

#### Литература

1. Боголюбовский С.И. Селекция с.-х. птицы. – М.: Агропромиздат, 1991. – 285 с.
2. Кочиш И.И. Селекция в птицеводстве. – М.: Колос, 1992. – 272 с.
3. Рекомендации по племенной работе в птицеводстве. – Сергиев Посад: Минпром-наука России, 2003. – С. 53-57.
4. Фисинин В.И. Птицеводство на рубеже нового столетия // Птицеводство. – 1999. – № 2. – С. 4.
5. Селекция птицы на Белорусской ЗОСП / В.Н. Царук, В.С. Махнач, С.Н. Свиридова, Н.Т. Горячко, А.В. Нупрейчик // Птицеводство. – 2003. – № 5. – С. 4-5.

УДК 636.1.082.4:033

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО СКРЕЩИВАНИЯ КОБЫЛ БЕЛОРУССКОЙ УПРЯЖНОЙ С ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ТЯЖЕЛОВОЗНЫХ ПОРОД**

**В.И. ЧАВЛЫТКО**

**РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»**

Резюме. Исследована результативность промышленного скрещивания кобыл белорусской упряжной породы с жеребцами-производителями торийской и литовской тяжеловозной пород для получения «мясных» лошадей. При одинаковых условиях кормления и содержания изучен рост и мясная продуктивность чистопородного и помесного молодняка. Определена экономическая эффективность выращивания его на мясо. Выявлены преимущества ранней (в 18-месячном возрасте) реализации сверхремонтных жеребят на мясо, лучшими из которых по показателям среднесуточного прироста живой массы, контрольного убоя, расхода кормов на 1 кг прироста живой массы, экономической эффективности выращивания оказались помесные белорусско-литовские жеребчики.

Ключевые слова: лошади, скрещивание, рост, мясная продуктивность.

**Введение.** Продуктивное коневодство в зоне конюшенного содержания лошадей, куда относится вся территория Республики Беларусь, базируется преимущественно на интенсивном выращивании сверхремонтного молодняка, что не требует при правильном технологическом обеспечении значительных дополнительных затрат. Близость неограниченного европейского рынка сбыта лошадей по высоким ценам стимулирует развитие отрасли.

Учитывая то, что основной породой в пользовательном коневодстве нашей страны является недавно утвержденная белорусская упряжная (до 78 % всего конепоголовья), большой интерес представляют сведения об эффективности выращивания чистопородного и помесного молодняка с торийской и литовской тяжеловозной породами [1, 2].

**Материал и методика исследований.** В совхозе-комбинате «Мир» Барановичского района Брестской области изучали рост, мясную про-

дуктивность молодняка белорусской упряжной породы (БУ) и помесей I поколения от скрещивания белорусских упряжных кобыл с производителями торийской (Т) и литовской тяжеловозной (ЛТ) пород при одинаковых условиях кормления и содержания. Сформировали по принципу аналогов три группы молодняка обоего пола по 18 голов в каждой. До 30-дневного возраста жеребята содержались вместе с матерями в индивидуальных денниках. С 30-дневного возраста жеребята также содержались с матерями, но уже в групповых секциях на глубокой, периодически сменяемой подстилке из опилок или измельченной соломы при свободном доступе жеребят к кормам, соли и воде. Благодаря специальному заграждению конематки не имели доступа к подкормке для жеребят. После отъема в 6-месячном возрасте жеребят выращивали в групповых секциях отдельно по полу на одинаковом умеренном уровне кормления. В возрасте 3 дня ежемесячно до отъема в 6, 12, 18, 24 мес. молодняк взвешивали, брали основные промеры. В 18-месячном возрасте провели контрольный убой подопытных жеребчиков по 3 головы из каждой группы для изучения мясной продуктивности.

**Результаты исследований и их обсуждение.** В результате исследований установили, что жеребята обоего пола во всех группах рождались достаточно крупными, живой массой 47,3-51,7 кг и превышали по данному показателю требования стандарта [3]. Среднесуточный прирост до отъема составил у кобылок 770 г, у жеребчиков – 816 г (табл. 1).

Таблица 1.

