

**ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. АЙЫЛ
ЧАРБА: АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ ЖАНА ЗООТЕХНИЯ**

**ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕЛЬСКОЕ
ХОЗЯЙСТВО: АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ**

**JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY. AGRICULTURE: AGRONOMY, VETERINARY AND
ZOOTECHNICS**

e-ISSN: 1694-8696

№4(5)/2023, 138-144

ЗООТЕХНИЯ

УДК: 636.082/04.28

DOI: [10.52754/16948696_2023_4_20](https://doi.org/10.52754/16948696_2023_4_20)

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧИСТОПОРОДНЫХ И ПОМЕСНЫХ ТЕЛОК
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ**

**УЙ ЭТИН ӨНДҮРҮҮҮҮЧҮН ТАЗА ЖАНА АРГЫН КУНААЖЫНДАРДЫ
КОЛДОНУУНУН НАТЫЙЖАЛАРЫ**

**THE RESULTS OF USING PUREBRED AND CROSSBRED HEIFERS FOR BEEF
PRODUCTION**

Косилов Владимир Иванович

Косилов Владимир Иванович

Kosilov Vladimir Ivanovich

д.с.х.н., профессор, Оренбургский государственный аграрный университет

а.ч.и.д., профессор, Оренбург мамлекеттик агрардык университети

Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Orenburg State Agrarian University

kosilov_vi@bk.ru

Жаймышева Сауле Серекпаевна

Жаймышева Сауле Серекпаевна

Zhaimysheva Saule Serekraevna

к.с.х.н., доцент, Оренбургский государственный аграрный университет

а.ч.и.к., профессор, Оренбург мамлекеттик агрардык университети

Candidate of Agricultural Sciences, Orenburg State Agrarian University

saule-zhaimysheva@mail.ru

Никонова Елена Анатольевна

Никонова Елена Анатольевна

Nikonova Elena Anatolyevna

д.с.х.н., профессор, Оренбургский государственный аграрный университет

а.ч.и.д., профессор, Оренбург мамлекеттик агрардык университети

Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Orenburg State Agrarian University

nikonovaea84@mail.ru

Герасимова Татьяна Геннадьевна

Герасимова Татьяна Геннадьевна

Gerasimova Tatyana Gennadievna

к.с.х.н., доцент, Оренбургский государственный аграрный университет

а.ч.и.к., профессор, Оренбург мамлекеттик агрардык университети

Candidate of Agricultural Sciences, Orenburg State Agrarian University

tarhova_tata@mail.ru

Седых Татьяна Александровна

Седых Татьяна Александровна

Sedykh Tatyana Alexandrovna

д.б.н., доцент, Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

б.и.д., доцент, Башкир айыл чарба илимий изилдөө институту

Ph.D, Associate Professor, Bashkir Scientific Research Institute of Agriculture

Nio_bsau@mail.ru

Кадралиева Бакытканым Талаповна

Кадралиева Бакытканым Талаповна

Kadralieva Bakytkanym Talapovna

к.с.х.н., Западно-Казахстанский аграрно-технический университет

а.ч.и.к., Батыш Казакстан агрардык-техникалык университет

Candidate of Agricultural Sciences, West Kazakhstan Agrarian and Technical University

bkadralieva@mail.ru

Касимова Гульсара Владимировна

Касимова Гульсара Владимировна

Kasimova Gulsara Vladimirovna

к.с.х.н., Западно-Казахстанский аграрно-технический университет

а.ч.и.к., Батыш Казакстан агрардык-техникалык университет

Candidate of Agricultural Sciences, West Kazakhstan Agrarian and Technical University

kasimova@mail.ru

Курохтина Дарья Александровна

Курохтина Дарья Александровна

Kurokhtina Darya Alexandrovna

к.с.х.н., Казахстанский университет инновационных и телекоммуникационных систем

а.ч.и.к., Казакстан Инновация жана телекоммуникациялык системалар университеті

Candidate of Agricultural Sciences, Kazakhstan University of Innovative and Telecommunication Systems

dkuroxtina@inbox.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧИСТОПОРОДНЫХ И ПОМЕСНЫХ ТЕЛОК ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОВЯДИНЫ

