УДК 636.2.082.13(470.32)
DOI: 10.31563/1684-7628-2018-48-4-78-82
И.П. Заднепрятский

ХОЗЯЙСТВЕННО-ПОЛЕЗНЫЕ ПРИЗНАКИ ТЁЛОК ОБРАКСКОЙ И СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОД В ЗОНЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

***Ключевые слова:* порода обрак; тёлки; живая масса; мясная продуктивность; воспроизводство; туша; химический состав; акклиматизация.**

Введение. Проблема обеспечения населения страны полноценными продуктами питания является важным экономическим и социальным фактором. При этом значительное место отводится производству говядины, на долю которой в структуре потребляемого мяса всех видов отводится до 40 %. Вместе с тем по мере повышения молочной продуктивности дойных стад наблюдается объективная реальность их сокращения, что, в свою очередь, сопровождается

снижением мясного контингента молодняка. Это объективная реальность, которая в настоящее время отмечена в большинстве стран Европы, США и Канады. Аналогичная ситуация наблюдается и во многих регионах России [1, 2, 4, 6]. Мясное скотоводство получит интенсивное развитие лишь при условии усиления молочного, а все попытки самым активным образом использовать молочный скот для получения как молока, так и мяса не обеспечат необходимого

увеличения объёмов производства говядины [3, 7, 8]. Это объективная закономерность, с которой надо считаться. Наряду с реализацией на мясо бычков, для этих же целей используются свёрхремонтные тёлки, мясная продуктивность которых изучена недостаточно [5].

В связи с этим **целью нашей работы** являлось изучение основных хозяйственно-полезных качеств тёлок породы обрак в период их акклиматизации в Центрально-Чернозёмном регионе.

Материал и методика исследований. Исследования проведены в СПК «Родина» Белгородской области. В целях изучения интенсивности роста мясной продуктивности и экономической эффективности выращивания тёлок были сформированы две группы новорождённых телят обракской и симментальской пород по 15 голов в каждой. Тёлки мясной породы находились на подсосном содержании до 6-месячного возраста, а сверстниц симментальской породы выращивали по технологии молочного скотоводства. При этом учитывали потребление молодняком всех видов кормов до 6-месячного возраста. В дальнейшем тёлок обеих групп содержали при беспривязном содержании в одной группе как в стойловый, так и в пастбищный сезоны года. Учёт поедаемости кормов, интенсивность роста животных, формы телосложения, мясную продуктивность и качество мяса, воспроизводительную способность изучали по общепринятым методикам в мясном скотоводстве. Экономическую эффективность определяли по фактическим затратам на содержание животных

с учётом таковых на годовое содержание коровы и выручки от реализации тёлок на мясо и на племя.

Результаты исследований. За 18-месячный период тёлки обеих групп потребили 2657,0–2662,7 кг корм. ед., на каждую из которых приходилось 108,4–105,9 г переваримого протеина. Животные обеих групп хорошо росли и развивались, хотя тёлки породы обрак по сравнению с симменталами были более широкогрудые, относительно приземисты, у них была хорошо развита грудь, спина, поясница и окорока. Принято считать, что промер Грегори характеризует не только степень развития окороков животных, но и даёт возможность в определённой мере судить о мясности животного в целом. По величине этого промера преимущество оказалось у 18-месячных тёлок породы обрак по сравнению с симменталами в 5 см ($P > 0.99$).

По высотным промерам, глубине груди, обхвату пясти преимущество было у симменталов, хотя разница оказалась статистически недостоверной. Существенные различия в пользу тёлок породы обрак с достоверной разницей во все возрастные периоды отмечены по величине грудного индекса. Это значит, что у них более интенсивно проходили рост и развитие груди как в ширину, так и в глубину.

Анализ данных динамики живой массы молодняка аборигенной и французской селекций пород показал, что в различные возрастные периоды между животными представленных пород были выявлены некоторые различия (таблица 1).

