

5. Ellison 3rd, R. T. Damage of the outer membrane of enteric gram-negative bacteria by lactoferrin and transferrin. Infect. Immun / R. T. Ellison 3rd, T. J. Giehl, F. M. La Force // Infect. Immun. – 1988. – Vol. 56. – P. 2774-2781.

УДК 636.042.2; 636.064,6; 636.082

ОЦЕНКА ЛИНЕЙНЫХ ПРОМЕРОВ ЛОШАДЕЙ БЕЛОРУССКОЙ УПРЯЖНОЙ ПОРОДЫ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ ИНБРИДИНГА

Сазанович Н. С.¹, Малец А. В.², Еремина Ю. Д.²

¹ – ГП «Жодино-АгроПлемЭлита»

г. Жодино, Республика Беларусь;

² – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Основу работы по совершенствованию существующих и выведению новых пород составляют такие элементы, как отбор, подбор, направленное выращивание молодняка, которые вместе с полноценным кормлением и научно-обоснованной технологией конейиспользования дают результаты в большей или меньшей степени отвечающие поставленной задаче.

При совершенствовании существующих и выведении новых пород, типов и линий сельскохозяйственных животных, в частности лошадей, используется как аутбридинг, так и инбридинг. Наиболее широко в племенной работе применяют аутбридинг, когда спаривают животных, принадлежащих к разным линиям и родственным группам животных одной и той же породы. Выведение родственных групп или заводских линий невозможно без применения инбридинга, особенно на стадии их типизации. Внутрелинейный инбридинг, используемый, как правило, на родоначальников линий, распространен в коневодстве [1].

При инбридинге повышается гомозиготность животных не только по генам, обуславливающим высокую продуктивность, плодовитость и другие положительные качества, но и по летальным и полуметальным генам, наличие которых и приводит к неблагоприятным последствиям инбридинга. Действие таких генов обнаруживаются у инбредных животных. При родственном подборе особей эта вероятность значительно возрастает за счет их большего генетического сходства. Переход рецессивных летальных и полуметальных генов в гомозиготное состояние приводит к гибели гомозиготных по таким генам особей или к значительно снижению их жизнеспособности, т. е. к инбредной депрессии [1, 2].

Инбредная депрессия определяется как ситуация идентичных генов, при которой не обеспечивается нормальное функционирование организма. Инбридинг снижает средний уровень всех признаков, которые сопряжены с приспособляемостью. У лошадей инбредная депрессия выражается в снижении жизнеспособности, в замедлении роста и развития жеребят, снижении плодовитости у взрослых лошадей. Для поддержания однородности линий крайне необходим отбор однотипных, сходных с родоначальниками животных и последующее родственное разведение. Использование умеренных инбридингов позволяет сохранить генетическое сходство с родоначальниками без снижения жизнеспособности потомства и появления других нежелательных последствий родственного спаривания [2]. Специалисты по разведению, отмечая необходимость применения родственных спариваний при разведении по линиям, оптимальным считали умеренный инбридинг на выдающихся животных.

В наших исследованиях мы изучали изменение основных промеров кобылок в зависимости от степени инбридинга. Для исследований были отобраны кобылки без инбридинга, с инбридингом по жеребцу Мак (III-III, III-IV) и жеребцу Бор Лесной (III-III, III-IV).

Таблица – Промеры лошадей с различной степенью инбридинга

№ п/п	Линия	Промеры, см			
		ВХ	КДТ	ОГ	ОП
1	неинбредные	159,9 ± 1,1	174,8 ± 1,3	209,6 ± 2,3	22,0 ± 0,19
2	Мак (III-III, III-IV)	158,8 ± 1,3	171,6 ± 2,0	204 ± 5,6	21,7 ± 0,21
3	Бор Лесной (III-III, III-IV)	156,8 ± 1,3	169,1 ± 2,2	205,1 ± 2,4	21,7 ± 0,28

В результате наших исследований было установлено, что лошади, полученные без инбридинга, имели более высокие показатели промеров. Так, кобылки первой группы были выше на 1,1 см представительниц второй группы и на 3,1 см кобылок второй группы. Косая длина туловища у неинбредных особей была выше, чем у сверстниц, на 3,2-5,7 см, обхват груди больше на 4,5-5,6 см. Обхват пясти у кобылок без инбридинга тоже был выше.

Таким образом, на наш взгляд, инбридинг должен использоваться с осторожностью под строгим контролем и для закрепления важных селекционных признаков. Бесконтрольное использование инбридинга может привести к снижению многих селекционных признаков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герман, Ю. И. Использование различных селекционных приемов при совершенствовании племенных и продуктивных качеств лошадей русской тяжеловозной породы: моногр. / Ю. И. Герман, Э. А. Сумар, М. А. Горбуков. – Жодино: РУП «Научно-практический центр Национальной академии по животноводству», 2012. – 162 с.

2. Зоотехнические правила по определению племенной ценности животных // Республиканская программа по племенному делу в животноводстве на 2007-2010 годы. – Жодино, 2008. – С. 425-460.

УДК 636.2.086.72

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОН МЕСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПРОТЕИНА

**Сапсалева Т. Л.¹, Козликин А. В.², Радчиков В. Ф.¹, Цай В. П.¹,
Глинкова А. М.¹, Джумкова А. М.¹, Карпеня М. М.³, Левкин Е. А.³,
Сурмач В. Н.⁴, Приловская Е. И.⁵**

¹ – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь;

² – Донской государственный аграрный университет

п. Персиановский, Ростовская область, Российская Федерация;

³ – УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь;

⁴ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

⁵ – УО «Полесский государственный университет»

г. Пинск, Республика Беларусь

Важным фактором повышения продуктивности сельскохозяйственных животных является их полноценное кормление.

Рапс – это универсальная культура. В его семенах содержится 40-50 % жира и 20-28 % кормового белка, а в 1 кг маслосемян – 1,95-2,3 кормовых единиц. Улучшение качества рапсового масла за счет снижения и исключения селекционным путем из семян антипитательных веществ – эруковой кислоты и глюкозинолатов – вызвало во всем мире резкое увеличение спроса на него [1, 2].

Цель работы – определить норму ввода рапсового жмыха и шрота в состав комбикорма КР-3 и изучить эффективность его скармливания в рационах бычков на откорме.

Для опыта был отобран молодняк крупного рогатого скота живой массой 353-364 кг в возрасте 16 месяцев, по 10 голов в каждой группе. Продолжительность исследований составила 61 день.

Различия в кормлении заключались в том, что в состав комбикорма бычков контрольной группы включали подсолнечный шрот в