Аннотация

В статье приводятся результаты экономической оценки производства говядины при интенсивном выращивании чистопородных телок черно-пестрой породы (I группа), её помесей первого поколения с голштинами (II группа $\frac{1}{2}$ голштин \times $\frac{1}{2}$ черно-пестрая) и второго поколения (III группа $\frac{3}{4}$ голштин \times $\frac{1}{4}$ черно-пестрая). Установлено, что чистопородные телки I группы отличались большей на 176,1 руб. (2,69%) и 318,0 руб. (4,97%) себестоимостью 1 ц прироста живой массы, чем помеси II и III групп. При реализации телок на мясо от помесного молодняка II и III групп получена большая на 1740 руб. (5,45%) и 2715 руб. (8,50%) выручка, чем чистопородных телок I группы. Это обусловило большую на 1153,3 руб. (16,15%) и 1733,5 руб. (24,28 %) сумму прибыли при продаже на мясо помесей II и III групп, чем при реализации чистопородных помесей I группы. В этой связи чистопородный молодняк I группы уступал помесным сверстницам II и III групп по уровню рентабельности на 3,87% и 5,62%. Наибольший экономический эффект получен при выращивании на мясо помесей второго поколения III группы.

Ключевые слова: скотоводство, черно-пестрая порода, помеси с голштинами, телки, себестоимость 1 ц прироста живой массы, реализационная стоимость, прибыль, уровень рентабельности.

Уй этин өндүрүү үчүн таза жана аргындаштырылган кунаажындарды колдонуунун натыйжалары

The results of using purebred and crossbred heifers for beef production

Аннотация

Макалада таза кандуу кара-ак кунаажындарды (I топ), анын биринчи муундагы голштейндер менен айкаштарын (II топ $\frac{1}{2}$ Голштейн \times $\frac{1}{2}$ кара-ак) интенсивдүү багуу учурунда уйдун этин өндүрүүгө экономикалык баа берүүнүн натыйжалары берилген.) жана экинчи муун (III топ $\frac{3}{4}$ Голштейн \times $\frac{1}{4}$ кара жана ак). I группадагы асыл тукум кунаажындар 176,1 рубльга арбын айырмалангандыгы аныкталды. (2,69%) жана 318,0 рубль. II жана III группадагы кресттерге Караганда тирүүлөй салмак кошуунун 1 центнерине (4,97%) кеткен. II жана III группадагы аргындаштырылган жаш малдын кунаажындарын этке сатууда 1740 рубль ашык сумма алынган. (5,45%) жана 2715 рубль. (8,50%) I топтогу асыл тукум кунаажындарга караганда киреше. Бул 1153,3 рубльга жогору көрсөткүчтү алып келди. (16,15%) жана 1733,5 рубль. (24,28%) I топтогу таза кандуу кроссторду сатууга караганда II жана III топтогу аргындаштырылган тукумдарды этке сатууда алынган пайданын көлөмү. Ушуга байланыштуу I группадагы таза кандуу жаш малдар ошол эле курактагы II жана III группадагы аргындаштырылган малдан рентабелдуулугу боюнча 3,87 процентке жана 5,62 процентке кем калышты. Эң чоң экономикалык эффект эт багытындагы III группадагы экинчи муундагы аргындаштырылган тукумдарды өстүрүүдө алынган.

Ачык сөздөр: мал чарбачылыгы, кара-ала тукум, голштейндер менен аргындаштыруу, кунаажындар, тирүүлөй массанын 1 кг өсүүсүнүн өздүк наркы, ишке ашырылуучу наркы, пайда, рентабелдүүлүк

