

УДК 638.132.2
AGRIS L52

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/111/38>

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ИНТЕНСИВНОМУ РАЗВЕДЕНИЮ И СЕЛЕКЦИИ СИММЕНТАЛЬСКОЙ, ЧЕРНО-БЕЛЫЙ, БУРО-ЛАТВИЙСКОЙ И БУРО-КАВКАЗСКОЙ ПОРОД В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

©*Гумбатова Г. В.*, канд. с.-х. наук, Гянджинский государственный университет,
г. Гянджа, Азербайджан, humbatovagulebatin@gmail.com

RESEARCH ON INTENSIVE BREEDING AND SELECTION OF SIMMENTAL, BLACK AND WHITE, BROWN-LATVIAN AND BROWN-CAUCASIAN BREEDS IN AZERBAIJAN

©*Gumbatova G.*, Ph.D., Ganja State University,
Ganja, Azerbaijan, humbatovagulebatin@gmail.com

Аннотация. Эксперименты проведены на 4 различных породах (симментальская, черно-белый буро-латвийская и буро-кавказская) с целью их подготовки к технологии производства мяса в области молочного скотоводства и изучения выращивания молодняка промышленным методом. В ходе эксперимента: Исследовались сравнительные характеристики полов. Наблюдали размеры тела и индексы животных. Изучены состав крови, потребности и использование кормов животных. Были рассмотрены различные показатели, такие как толщина кожи, отруб, тушка, экстракт мяса и костей, состав мяса и химический состав мышц. Рассчитаны экономические показатели и себестоимость продукции. Эти исследования помогут улучшить качество и эффективность производства мяса в молочном животноводстве. Они также помогут проанализировать варианты в полевых условиях, определяя урожайность, потенциал разведения и финансовую выгоду различных пород. Эти исследования дадут важные оценки и рекомендации для оптимального производства сельскохозяйственных культур и эффективного управления полем в целом.

Abstract. Experiments were carried out on 4 different breeds (Simmental, Black-white, Brown- latvian and Brown -caucasian) in order to prepare them for meat production technology in the field of dairy cattle breeding and to study the rearing of young animals using the industrial method. During the experiment: The comparative characteristics of the sexes were studied. The body sizes and indices of the animals were observed. The composition of blood, the needs and use of animal feed have been studied. Various indicators were considered, such as skin thickness, cut, carcass, meat and bone extract, meat composition and muscle chemistry. Economic indicators and production costs were calculated. This research will help improve the quality and efficiency of meat production in dairy farming. They will also help analyze options in the field, determining the yield, breeding potential and financial benefits of different breeds. These studies will provide important assessments and recommendations for optimal crop production and effective field management as a whole.

Keywords: selection, intensive selection, cattle breeds, industrial potential.

Ключевые слова: селекция, интенсивная селекция, породы крупного рогатого скота, промышленный потенциал.

В сфере молочного животноводства в Азербайджане проведено множество научных исследований. Некоторые из этих исследований связаны с повышением продуктивности и продуктивности пород, совершенствованием принципов кормления, совершенствованием технологий промышленной селекции, изучением здоровья и положительных генетических характеристик. Это способствует повышению развития и промышленного потенциала молочной отрасли страны [1-3, 6, 7].

В Азербайджане не проводились исследования по изучению изменений роста и развития молоди мужского пола планируемых пород (симментальская, черно-белый, буролатвийская и буро-кавказская) при интенсивном разведении до 24 месяцев с использованием селекционных мер.

Для проведения исследования возникла необходимость проведения детальных исследований в этой области. С этой целью был проведен эксперимент в частном животноводческом и племенном аграрном предприятии западного региона (около Гянджи).

Цель научно-исследовательской работы: изучение роста и развития молодых лиц мужского пола рассматриваемых пород: 1. Сравнение общих характеристик 4 пород на практике; 2. Анализ промеров тела и общих показателей подопытных животных по 13 показателям в 1-3-6, 9-12-15-18-21-24 мес; 3. Изучение фактической потребности животных в кормах и фактического использования кормов. 4. Расчет экономических показателей.

Содержание и результаты исследования

Работа проводилась по 4 породам (симментальская, кара-ала, буролатвийская и бурокавказская) в животноводческом и откормочном предприятии частного фермерского хозяйства с целью подготовки их к технологии производства мяса в молочном скотоводстве и изучения разведения молодняка промышленным методом. В ходе эксперимента были организованы 4 группы по 10 человек. Группы содержались открытым способом без смешанных садов. Корма поставлялись с фермы, рацион готовился два раза в месяц. Ежемесячно животных взвешивали и проводили измерения тела по 13 показателям. Питание было одинаковым во всех группах. Всего за 24 месяца было получено 4197 кормовых единиц и 378 кг перевариваемого протеина.

