

менные процессы у нетелей и коров 3-9 лет при фасциолезе.

Литература.

1. Ниссенбаум И.А. Восстановительные процессы в печени больных фасциолезом овец после лечения ацемидофеном // Тез. докл. науч.-практ. конф. – М., 1985. – С. 180-183.

2. Ятусевич А.И. Фасциолез сельскохозяйственных животных // Ветеринарная газета. – 1997. – № 24. – С. 1-5.

УДК 636. 32/38. 082.

## **ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ РОДСТВА НА ШЕРСТНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ ПОМЕСНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Э.И. ШИШЛЮК

А.Д. ШАЦКИЙ, доктор сельскохозяйственных наук

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

Резюме. Установлено влияние разной степени родства овец на шерстную продуктивность и качество шерсти. Родство в степени кровосмешения снижает настриги шерсти в оригинале и в чистом волокне. Близкая и умеренная степень родства овец не оказывает отрицательного влияния на настриг, длину шерсти, её извитость и толщину волокон, что дает основание на использование этих вариантов подбора родительских пар в стадах овец помесного происхождения.

Ключевые слова: овцы, шерстная продуктивность, степень родства, кровосмешение, близкое родство, умеренное родство, аутбридинг.

**Введение.** 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 и жизни особей [1, 2, 3].

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 продуктивных качествах животных, которые в силу своей гетерозиготности дают расщепление признаков в потомстве.

Исходя из этого, целью исследований являлось изучение влияния

различных степеней родства на шерстную продуктивность и качественные показатели шерсти у овец помесного происхождения.

**Материал и методика исследований.** Объектом исследований послужили овцы помесного происхождения колхоза «Дружба» Ляховичского района Брестской области с коэффициентами инбридинга по С. Райту в группах I (F X = 12,5 %, кровосмешение), II (F X = 3,125-6,25%, близкое родство), III (F X = 0,78-1,56 %, умеренное родство), IV – аутбредные животные. Настриг, длина и тонина шерсти изучались по методике ВИЖ [4]. Обработку данных проводили методами биологической статистики [5].

**Результаты эксперимента и их обсуждение.** Индивидуальный учет настригов шерсти у маток, определение выхода чистой шерсти, измерения длины штапеля и толщины волокон свидетельствуют о различиях в величинах этих признаков по группам животных разной степени родства (табл. 1).

Таблица 1

Настриг и длина шерсти маток разной степени родства

Степень родства	Группа	n	Настриг шерсти, кг		Выход, %	Длина шерсти, см
			грязной	чистой		
Кровосмешение	I	76	3,53±0,06	2,18±0,05	61,7	11,8±0,17
Близкое родство	II	128	3,60±0,07	2,30±0,03**	64,0	12,5±0,13
Умеренное родство	III	162	3,67±0,06*	2,32±0,04**	63,2	12,1±0,22
Аутбридинг	IV	174	3,80±0,07***	2,40±0,04***	63,1	12,6±0,19***

\* P<0,05,

\*\*P < 0,01,

\*\*\*P < 0,001

Анализ данных табл. 1 показывает, что матки I группы (кровосмешение) отличались низким настригом шерсти, и уступали сверстницам других степеней родства на 1,9-3,8 %, по количеству чистой шерсти – на 5,2-6,0 %. При этом между настригами грязной шерсти статистически достоверной разница была только по отношению к группе умеренного родства при P<0,05, а по количеству чистого волокна – относительно II и III групп при достоверности P<0,01.

Аутбредные сверстницы превосходили особей I группы по настригу в оригинале на 7,6 % (P(0,001), II – на 4,6 и III – на 3,5 %, по чистой – соответственно на 10,1 % (P(0,001), 4,3 % и 3,40 %. По выходу чистого волокна превосходство особей II и III групп над сверстницами I составило 1,5-2,3 ед. %.

По параметрам длины шерсти несколько большей величиной выделялись сверстницы IV группы, с превосходством над особями I группы на 6,8 % (P<0,001), II – на 0,8 % и III – на 4,1 %. Среди сверстниц по степени близкого и умеренного родства различия по данному признаку составляли 3,3 % в пользу первых при статистически недостоверной разнице.

Для установления извитости шерсти, которая определяется процентным отношением естественной длины к истинной длине, проводили измерение длины 100 волокон в естественном и растянутом состоянии от 10 животных каждой группы (табл. 2).

Таблица 2  
Истинная длина, извитость и тонина шерсти у маток разной степени родства

Степень родства	Группа	Истинная длина шерсти, см	Извитость, %	Тонина шерсти, мкм	Коефф. вариации, %
Кровосмешение	I	12,8±0,11***	7,5	26,40	26,43
Близкое родство	II	13,3±0,12	6,4	26,46	25,74
Умеренное родство	III	13,4±0,12	6,6	26,80	24,71
Аутбридинг	IV	13,6±0,10	7,1	26,91	24,73

\*\*\*P<0,001

Из данных табл. 2 видно, что по истинной длине шерсти выделяют-ся аутбредные животные с превосходством над сверстницами близкого и умеренного родства на 1,5-2,2 % при статистически недостоверной разнице в обоих случаях. Особи типа кровосмешения уступали маткам близкого, умеренного родства и аутбредным соответственно на 3,8 %, 4,5 % и 5,9 % при статистически достоверной разнице во всех случаях P<0,001.

Принадлежность маток к разной степени родства не оказывает влияния на степень извитости штапеля при незначительной разнице между изучаемыми группами.

По тонине шерсти между группами маток с разной степенью родства различия находились в пределах 0,4-1,9 %. При этом по мере уменьшения степени родства по группам овец толщина волокон несколько возрастает при заметном снижении коэффициента вариации тонины шерсти, что указывает на более высокую уравнированность шерсти у животных близкого, умеренного родства и аутбредных.

**Выводы.** 1. Овцы, полученные при подборе родителей в степени кровосмешения, подвергаются депрессивному воздействию на шерстную продуктивность в большей степени, чем животные в степени близкого и умеренного родства.

2. Близкая и умеренная степень родства овец не оказывает отрицательного влияния на настриг, длину шерсти, её извитость и толщину волокон.

3. Отсутствие достоверных различий по шерстной продуктивности и качеству шерсти между аутбредными животными и особями в степени близкого и умеренного родства дают основание на использование этих вариантов подбора родительских пар в стадах овец помесного происхождения.

Литература.

1. Ерохин А.И., Солдатов А.П., Филатов А.И. Инбридинг и селекция животных. – М.: Агропромиздат, 1985. – 156 с.
2. Бекситов Т.К. Получение препотентных баранов и их оценка // Овцы, козы, шерстяное дело – 2003. – № 2. – С. 13-14.
3. Choheim K.E. Mocarty I.W. Studies on inbreeding of fleece weight on staple length of wool sheep // Animal. Product. V.A.R. – 1967. – № 7. – P. 1-2.
4. Методические указания по исследованию шерсти овец. – М., 1958. – 52 с.
5. Рокицкий П.Ф. Биологическая статистика. – Минск: Высш. шк.; 1967. – 328 с.