Abstract

The article presents the results of an economic assessment of beef production with intensive cultivation of purebred black-and-white heifers (group I), its crossbreeds of the first generation with holsteins (group II $\frac{1}{2}$ holsteins \times $\frac{1}{2}$ black-and-white) and the second generation (group III $\frac{3}{4}$ holsteins \times $\frac{1}{4}$ black-and-white). It was found that purebred heifers of group I differed by 176.1 rubles more. (2.69%) and 318.0 rubles. (4.97%) with the cost of 1 kg of live weight gain than the crossbreeds of groups II and III. When selling heifers for meat from mixed young animals of groups II and III, a large amount of 1,740 rubles was received. (5.45%) and 2,715 rubles. (8.50%) revenue than purebred heifers of group I. This led to a higher profit of 1153.3 rubles (16.15%) and 1733.5 rubles (24.28%) when selling meat of crossbreeds of groups II and III than when selling purebred crossbreeds of group I. In this regard, purebred young animals of group I were inferior to their mixed peers of groups II and III in terms of profitability by 3.87% and 5.62%. The greatest economic effect was obtained when growing crossbreeds of the second generation of group III for meat.

Keywords: cattle breeding, black-and-white breed, crossbreeds with holsteins, heifers, cost of 1 kg of live weight gain, realizable value, profit, profitability level.

деңгээли.

Введение. Важнейшей народно-хозяйственной задачей агропромышленного комплекса страны является обеспечение населения мясом и мясопродуктами высокого качества [1-10]. С этой целью необходимо разработать и реализовать комплекс мер по созданию прочной кормовой базы с целью обеспечения биологически полноценного, сбалансированного кормления продуктивных животных и птицы [11-13]. Кроме этого необходимо внедрить ресурсосберегающие технологии, способствующие более полной реализации генетического потенциала мясной продуктивности молодняка [14-18].

При этом необходимо рационально использовать генетические ресурсы отрасли животноводства как отечественной, так и зарубежной селекции. В товарном скотоводстве должно широко использоваться межпородное скрещивание с использованием лучшего отечественного и мирового генофонда [19- 26].

Материалы и методы исследований. Объектом исследования являлись чистопородные телки черно-пестрой породы I группа, её помеси первого и второго поколения с голштинами (II и III группа). Молодняк всех групп от рождения до 6 мес. выращивался по технологии молочного скотоводства с ручной выпойкой молока и обрат. Затем выпасался на пастбище, в конце выращивания практиковался столовый откорм. В 18-месячном возрасте молодняк всех групп после убоя был реализован.

Результаты и их обсуждение. Полученные экспериментальные данные и их анализ свидетельствуют, что при интенсивном выращивании телок всех генотипов получен достаточно высокий экономический эффект. В то же время, вследствие межгрупповых различий по уровню мясной продуктивности, отмечался неодинаковый уровень показателей, характеризующих эффективность производства говядины (табл.1.)

Таблица 1. Экономическая эффективность выращивания чистопородных и помесных телок до 18 мес. (в среднем на одно животное)

Показатель	Группа		
	I	II	III
Производственные затраты, руб.	24810,6	25397,3	25792,1
Себестоимость 1 ц прироста живой массы, руб.	6720,1	6544,0	6402,01
Реализационная стоимость, руб.	31950	33690	34665
Прибыль, руб.	7139,4	8292,7	8872,9
Прирост прибыли, руб.	-	1153,3	1733,5
Уровень рентабельности, %	28,78	32,65	34,40

Установлено, что уровень производственных затрат при выращивании помесных телок II и III групп оказался выше, чем при откорме чистопородного молодняка I группы на 586,7 руб. (2,36%) и 981,5 руб. (3,80 %). В то же время более высокая интенсивность роста телок II и III групп обеспечила меньшую величину себестоимости 1 ц прироста живой массы, чем у чистопородных сверстниц I группы на 176,1 (2,69%) и 318,0 руб. (4,97%).

Известно, что экономическая эффективность производства мяса во многом обусловлена объемом денежных средств, полученных при реализации молодняка на мясо после его откорма. Этот показатель обусловлен массой и категорией упитанности мясной туши. Эти показатели в свою очередь зависят от генотипа, реализуемого на мясо

молодняка. Это положение подтверждается и результатами нашего исследования. Вследствие более высокой массы туши помесные телки превосходили чистопородных сверстниц по реализационной стоимости на 1740 руб. (5,45%) и 2715 руб. (8,50%) соответственно.