Среднесуточная прибавка массы тела для этих групп составила I — 893 г, II — 882 г, III — 902 и IV — 913 г.

Соответственно живая масса групп составила I — 540 кг, II — 521, III — 534 и IV — 507 кг. 9,7 на кг живой массы в I группе; II — 9,82; III — 9,6 и IV группы потребляли 9,49 кормовых единиц. Соответственно, I — 800 г, II — 810 г, III — 790 и IV — 780 г перевариваемого белка. В возрасте 24 месяцев на момент убоя взвешивали всего 8 голов, по 2 головы из каждой группы. Выход обрезки составил 57,6% в I группе, 54,4% во II группе, 55,3% в III группе и 55,4% в IV группе.

Методология исследования

По 10 самцов в возрасте 75-80 дней содержали смешанно в 4 группах без клеток. Норма корма и доля корма были составлены при нашем участии и менялись каждые 15 дней. Контрольное кормление осуществляли не реже 2 раз в месяц. Каждый месяц телят, достигших месячного возраста, взвешивали на весах с точностью до 0,5 кг и проводили измерения их тела. Размеры тела (бедря, талия, высота промежности, окружность груди и паха, глубина груди, ширина груди, окружность живота, прямая и поперечная длина туловища, ширина промежности и паховых выступов) рассчитывались биометрически. Схема эксперимента показана в Таблице 1.

Таблица 1

СХЕМА ЭКСПЕРИМЕНТА

Порода	Пол	Количество	Условия хранения	Кормление
Симменталь	♂	10	свободная группа	средний, интенсивный
Черно-белая	♂	10	свободная группа	средний, интенсивный
Буро-латвийская	♂	10	свободная группа	средний, интенсивный
Буро кавказская	♂	10	свободная группа	средний, интенсивный

Животные для эксперимента были закуплены в Гейгельском и Бардинском районах в частном фермерском хозяйстве, расположенном в Самухском районе. В качестве аналогов были взяты животные с живой массой при рождении 25-30 кг и в 75-80-дневном возрасте 55-60 кг. Их содержали в открытых клетках отдельными группами в зависимости от живой массы и размеров тела.

Кормление подопытных животных. Вид и количество кормов во всех 4 группах были одинаковыми, а состав кормового рациона состоял из обезжиренного молока, сена, салом, шелухи, зеленых кормов и комбикормов. Подопытных животных кормили так же, как и на ферме, но корм давали три раза в день, а рацион составляли два раза в месяц. Контрольное кормление проводили не реже двух раз в месяц. Корма всем группам давались в одинаковом количестве, в состав кормов входило: обезжиренное молоко — 0,91%, заменитель обезжиренного молока — 2,36%, комбикорм — 16,41%, зеленый корм — 15,42%, сенаж — 24%, солома — 20,18% и шелуха составила 20,72%.

Таблица 2

КОЛИЧЕСТВО КОРМА, ДАВАЕМОЕ ПОДОПЫТНЫМ ЖИВОТНЫМ
за 24 месяца

Тип корма	Количество корма, л, кг	Усыновленный			
		I	II	III	IV
обезжиренное молоко	100	100	100	100	100
заменитель обезжиренного молока	260	260	260	260	260
комбикорм	1805	1776	1759	1763	1769
зеленый корм	1695	1570	1500	1510	1500
сенаж	2640	2500	2260	2400	2400
солома	2220	1655	1675	1685	1680
шелуха	2260	2020	2030	2020	2020
единица подачи	4197	4068	3993	4025	4027
усвояемый белок	378	365	359	261	362

Из Таблицы 2 видно, что общее количество выданного корма в группе I было на 129 единиц меньше, во II группе — на 204, в III группе — на 172 и в IV группе — на 170 единиц меньше, а перевариваемого протеина в группе I было на 12 единиц меньше, во II группе — на 17 единиц меньше. в группе III и на 16 кг меньше усвояемого протеина в группе IV. мало усвоен. За опытный период живая масса животных в зависимости от возраста отражена в Таблице 3.

Из Таблицы 3 видно, что живая масса животных I группы на момент окончания опыта была выше, чем у других групп, так же как и выше. (19 кг в группе II, 5 кг в группе III и группе IV — 32 кг).