Таблица 1 Динамика живой массы прироста тёлок, кг

Возраст, мес.	Порода			
	обрак		симментал	
	$M \pm m$	Cv	$M \pm m$	Cv
Новорожденные	$23,5 \pm 0,9$	12,1	$29,0 \pm 1,3$	11,8
8	$170,6 \pm 5,1$	7,7	$169,8 \pm 5,4$	9,3
12	$259,0 \pm 6,2$	8,1	$258,3 \pm 3,6$	5,2
15,5	$341,3 \pm 5,7$	6,1	$337,8 \pm 2,9$	3,4
18	$384,6 \pm 2,5$	2,2	$380,1 \pm 1,9$	1,9

Так, новорожденные бычки симменталов превосходили сверстников породы обрак на 6,5 кг и 23,4 % ($P > 0.99$). Этот факт мы связываем с крупноплодностью симменталов и мелкоплодностью породы обрак, что является биологической особенностью животных представленных пород. Но уже в 12-месячном возрасте некоторое преимущество по живой массе оказалось у животных породы обрак. Таким образом, анализ и сопоставление показателей живой массы тёлок, их линейных промеров и индексов телосложения свидетельствует о том, что тёлки породы обрак по сравнению с симменталами характеризовались в конкретных условиях внеш-

ней среды относительно лучшими мясными формами. Это даёт основание сделать вывод о нормально протекающем акклиматизационном процессе у животных французской селекции в конкретных условиях внешней среды. В пользу этого свидетельствуют материалы, изложенные в таблице 2, из данных которой следует, что животные обеих групп проявили относительно высокую интенсивность прироста. Максимальный среднесуточный прирост у животных отмечен в период с 8 до 15,5 мес. В дальнейшем наблюдался некоторый спад величины данного признака у тёлок обеих групп, что является закономерным явлением. При этом у животных обрак-

ской породы прирост за весь период выращивания оказался на 18 г больше, чем у симменталь-

ских сверстниц, хотя разница была статистически недостоверной.

Таблица 2 Среднесуточный прирост тёлочек по периодам выращивания, г

Возрастной период, мес.	Порода			
	обрак		симментал	
	M ± m	Cv	M ± m	Cv
0–3	672 ± 20,63	12,69	683 ± 18,26	11,29
0–8	601 ± 23,39	13,65	587 ± 17,63	11,26
8–12	737 ± 19,26	10,86	737 ± 20,23	15,68
12–15,5	776 ± 17,26	8,63	750 ± 18,26	8,62
15,5–18	570 ± 21,14	10,23	556 ± 19,29	11,24
0–18	659 ± 13,23	6,95	641 ± 15,63	5,14

Большой практический интерес представляют данные о воспроизводительной способности маток обеих групп. Тёлок, независимо от породной принадлежности, осеменяли в возрасте 16–18 мес. при достижении живой массы 350–400 кг. Воспроизводительная способность тёлочек породы обрак для нас представляла большой интерес в связи с их акклиматизацией. При этом существенных различий по показателям, характеризующим воспроизводительные качества у маток обеих групп, не выявлено, а имеющиеся не выходили за пределы физиологической нормы.

Вместе с тем возраст полового созревания, эффективного осеменения, длительность плодотворности, сервис-период были у животных породы обрак ниже, чем у симментальских сверстниц, при недостоверной разнице, хотя по возрасту I отёла матки породы обрак уступали симменталам 12,5 сут. ($P > 0,99$). Наряду с этим необходимо отметить, что возраст осеменения тёлочек обеих групп был в пределах физиологической нормы, хотя плодотворно осеменены в I группе 93,9 % поголовья тёлочек и во II – 96,8 %. Возраст половой зрелости тёлочек обракской по-

роды составлял 216,5 и симментальской – 228 сут., соответственно плодотворного осеменения маточного поголовья – 562,4 и 571,5 сут. и при первом отёле – 842,0 и 854,5 сут. Всё это мы связываем с относительной позднеспелостью симменталов. Характерно, что новорожденный молодняк обеих пород отличался активностью и жизнеспособностью.

