

5. Прокофьев М.И. Регуляция размножения сельскохозяйственных животных. - Л.: Наука, 1983. - 243с.

Резюме

При гипофункции яичников у коров наблюдаются изменения в содержании белковых фракций и снижается количество меди, цинка и марганца в крови животных.

Установлено, что нарушение воспроизводительной функции яичников у коров сопровождается снижением уровня эстрадиола в крови и повышением количества прогестерона и кортизола.

Ключевые слова: гипофункция яичников, гормоны, белковые фракции, микроэлементы, эстрадиол, прогестерон, кортизол, трийодтиронин

Summary

At hypofunkcia iaichnikov at cows changes in the maintenance contents of albuminous fractions are observed and the quantity amount of copper, zinc and manganese in blood of animals is reduced.

It is established, that infringement of reproductive function яичников at cows is accompanied by decrease reduction of a level astradiol in blood and increase of quantity amount of a progesterone and kortizol.

Key words: gipofunkcia iaichnikov, hormones, albuminous fractions, microcells, astradiol, a progesterone, kortizol, treiodtironin.

УДК 636.4./082.23

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ИНБРЕДНЫХ ОВЕЦ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ РОДСТВА

Э.И. Бариева, А.Д. Шацкий

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь, 230008

Система разведения овец определяется, с одной стороны, адаптивной нормой окружающей среды, с другой - соответствием их приспособленности, параметры которой подкрепляются уровнем воспроизводства. В качестве основного критерия адаптивной нормы инбредных овец нами приняты показатели оплодотворяемости и многоплодия маток.

О воспроизводительных качествах овец судят, в основном, по следующим показателям: интенсивность прихода маток в охоту, полиэстричность, оплодотворяемость, сроки плодоношения, плодовитость и способность выкармливать ягнят.

Ягнята особенно чувствительны к различным заболеваниям и стрессам, а величина отхода характеризует их жизнестойкость. Выход ягнят на 100 маток является суммарным показателем плодовитости маток и выживаемости ягнят.

В отечественной и зарубежной научной литературе имеются сведения о том, что показатели воспроизводства в значительной степени зависят от факторов окружающей среды и в первую очередь от уровня кормления, возраста животных, сезона размножения и др.

При анализе индивидуальных особенностей овец в отношении стабильности их плодовитости в течение жизни, многие авторы отмечают, что при сохранении нормальных условий кормления и содержания плодовитость маток, выявленная по первому ягнению, имеет определенную тенденцию к повторению в более старшем возрасте.

Животноводческая практика свидетельствует о том, что воспроизводительские функции сельскохозяйственных животных разных видов более часто подвергаются инбредной депрессии при нарушении полового созревания, оплодотворяемости, половых циклов у самок, при снижении потенции и качества спермы у самцов.

Отрицательное влияние инбридинга на оплодотворяемость, плодовитость и другие показатели на овцах породы прекос отмечали Я. Л. Глембоцкий [1], на овцах асканийской породы - П. Т. Кушенко [2], на куйбышевской породе - А. И. Ерохин [3], на кавказской - В. И. Костерин [4] и многие другие.

С другой стороны, Л. Спалвина [5] считает, что близко родственное разведение овец не проявляется в инбредной депрессии получаемого потомства и может успешно применяться для увеличения гомозиготности генотипов и повышения препотентности производителей.

Несмотря на то, что изучению влияния инбридинга на воспроизводительные качества овец посвящено достаточное количество работ, между тем, в зоотехнической литературе нет данных по использованию различных степеней родственного спаривания среди животных помесного происхождения.

Остается не установленным, родство какой степени наиболее отрицательно сказывается на показателях воспроизводства помесей, которые в силу своей гетерозиготности дают расщепление в потомстве.

Исходя из изложенного, целью исследований являлось изучение показателей воспроизводства овец многоплодного полутонкорунного типа в зависимости от степени инбридинга.

Объектом исследований послужили овцы многоплодного полутонкорунного типа СПК «Конюхи» Ляховичского района Брестской области с коэффициентами инбридинга по С. Райту в группах 1-я (F_x

= 12,5–25 %) кровосмешение; II-я ($F_x = 3,125 - 6,25$ %) близкое родство; III -я ($F_x = 0,78 - 1,56$ %) умеренное родство; IV-я – аутбредные животные. Было учтено 6 баранов-производителей, 560 маток и 730 потомков. Многоплодные полутонкорунные овцы представляют собой генотипы, полученные в вариантах прямого и обратного скрещивания пород прекос, линкольн, романовская и финский ландрас. При изучении воспроизводительной способности овец учитывали показатели: оплодотворяемость, многоплодие, сохранность ягнят до 2-месячного возраста.

Оплодотворяемость овец – это процентное отношение суягных маток от первичных осеменений к числу всех суягных маток в стаде. Проведенные нами исследования свидетельствуют о неравноценном влиянии инбридинга разной степени на оплодотворяемость маточного поголовья (табл. 1).

Таблица 1 Оплодотворяемость маток разной степени родства

Степень родства	Группа	Осеменено, гол.	Оплодотворяемость, %	В том числе в охоту (%)		
				первая	вторая	третья
Кровосмешение	I	98	76,8	40,6	25,2	11,1
Близкое родство	II	131	97,5	68,0	28,2	1,3
Умеренное родство	III	160	97,1	67,6	28,4	1,1
Аутбридинг	IV	171	98,9	70,5	26,0	2,4

Из данных таблицы 1 видно, что овцы с инбридингом в степени кровосмешения отличались низкой оплодотворяющей способностью, по которой особи близкого родства превосходили их на 26,9 %, умеренного – на 26,4 и группа неродственных маток – на 28,8 %.