Таблица 3

ЖИВАЯ МАССА ПОДОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ, кг

Порода	при рождении	в начале опыта	Возраст (в месяцах)			
			6	12	18	24
Симменталь	30	55,95	135,95	254,7	379,25	539,7
Черно-белая	25	62,3	129,4	248,0	362,25	520,8
Буро-латвийская	25	57,25	134,83	246,4	372,33	534,4
Буро-кавказская	20	50,8	106,65	208,7	343	507,5

Эксперимент показал, что суточный прирост живой массы различается в зависимости от возраста и периода (Таблица 4). Суточный прирост живой массы преобладал в I группе на протяжении всего периода, но в последние 6 месяцев суточный прирост живой массы был выше в III и IV группах.

Таблица 4

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ПРИРОСТ ЖИВОЙ МАССЫ, г

Порода	в начале опыта	Возраст (в месяцах)				В среднем за 24 месяца
		6	12	18	24	
Симменталь	55,95	135,95	254,7	379,25	539,7	739
Черно-белая	62,3	129,4	248,0	362,25	520,8	699
Буро-латвийская	57,25	134,83	246,4	372,33	534,4	729
Буро-кавказская	50,8	106,65	208,7	343	507,5	699

Проводилось 13 измерений параметров тела — один раз в месяц. В возрасте 18 и 24 месяцев были рассчитаны пять индексов, указывающих на основные признаки пород.

Показатели размеров тела подопытных животных представлены в Таблице 5.

Таблица 5

ПОКАЗАТЕЛИ ПОДОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ, %

Показатели	Группы							
	I		II		III		IV	
	18	24	18	24	18	24	18	24
Полнота	108,5	106,5	111,01	104,98	111,27	118,58	112,32	104,92
Длинные ноги	49,8	52,3	49,08	51,18	52,7	51,18	50,3	50,66
Костлявость	14,8	13,94	15,9	14,74	15,20	14,60	14,59	15,75
Формат	121,9	118,6	118,9	118,86	126,38	125,53	124,48	123,26
Ягодичная часть	105,31	98,61	95,98	92,29	95,86	95,73	100,76	97,70

Из Таблицы 5 видно, что у подопытных животных было рассчитано пять индексов телосложения. Из полученных данных следует, что животные I группы (симментальской) имеют нормальное физиологическое строение тела.

По данным Таблицы 6 видно, что, не смотря на то, что все группы потребляли одинаковое количество корма, чистый доход и рентабельность были выше в группах I и II.

Группа I получила на 91,66 манатов больше чистой прибыли, чем группа II, на 25,11 манатов больше, чем группа III, и на 113,36 манатов больше, чем группа IV.

Таблица 6

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОДОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ
 ОТ РОЖДЕНИЯ ДО 24-МЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА

Индикаторы	Группы			
	I	II	III	IV
Средняя живая масса одной головы, кг	539,7	520,8	534,4	507,5
Стоимость одной головы, манат.	893,25	909,31	897,16	877,81
В том числе: корм	597,25	597,25	597,25	597,25
Доход на душу населения (в манатах)	2105,8	2083,2	2137,6	2030,0
Чистая прибыль (манат)	1265,55	1173,89	1240,44	1152,19
Рентабельность, в %	141,67	129,09	138,26	131,25

Заключение

На основании проведенных научных исследований можно сделать следующие выводы.

Молодняк крупного рогатого скота помесных пород, распространенных в Азербайджане (симментальская, черно-алинская, буро-латвийской, буро-кавказская), может умеренно интенсивно откармливаться на крупных специализированных промышленных фермах и давать мясную продукцию с высоким урожаем в возрасте 24 месяцев. За этот период симментальской породе потребовалось 4068 кормовых единиц, переваримого протеина 366 кг, черно-пестрой — также 3993–359, буро-латвийской, — 4025 и 361, буро-кавказской — 4027 и 362 кг. В результате живая масса составила: 539,7 кг, 520,8 кг, 534,4 кг и 507,47 кг соответственно. Из этого следует, что симментальская порода имела наилучшие показатели производительности и экстерьерного строения.

Из экономических показателей видно, что при промышленном откорме распространенных в Азербайджане плановых пород до 24-месячного возраста доход на одну породу составляет в I группе 12 655 манатов, во II группе 1 173,8, в III группе 1 240,44 и в группа IV, соответственно. была. В основном исследовании рентабельность разведения овец оанской породы была следующей. Группа I 141,67; Группа II – 129,09; Группа III – 138,26 и Группа IV – 131,25%.

