке воспроизводства, является сохранность молодняка.

Многочисленными исследованиями установлено, что на плодовитость маток влияют порода, возраст, упитанность, сроки случки и ягнения, тип рождения [1-4].

Объект и методы

Работа проводилась в базовом (в области овцеводства) хозяйстве ОАО «Степное» Родинского района Алтайского края.