Важнейшим показателем, характеризующим экономическую эффективность выращивания молодняка на мясо, является прибыль, полученная при его реализации. Установлено влияние генотипа телок на величину анализируемого показателя, что во многом обусловлено межгрупповыми различиями по величине реализационной стоимости. Вследствие этого чистопородные телки I группы уступали по сумме прибыли помесному молодняку II и III групп на 1153,3 руб. (916,15%) и 1733,5 руб. (24,28%) соответственно.

Степень окупаемости затрат при выращивании молодняка на мясо характеризуется уровнем рентабельности, который является интегрированным показателем, в наибольшей степени характеризующим экономическую эффективность производства говядины.

Полученные данные и их анализ свидетельствует, что вследствие более высокой прибыли, полученной при реализации помесных телок II и III групп на мясо, при несущественных межгрупповых различиях по сумме производственных затрат, они на 3,87% и 5,62% превосходили чистопородных сверстниц I группы по уровню рентабельности.

Характерно, что более высокие экономические показатели производства говядины отмечались при выращивании помесных телок второго поколения по голштинами III группы. Они отличались меньшей на 141,9 руб. (2,22%) себестоимостью 1 ц прироста живой массы, чем помесные сверстницы первого поколения II группы и превосходили их по реализационной стоимости на 975 руб. (2,89%), сумме прибыли - на 580,2 руб. (7,00%), уровню рентабельности - на 1,75%

Выводы. Скрещивание черно-пестрого и голштинского скота дало существенный экономический эффект. При этом, помеси отличались меньшей себестоимостью 1 ц прироста живой массы, большей реализационной стоимостью, прибылью и уровнем рентабельности. Лидирующее положение занимали помесные телки второго поколения.

Литература

1. Косилов В.И., Мироненко С.И., Андриенко Д.А. и др. (2016). Использование генетических ресурсов крупного рогатого скота разного направления продуктивности для увеличения производства говядины на Южном Урале. Оренбург. 452 с.
2. Шкилев П.Н., Косилов В.И., Никонова Е.А., Андриенко Д.А. (2013). Показатели биоконверсии основных питательных веществ рациона в мясную продукцию при производстве баранины основных пород овец Южного Урала// Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства Т.1. №6. С. 134-139.
3. Куликов Е.В., Сотников Е.В., Кубатбеков Т.С. и др. (2016). Химический состав костей скелета цесарок// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. №1 (57). С. 205-208.

4. Косилов В.И., Комарова Н.К., Мироненко С.И., Никонова Е.А. (2012). Мясная продуктивность бычков симментальской породы и ее двух-, трехпородных помесей с голштинами, немецкой пятнистой и лимузинами// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. №1(33) С.119-122.
5. Толочка В.В., Гармаев Б.Д., Гармаев Д.Ц., Косилов В.И. (2023). Убойные качества бычков мясных пород в Приморском крае// Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии. №1(70). С.51-56.
6. Zhaimysheva S.S., Kosilov V.I., Voroshilova L.N., Gerasimova T.G. (2021). Influence of steer genotypes on the features of muscle development in the postnatal period of ontogenesis// В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. "International Conference on World Technological Trends in Agribusiness" С. 012109.
7. Zhaimysheva S.S., Kosilov V.I., Voroshilova L.N. et.al. (2021). Effect of genotype on the development pattern of muscles and muscle groups in steers at the age of 18 months //В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering. Krasnoyarsk, Russian Federation, С. 12227.
8. Zhaimysheva S.S., Kosilov V.I., Miroshnikov S.A. et. al. (2020). Genetic and physiological aspects of bulls of dual-purpose and beef breeds and their crossbreeds // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Т. 421. С. 22028.
9. Филиппов Д.А., Пушкарев Н.Н., Сеитов М.С. и др. (2018). Мясная продуктивность молодняка симментальской породы //В сборнике: Современные тенденции развития биологической и ветеринарной науки. Сборник материалов международной научно-практической конференции. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет". С. 177-181.
10. Косилов В.И. Никонова Е.А., Каласов М.Б. (2014). Особенности роста и развития молодняка овец казахской курдючной грубошерстной породы// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. №4 (48). С. 142-146.
11. Косилов В.И., Шкилев П.Н., Никонова Е.А., Андриенко Д.А. 2012. Сортовой состав мясной продукции молодняка овец разных пород на Южном Урале // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. №6 (38). С. 135-138.
12. Никонова Е.А. Рахимжанова И.А., Бабичева И.А., Герасименко В.В. (2023). Пищевая и энергетическая ценность мясной продукции баранчиков разных генотипов// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. №4 (102). С. 304-307.
13. Жаймышева С.С., Нуржанов Б.С. (2009). Особенности реализации продуктивного потенциала бычков симментальской породы и ее помесей с лимузинами// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. № 1 (21). С. 77-79.
14. Косилов В.И., Жаймышева С.С., Перевойко Ж.А. и др. (2021) Морфологический состав туши молодняка чёрно-пёстрой породы и её помесей с голштинами // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. № 3 (89). С. 260-264.