Динамика живой массы и среднесуточного прироста подопытного молодняка

Возраст, мес.	Жеребчики			Кобылки		
	I БУ	II БУ × Т	III БУ × ЛТ	I БУ	II БУ × Т	III БУ × ЛТ
живая масса, кг						
3 дня	49,2±1,81	51,7±1,81	50,6±1,68	48,9±1,99	47,3±2,97	47,3±2,37
6	196,5±5,26	190,9±9,71	203,0±3,87	197,6±6,44	181,4±12,3	181,5±5,33
12	227,8±9,43	208,7±13,06	229,7±7,37	223,8±6,34	209,4±13,57	209,7±12,96
18	353,9±14,11	344,3±18,72	365,7±17,12	324,4±8,15	311,4±6,05	316,7±4,06
24	414,0±12,96	413,3±24,35	426,3±14,77	394,1±9,67	381,0±10,2	386,7±8,27
среднесуточный прирост, г						
0-6	818,3±27,79	773,0±50,46	847,1±21,42	826,3±35,71	745,0±60,31	746,0±29,12
6-12	170,4±32,41	104,7±29,42	146,0±44,25	145,1±28,11	131,4±37,99	132,7±44,66
12-18	700,7±31,03	753,3±28,52	755,6±29,39	559,0±29,99	539,9±24,86	594,5±29,92
18-24	334,4±19,07	252,5±32,57	291,8±23,29	387,5±29,48	386,4±40,43	389,0±27,54

Наиболее крупными при отъеме были жеребчики III группы (белорусско-литовские помеси) (живая масса 203 кг) и чистопородные кобылки белорусской упряжной породы I группы (живая масса 198 кг).

Установлена положительная корреляционная зависимость между живой массой жеребят при рождении и при их отъеме.

После отъема жеребят от матерей в связи с изменением основных кормов и их качества, совпавшим с наступлением неблагоприятного осенне-зимнего периода, темпы развития их резко снизились. В дальнейшем была выявлена следующая динамика развития молодняка: в возрасте 12-18 мес. (летний период) среднесуточный прирост у жеребчиков составил 731,7 г, у кобылок – 576,1 г, а в возрасте 18-24 мес. (осенне-зимний период) – 350,0 г, 387,2 г, соответственно.

Установили, что прирост живой массы, изменение линейных параметров у чистопородного и помесного молодняка подвержены значительным возрастным и сезонным колебаниям. Зимой жеребята развиваются хуже, чем летом. Наиболее критическим оказался возрастной период с 6 до 12 мес. в первую зимовку. С наступлением благоприятных условий в летне-пастбищный период прирост живой массы резко увеличился, показатели развития остались достаточно высокими до 18-месячного возраста. Во вторую зимовку в возрастной период от 18 до 24 мес. вновь наблюдалась резкое снижение темпов развития. При этом выявлено, что лучшими среди жеребчиков были белорусско-литовские помеси, среди кобылок – чистопородные белорусские упряжные.

Показатели мясной продуктивности подопытных жеребчиков, контрольный убой которых был проведен в 18-месячном возрасте на мясокомбинате объединения «Агротекстиль» Барановичского района, приведены в табл. 2.

Жеребчики при убое имели ( категорию упитанности. Подтверждаются результаты проведенного нами изучения роста жеребят различных генотипов. Самая высокая убойная масса и убойный выход были у белорусско-литовских помесей, несколько ниже – у чистопородного молодняка и самая низкая – у белорусско-торийских помесей. По массе парной туши практически не различались чистопородные и белорусско-литовские помеси, самая низкая масса парной туши была у белорусско-торийских помесей. Выход туши самым низким оказался у чистопородных жеребчиков, самый высокий – у белорусско-литовских помесей, они так же достоверно превосходили жеребчиков остальных групп по такому важному показателю, как размер мышечного глазка (103,0 см<sup>2</sup>).