Наконец, в качестве предложения по производству, планируется откармливать молодняк самцов пород (симментальская, черно-алинская, буро-латвийской, и буро-кавказская), размещенных в Азербайджане, в плановом порядке с 75-80-дневного до 24-месячного возраста в Крупные откормочные предприятия на основе промышленной технологии с умеренно интенсивным кормлением, 41 кормовая единица и 376 переваримых единиц. За счет потребления протеина возможно увеличение живой массы до 540 кг.

Список литературы:

1. Abasov İ. D. Ərzaq təhlükəsizliyi və kənd təsərrüfatının prioritet sahələri. Bakı: elm və təhsil. 2011. 640 s.
2. Abasov İ. D. Azərbaycan və dünya kənd təsərrüfatı. Bakı, Şərq-Qərb, 2013. 711 s.
3. Abbasov S. A., Mehtiyev M. A., Puşanov A. A., Turabov U. T., Nəcəfova Q. K. Neuvandarlıq. Gəncə, 2011. S. 143-179.
4. Гулиев З. Г. Повышение экономической эффективности отраслей сельского хозяйства с ростом урожайности и качества продукции (на примере Республики Азербайджан) // Горизонты экономики. 2017. №6(39). С. 70-74.

5. Абдуллаев Г. Г., Турабов У. Т. Молочная продуктивность азербайджанской породы буйволиц в условиях фермерского хозяйства «Duane-S» // Экологические проблемы продовольственной безопасности (EPFS 2022). 2022. С. 207-217.

6. Джафарова Ф. М. Экологическая безопасность продукции животноводства в экономико-географических районах Азербайджанской части Большого Кавказа // Юг России: экология, развитие. 2016. №2. С. 178-184.

7. Гасанов М. М., Насибов Ф. Н., Гянджаев И. Ф. Пробиотик «Энзимспорин» в кормлении ремонтного молодняка симментальской породы в Азербайджанской Республике // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка. 2022. С. 27-33.

References:

1. Abasov, I. D. (2011). Prodovol'stvennaya bezopasnost' i prioritetye napravleniya sel'skogo khozyaistva. Baku. (in Azerbaijani).

2. Abasov, I. D. (2013). Sel'skoe khozyaistvo Azerbaidzhana i mira. Baku. (in Azerbaijani).

3. Abbasov, S. A., Mekhtiev, M. A., Pushanov, A. A., Turabov, U. T., & Nadzhafova, G. K. (2011). Zhivotnovodstvo. Gyandzha, 143-179. (in Azerbaijani).

4. Guliev, Z. G. (2017). Povyshenie ekonomicheskoi effektivnosti otraslei sel'skogo khozyaistva s rostom urozhnosti i kachestva produktsii (na primere Respubliki Azerbaidzhan). *Gorizonty ekonomiki*, (6(39)), 70-74. (in Russian).

5. Abdullaev, G. G., & Turabov, U. T. (2022). Molochnaya produktivnost' azerbaidzhanskoi porody buivolits v usloviyakh fermerskogo khozyaistva "Duane-S". In *Ekologicheskie problemy prodovol'stvennoi bezopasnosti (EPFS 2022)*, 207-217. (in Russian).

6. Dzhafarova, F. M. (2016). Ekologicheskaya bezopasnost' produktsii zhivotnovodstva v ekonomiko-geograficheskikh raionakh Azerbaidzhanskoi chasti Bol'shogo Kavkaza. *Yug Rossii: ekologiya, razvitie*, (2), 178-184. (in Russian).

7. Gasanov, M. M., Nasibov, F. N., & Gyandzhaev, I. F. (2022). Probiotik "Enzimsporin" v kormlenii remontnogo molodnyaka simmental'skoi porody v Azerbaidzhanskoi Respublike. In *Aktual'nye problemy lecheniya i profilaktiki boleznei molodnyaka*, 27-33. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 12.01.2025 г.

Принята к публикации
20.01.2025 г.

Ссылка для цитирования:

Гумбатова Г. В. Исследования по интенсивному разведению и селекции симментальской, черно-белый, буро-латвийской и буро-кавказской пород в Азербайджане // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №2. С. 333-338. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/111/38>

Cite as (APA):

Gumbatova, G. (2025). Research on Intensive Breeding and Selection of Simmental, Black and White, Brown-Latvian and Brown-Caucasian Breeds in Azerbaijan. *Bulletin of Science and Practice*, 11(2), 333-338. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/111/38>