Известно, что показатели мясной продуктивности зависят от породы, пола, возраста и индивидуальных особенностей животных. Нами данный признак оценён как количественно, так и качественно в результате контрольного убоя тёлочек (таблица 3). От животных обеих групп получены качественные туши, характеризующиеся их относительно высоким выходом. Существенных межпородных различий по показателям убоя не выявлено. Вместе с тем по морфологическому составу и выходу съедобной части туши некоторое преимущество было в пользу тёлочек обракской породы. У последних выход мякоти на 1 кг костей составил $4,3 \pm 0,03$ кг против $4,0 \pm 0,03$ кг у симментальских сверстниц ($P > 0,99$).

Таблица 3 Показатели контрольного убоя тёлочек в возрасте 18 мес.

Показатель	Порода			
	обрак		симментал	
	M ± m	Cv	M ± m	Cv
Предубойная живая масса, кг	361,0 ± 11,0	4,35	359,0 ± 1,41	0,63
Масса парной туши, кг	194,1 ± 6,13	4,53	193,0 ± 0,11	0,11
Выход туши, %	53,8 ± 1,47	3,91	53,8 ± 0,18	0,53
Масса внутреннего жира, кг	10,2 ± 0,30	4,26	10,7 ± 0,19	2,54
Выход внутреннего жира, %	2,8 ± 0,04	1,82	3,0 ± 0,06	2,93
Убойная масса, кг	204,3 ± 6,63	4,63	203,6 ± 0,11	0,12
Убойный выход, %	56,6 ± 1,44	3,60	56,7 ± 0,24	0,63

Среди многочисленных методов наиболее объективную оценку качества мяса можно сделать по результатам его химического состава. Установлено, что в мясе 18-месячных тёлочек соотношение между белком и жиром в энергетических единицах было до 1:1, что отвечает требованиям современного потребителя. Характерно, что мясо тёлочек обеих групп характеризовалось

высокой биологической ценностью, что подтверждается белковым качественным показателем, величина которого была более 5. Мясо тёлочек обеих пород пригодно к длительному хранению, что обусловлено концентрацией водородных ионов в нём в пределах 5,24–5,70. Содержание холестерина в мышечной ткани животных не выходило за пределы физиологической

нормы без достоверных статистических различий между тёлками обеих групп. В мышечной ткани нами не выявлено содержания тяжёлых металлов и других вредных веществ выше предельно допустимых норм, что свидетельствует о возможностях получения экологически чистой говядины от тёлок изучаемых генотипов при соответствующих условиях кормления. Специфика мясного скотоводства состоит в том, что от него получают единственный основной продукт – телёнка, а все затраты, сложившиеся в течение года на содержание коровы, переносятся на получаемый приплод. Поэтому максимальная интенсификация выращивания молодняка является первоосновой рентабельного ведения отрасли. Известно, что рентабельность отрасли может обеспечить, в первую очередь, максимальное использование животными естественных пастбищ, стоимость которых нами не учитывалась.

Экономическая оценка результатов производства говядины показала, что при выращивании на мясо тёлок от их реализации, несмотря на то, что животные в течение летнего сезона находились на пастбище, рентабельность составила 1,5–4,0 %, что обусловлено относительно низким среднесуточным приростом, хотя при реализации тёлок для племенных целей уровень рентабельности возрастает до 25 %.

Вывод. Относительно высокая интенсивность роста тёлок породы обрак, удовлетворительные воспроизводительные способности, показатели мясной продуктивности и качество мяса свидетельствуют не только о хороших акклиматизационных способностях скота данной породы, но и дают основание считать целесообразным разведение животных французской породы обрак в условиях Центрального Черноземья. Это даст возможность увеличения производства высококачественной, экологически чистой говядины при рентабельном её производстве.

Библиографический список

1. Корниенко, А.В. Состояние, тенденции и меры по повышению продовольственной безопасности России [Текст] / А.В. Корниенко, Е.Е. Можаяев, А.Е. Можаяев // Зоотехния. 2015. № 7. С. 2–4.