Наиболее высокой массой полутуш отличались белорусско-литовские помеси, более низкая масса полутуш была у чистопородных животных и белорусско-торийских помесей. Аналогичная ситуация

Таблица 2

## Показатели контрольного убоя подопытных жеребчиков

Показатели	Группы жеребчиков		
	I БУ	II БУ × Т	III БУ × ЛТ
Предубойная живая масса, кг	343,3 ± 19,22	315,0 ± 10,41	331,0 ± 20,60
Убойная масса, кг	188,7 ± 9,97	174,2 ± 6,10	189,5 ± 14,38
Убойный выход, %	55,0 ± 1,88	55,3 ± 1,38	57,2 ± 1,99
Масса парной туши (без сала), кг	185,2 ± 9,97	170,7 ± 6,10	184,7 ± 14,38
Выход туши, %	53,9 ± 1,74	54,2 ± 1,29	55,8 ± 1,97
Площадь мышечного глазка, см <sup>2</sup>	91,1 ± 1,94	90,2 ± 1,48	103,0 ± 4,38**
Масса охлажденной полутуши, кг:	91,5 ± 5,51	83,8 ± 3,71	92,3 ± 6,95
мякоти, кг	70,4 ± 3,94	65,8 ± 2,71	72,4 ± 3,95
% костей, кг	76,9	78,5	78,4
% хрящей и сухожилий, кг	18,8 ± 2,13	15,8 ± 1,95	17,6 ± 1,04
% Масса внутренних органов, кг:	20,5	18,8	19,1
сердца	2,30 ± 0,32	2,20 ± 0,79	2,30 ± 0,18
легких	2,6	2,7	2,5
печени	1,87 ± 0,13	1,57 ± 0,09	1,57 ± 0,13
почек	2,93 ± 0,3	2,37 ± 0,23	2,43 ± 0,12
селезенки	4,23 ± 0,23	3,73 ± 0,15	3,87 ± 0,12
Масса внутреннего жира, кг	1,05 ± 0,1	0,8 ± 0,0	1,0 ± 0,12
	0,9 ± 0,16	0,8 ± 0,1	0,8 ± 0,1
	3,53 ± 0,35	3,5 ± 0,76	4,83 ± 0,44

\*\* P &lt; 0,01

оказалась при анализе морфологического состава полутуш. Наибольшее количество мякоти было получено в полутушах жеребчиков (III группы (белорусско-литовские помеси) – 72,4 кг, несколько меньше – у чистопородных жеребчиков – 70,4 кг и на последнем месте оказались белорусско-торийские помеси – 65,8 кг. По удельному весу мякоти в полутушах выделялись белорусско-торийские (78,5 %) и белорусско-литовские помеси (78,4 %). Больше всего костей было у чистопородных жеребчиков как в абсолютном выражении, так и относительно других составных частей охлажденных полутуш (18,8 кг, 20,5%). Самый лучший показатель оказался у белорусско-торийских помесей, в их полутушах было наименьшее количество костей – 15,8 кг, 18,8 % массы охлажденных полутуш. Масса внутреннего жира была наибольшей у туш жеребчиков III группы – 4,83 кг, что на 26 % больше, чем у жеребчиков I группы, и на 27,5 %, чем у жеребчиков II группы. По массе большинства внутренних органов значительных отличий между группами не наблюдалось. Результаты контрольного убоя подопытного молодняка свидетельствуют о хорошей мясной продуктивности как чистопородных жеребчиков, так и их помесей, однако по большинству показателей лучшими были белорусско-литовские жеребчики.

При выращивании молодняка в период с 18 до 24-месячного возраста, совпадающим обычно с зимним содержанием, резко возрастают затраты кормов на 1 кг прироста живой массы (табл. 3).

Таблица 3.

Эффективность выращивания чистопородных и помесных лошадей

Возраст	Жеребчики			Кобылки		
	I ч/п. бел.	II бел. х тор.	III бел. х лит.	I ч/п. бел.	II бел. х тор.	III бел. х лит.
Затраты корм.ед. на 1 кг прироста живой массы						
0-18 мес., корм. ед.	8,4	8,8	8,1	9,3	9,7	9,5
0-24 мес., корм. ед.	11,3	11,4	11,0	12,0	12,4	12,2
Выручка от реализации 1 гол. в возрасте:						
18 мес., у. е.	192,4	187,3	198,8	176,4	169,3	172,2
24 мес., у. е.	225,1	224,7	231,7	214,2	207,1	210,2
Себестоимость 1 ц прироста в возрасте:						
18 мес., у. е.	46,18	48,09	44,65	51,07	53,28	52,21
24 мес., у. е.	49,51	49,94	48,08	52,32	54,12	53,20
Уровень рентабельности 1 ц прироста в возрасте:						
18 мес., %	18,3	13,5	22,4	6,7	2,1	4,3
24 мес., %	10,1	9,1	13,5	4,0	0,4	2,2