Оплодотворяемость в первую охоту наиболее высокой была среди аутбредных маток, которым сверстницы в степени кровосмешение уступали на 29,9 абсолютных процента, при незначительных различиях относительно животных с инбридингом в степени близкого и умеренного родства.

По оплодотворяемости во вторую охоту различия среди маток второй, третьей и четвертой группы оказались незначительными, но с превосходством над особями первой группы в пределах 2,4–12,7 %. К тому же, среди маток первой группы доля пришедших в охоту по третьему разу была выше остальных групп в 4,6-10,1 раза.

Разная степень инбридинга овец в неодинаковой мере влияет на многоплодие маток и сохранность ягнят (табл.2).

Таблица 2 Многоплодие маток и сохранность ягнят разной степени родства

Степень родства	Группа	Объяснилось, гол.	Получено ягнят, гол.	Многоплодие, %	Сохранность, %
Кровосмешение	I	55	55	100	68,2
Близкое родство	II	128	174	135,9	85,8
Умеренное родство	III	155	218	140,6	87,1
Аутбридинг	IV	169	236	139,6	86,6

Анализ данных таблицы 2 показывает, что родство маток с инбридингом в степени кровосмешение снижает их многоплодие по сравнению со сверстницами с инбридингом близкого родства на 35,9 %, умеренного родства — на 40,6 % и с аутбредными — на 39,6 %.

Различия в многоплодии среди маток с инбридингом в степени близкого и умеренного родства были на уровне 3,4 % в пользу последних. Аутбредные сверстницы превосходили по данному показателю маток близкого родства на 2,7 %, но уступали особям умеренного родства — на 0,7 %.

Сохранность ягнят до 2-месячного возраста от маток второй, третьей и четвертой группы находилась на уровне 85,8 – 87,1 % с превосхождением над животными первой группы на 17,6-18,9 %.

Заключение

Установлено, что овцы с инбридингом в степени кровосмешение страдают высоким уровнем инбредной депрессии по показателям воспроизводства.

Оплодотворяемость маток по первому осеменению среди овец с инбридингом в степени кровосмешение была ниже особей в степени близкого, умеренного родства и аутбредных на 26,4 – 28,8 %.

Инбридинг в степени кровосмешение снижает многоплодие маток по сравнению со сверстницами в степени близкого, умеренного родства и аутбредными на 35,9 – 40,6 %.

Матки близкого и умеренного родства по воспроизводительным качествам незначительно отличаются от аутбредных сверстниц, что предполагает возможность использования эти варианты родственного подбора пар в стадах овец помесного происхождения.

Литература:

1. Глембоцкий Я. Л. Результаты применения инбридинга в селекции прекосов. Сообщение 1. // Вестник животноводства. – 1975. - №2 – С. 33-37.
2. Куценко П. Г. Влияние инбридинга на воспроизводительные свойства овец асканской породы // Овцеводство. – 1987. - №4. – С. 32-36.
3. Ерохин А. И. Применение инбридинга в животноводстве // Животноводство. – 1985. - №12. – С. 41-44.

4. Костерин В. И., Долгов В. М. Эффективность инбридинга в показателях воспроизводства овец // Овцеводство. –1999. - № 2. – С.12-13.
5. Спалвиня Л. К. Методы и итоги племенной работы с овцами латвийской темной породы. // Совершенствование существующих и выведение новых пород овец и коз: Тез. докл. науч. конф.- Алма-Ата. -1972. – С. 158-159.

Резюме

Установлено разное влияние степени инбридинга на показатели воспроизводства овец, при котором инбредной депрессии подвержены овцы в степени кровосмешения с незначительными различиями по оплодотворяемости, многоплодию и сохранности ягнят среди животных с инбридингом близкого, умеренного родства и аутбредных.

Ключевые слова: овцы, инбридинг, оплодотворяемость, многоплодие, сохранность ягнят.

Summary

Proven inbreeding different degrees inadequate influence on index reproduction the sheep, at which inbreeding depression subject the sheep in extent inzucht which insignificant of distinction on fertility, safety the lamb on the inbreeding animals other extents.

УДК 636.082.04/32

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНБРИДИНГА В ТОВАРНОМ ОВЦЕВОДСТВЕ

Э.И. Бариева

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь, 230008

Вопрос о родственном спаривании, его биологической сущности и практическом применении в животноводстве — одна из актуальных и наиболее спорных проблем зоотехнической науки. Это исходит из того, что умелое применение инбридинга с одной стороны, позволяет закрепить в потомстве желательные качества выдающихся животных, с другой — длительное и бессистемное родственное спаривание может привести к инбредной депрессии, проявляющейся в отрицательных последствиях продуктивных качеств особей и, главное, в снижении эффективности производства продукции [1,2,3,4].

В овцеводстве изучению инбридинга в чистопородных стадах посвящено достаточное количество работ. Между тем, в литературе нет данных по использованию родственного спаривания различных степеней в популяциях помесного происхождения. Остается невыясненным, родство какой степени наиболее отрицательно сказывается на продук-