15. Kubatbekov T.S., Kosilov V.I., Kaledin A.P. et al. 2020. The genotypic peculiarities of the consumption and the use of nutrients and energy from the fodder by the purebred and crossbred heifers// Journal of Biochemical Technology. Т. 11. № 4. С. 36-41.
16. Косилов В.И., Андриенко Д.А., Никонова Е.А., Тихонов П.Т. (2016). Потребление кормов и основных питательных веществ рациона молодняком крупного рогатого скота при чистопородном выращивании и скрещивании// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. № 3 (59). С. 125-127.
17. Толочка В.В., Косилов В.М., Гармаев Д.Ц. (2021). Влияние генотипа бычков мясных пород на интенсивность роста //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. № 5 (91). С. 201-206.
18. Косилов В.И., Нуржанова С.С., Швынденков В.А. (2003). Особенности роста бычков симментальской, лимузинской пород и их помесей при нагуле и заключительном откорме// Развитие народного хозяйства в Западном Казахстане: потенциал, проблемы и перспективы. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию Западно-Казахстанского аграрно-технического университета. Министерство образования и науки республики Казахстан; Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир-хана. С. 212-213.
19. Нуржанов Б.С., Левахин Ю.И., Дускаев Г.К., Жаймышева С.С. (2020). Влияние *Succirbitaes emenisoleum* обогащенной высокодисперсными частицами марганца на переваримость сухого вещества и микробиологические процессы в рубце животных// Вестник Курганской ГСХА. № 4 (36). С. 34-37.
20. Топурия Г.М., Жаймышева С.С., Топурия Л.Ю., Богатова О.В., Мирошникова Е.П. (2013). Практикум по технологии мяса и мясных продуктов// Оренбург, 204 с.
21. Жаймышева С.С. (2014). Химический состав и биологическая ценность мяса бычков разных генотипов // Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в II частях. С. 29-30
22. Косилов В.И., Перевойко Ж.А. (2014). Воспроизводительные качества свиноматок крупной белой породы при сочетании с хряками разных линий//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. № 6 (50). С. 122-126.
23. Косилов В.И., Троицов Б.Б., Юлдашбаев Ю.А., Галиева З.А. (2015). Применение экологически безопасных консервантов в мясных продуктах// В сборнике: Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. С.62-64.
24. Хазиев Д.Д., Гадиев Р.Р., Шарипова А.Ф., Косилов В.И. (2018). Пробиотическая кормовая добавка Ветаспарин-актив в составе рациона цыплят-бройлеров //Известия Оренбургского государственного аграрного университета. № 6 (74). С. 259-262.
25. Перевойко Ж.А., Косилов В.И. (2014). Воспроизводительная способность свиноматок крупной белой породы и её двух –трехпородных помесей//Известия Оренбургского государственного аграрного университета. № 6 (50). С. 161-163.
26. Жаймышева С.С., Косилов В.И., Герасимова Т.Г. (2022). Технология производства и переработки продукции свиноводства. Оренбург.144 с.