В среднем по всем группам жеребчиков они увеличивались с 8,4 до 11,2 корм. ед. (на 29,58-35,8 %), по всем группам кобылок с 9,5 до 12,2 корм. ед. (на 27,8-29 %). С 18 до 24-месячного возраста во всех группах молодняка возрасла себестоимость 1 ц прироста: у жеребчиков с 46,3 до 49,2 у. е. (на 3,8-7,7 %), у кобылок – с 52,2 до 53,2 у. е. (на 1,6-2,5%).

В среднем на 1 голову молодняка выручка от реализации белорусско-литовских жеребчиков в возрасте 24 мес. составила 231,7 у. е., что на 2,9 % выше выручки от реализации чистопородных жеребчиков и на 3,1 % выше, чем белорусско-торийских. Среди кобылок лучшими были чистопородные – 214,2 у. е., что на 1,9 % выше, чем у белорусско-литовских, и на 3,4 % выше, чем у белорусско-торийских помесей.

Уровень рентабельности выращивания всех групп молодняка резко снизился с 18 до 24-месячного возраста: у жеребчиков в среднем с 18,1 до 10,9 %, у кобылок – с 4,4 до 2,2 %.

**Выводы.** 1. Результаты исследований свидетельствуют о целесообразности промышленного скрещивания белорусских упряжных кобыл с производителями литовской тяжеловозной породы для получения и выращивания молодняка на мясо, поскольку по большинству показателей развития, затратам корма на 1 кг прироста живой массы, мясной продуктивности и основным экономическим показателям выращивания они и чистопородный молодняк были лучшими по сравнению с белорусско-торийскими помесями.

2. При выращивании молодняка лошадей на мясо необходимо учитывать ярко выраженную сезонность в интенсивности роста. В связи с высокой затратностью выращивания молодняка с 18 до 24-месячного возраста, сокращением темпов его развития, снижается рентабельность производства. Поэтому реализовывать молодняк целесообразнее осенью, в 18-месячном возрасте.

#### Литература.

1. Горбуков М.А. Белорусская порода лошадей. – Брест: Форт, 1997. – 72 с.
2. Горбуков М.А., Чавлытко В.И. Рациональная организация разведения, воспроизводства и использования лошадей в хозяйствах: [Рек.] / Минсельхозпрод РБ. ААН РБ. БелНИИЖ – Мн., 1999. – 24 с.
3. Рациональная организация племенного и продуктивного коневодства в Белорусии: [Рек.] / МСХ БССР. Белорусский НИИ животноводства; Подгот.: В.К. Гладенко, М.А. Горбуков, В.В. Домашевич, Э.С. Наливайко. – Мн.: Уражай, 1979. – 31 с.

УДК 636.4.082

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВИНЕЙ ЗАВОДСКОГО ТИПА «ЗАДНЕПРОВСКИЙ» ПРИ ДВУХПОРОДНОМ СКРЕЩИВАНИИ**

**А.С. ЧЕРНОВ**

**РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»**

**Резюме.** Использование животных заводского типа «Заднепровский» крупной белой породы в двухпородном скрещивании с животными узкоспециализированных мясных пород (белорусской мясной, ландрас и дюрок) способствует повышению откормочных и мясных качеств у помесей. Наиболее эффективным оказался вариант скрещивания маток заводского типа «Заднепровский» с хряками породы дюрок, потомство которых имело наилучшие откормочные и мясные качества.

**Ключевые слова:** заводской тип «Заднепровский», продуктивность, крупная белая порода, белорусская мясная порода, ландрас, дюрок.

**Введение.** Увеличение производства продуктов животноводства в значительной степени зависит от интенсивности развития свиноводства. Интенсификация промышленного свиноводства требует не только совершенствования кормления и содержания животных, но и методов племенной работы на основе использования новейших приемов разведения и селекции. Перед селекционерами ставится задача повысить продуктивность существующих плановых пород свиней и создать новые специализированные линии и типы, адаптированные к местным условиям разведения и способные дать максимум высококачественной продукции в условиях промышленной технологии [4].