2. Косилов, В.И. Использование лимузинского, симментальского и бестужевского скота в мясном скотоводстве [Текст] / В.И. Косилов, И.П. Заднепрянский, А.А. Салихов, С.А. Жуков. Оренбург: Газпромпечат; Оренбурггазпромсервис, 2013. 313 с.

3. Тагиров, Х.Х. Факторы, влияющие на мясную продуктивность молодняка крупного рогатого скота [Текст] / Х.Х. Тагиров, Н.В. Гизатова // Вестник мясного скотоводства. 2009. Вып. 62 (2). С. 179–183.

4. Заднепрянский, И.П. Использование лучшего мирового генофонда в мясном скотоводстве [Текст] / И.П. Заднепрянский, В.А. Швынденков // Молочное и мясное скотоводство. 1999. 5. С. 7–9.

5. Заднепрянский, И.П. Рациональное использование мясного скота [Текст] / И.П. Заднепрянский. Белгород, 2002. 405 с.

6. Шаркаева, Г.А. Результаты использования импортного крупного рогатого скота мясного направления продуктивности в Российской Федерации [Текст] / Г.А. Шаркаева, В.И. Шаркаев // Молочное и мясное скотоводство. 2016. № 1. С. 11–13.

7. Заднепрянский, И.П. Мясные качества бычков обракской, симментальской и чёрнопёстрой пород в условиях Центрального Черноземья [Текст] / И.П. Заднепрянский // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2017. № 2. С. 46–49.

8. Заднепрянский, И.П. Продуктивные качества австрийских симменталов в условиях Белгородчины [Текст] / И.П. Заднепрянский // Вестник мясного скотоводства. Оренбург: ВНИИМС, 2014. № 1. С. 59–64.

Сведения об авторе

Заднепрянский Иван Петрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры общей и частной зоотехнии, ФБГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина, e-mail: dnepr-1939@mail.ru.

В статье представлены материалы сравнительной оценки интенсивности роста, воспроизводительной способности, особенностей мясной продуктивности и качественных показателей мяса тёлок породы обрак французской селекции и сверстниц симментальской породы коренного разведения. Выявленные преимущества тёлок

породы обрак перед симментальскими сверстницами по интенсивности роста, среднесуточному приросту, соотношению тканей и питательных веществ в туше и другим признакам оказались статистически недостоверными. Выход мякоти на 1 кг костей составил $4,3 \pm 0,03$ кг против $4,0 \pm 0,03$ кг у симментальских сверст-

ниц ($P > 0,99$). По величине промера Грегори преимущество оказалось также в пользу 18-месячных тёлочек породы обрак в 5 см ($P > 0,95$).

Рентабельность выращивания тёлочек на мясо составила 1,5–4,0 %, а при реализации их для племенных целей – до 25 %.

I. Zadnepryanskiy

ECONOMIC TRAITS OF OBRAC AND SIMMENTAL HEIFERS IN THE CENTRAL BLACK AND SOIL ZONE

Key words: *Obrak breed; heifers; live weight; beef production; reproduction; carcass; chemical composition; acclimatization.*

Authors' personal details

Zadnepryanskiy Ivan, Doctor of agricultural sciences, professor of the General and private animal science department, Belgorod state agricultural university named after V.Ya. Gorin, Russia, 308503, Belgorod region, Maiskii settlement, Vavilov St., 1, e-mail: dnepr-1939@mail.ru.

The paper discusses materials of a comparative assessment of growth intensity, reproductive capacity, beef production characteristics and meat quality indices of French Obrak as well as Russian Simmental heifers of indigenous breeding. Simmental heifers have advantages over Simmental animals in terms of growth rate, average daily gain, the ratio of tissues and nutrients in the carcass and other char-

acteristics. Flesh output per 1 kg of bones was $4,3 \pm 0,03$ kg versus $4,0 \pm 0,03$ kg for Simmental heifers ($P > 0,99$). The Gregory's measurement indicator was also in favor of 18-month-old Obrak heifers by 5 cm ($P > 0,95$). Profitability of growing heifers for meat was 1,5–4,0 %, while it was up to 25 % when animals were sold for further breeding purposes.

© Заднепрянский И.П.