

Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция

Научная статья

УДК 636..22/.28:636.034

EDN LTQVLP

Формирование племенной базы абердин-ангусской породы в Самарской области

Исмагиль Насибуллович Хакимов¹, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Ринат Мансафович Мударисов², доктор сельскохозяйственных наук, профессор

¹ Самарский государственный аграрный университет

Самарская область, Кинель, Россия

² Башкирский государственный аграрный университет

Республика Башкортостан, Уфа, Россия

¹ Kakimov_2@mail.ru, ² r-mudarisov@mail.ru

Аннотация. В Самарском регионе создан высокопродуктивный племенной репродуктор абердин-ангусской породы. Средняя живая масса коров составляет 518 кг, а коров племенного ядра – 535 кг; живая масса телят в возрасте 205 дней – 215,4 кг, воспроизводство телят – 87,3 %. При комплексной оценке к классу элиты-рекорд отнесено 38,3 %, к классу элиты – 35,1 %, к первому классу 27,0 % животных.

Ключевые слова: мясное скотоводство, абердин-ангусская порода, комплексная оценка, живая масса, молочность

Для цитирования: Хакимов И. Н., Мударисов Р. М. Формирование племенной базы абердин-ангусской породы в Самарской области // Проблемы зоотехнии, ветеринарии и биологии сельскохозяйственных животных : материалы всерос. (нац.) науч.-практ. конф. (Благовещенск, 20 марта 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. С. 258–267.

Original article

Formation of the breeding base of the Aberdeen Angus breed in the Samara region

Ismagil N. Khakimov¹, Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Rinat M. Mudarisov², Doctor of Agricultural Sciences, Professor

¹ Samara State Agrarian University, Samara region, Kinel, Russia

² Bashkir State Agrarian University, Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

¹ Kakimov_2@mail.ru, ² r-mudarisov@mail.ru

Abstract. A highly productive breeding reproducer of the Aberdeen Angus breed has been created in the Samara region. The average live weight of cows is 518 kg, and the cows of the breeding core is 535 kg; the live weight of calves aged 205 days is 215.4 kg, the reproduction of calves is 87.3%. In a comprehensive assessment, 38.3% of animals were classified as elite-record, 35.1% as elite, and 27.0% as first class animals.

Keywords: beef cattle breeding, Aberdeen Angus breed, comprehensive assessment, live weight, milk content

For citation: Khakimov I. N., Mudarisov R. M. Formation of the breeding base of the Aberdeen Angus breed in the Samara region. Proceedings from Problems of animal husbandry, veterinary medicine and biology of farm animals: Vserossiiskaya (natsional'naya) nauchno-prakticheskaya konferentsiya. (PP. 258–267), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2024 (in Russ.).

В последние годы по отношению к нашей стране со стороны стран Западной Европы, США, Канады, Австралии и других приняты жесточайшие санкции, что заставило Правительство РФ принять соответствующие меры по защите своих экономических интересов. В числе мер по обеспечению продовольственной безопасности страны разработан проект «Концепции устойчивого развития мясного скотоводства в Российской Федерации на период до 2030 года», который обосновывает основные принципы становления отрасли мясного скотоводства в стране, формирует цель и основные задачи для его устойчивого развития [1].

В качестве основной цели рассматривается рост поголовья скота, в том числе маточного, увеличение производства говядины и повышение ее качества, создание рабочих мест для формирования экономики сельской местности и решения социальных проблем.

Решение этих задач невозможно без интенсивного развития отрасли мясного скотоводства, которое напрямую зависит от создания прочной племенной базы, обеспечивающей товарные хозяйства высокопродуктивным племенным молодняком специализированных мясных пород для создания промышленных стад мясного скота.

В связи с этим развитию племенной базы необходимо уделить самое пристальное внимание. В последние годы у производителей говядины большим спросом пользуется абердин-ангусская порода, ставшая самой многочисленной в нашей стране и обладающая исключительно хорошими адаптационными качествами к условиям разных зон страны [2, 3].

По данным И. М. Дунина, в 2019 г. в России произведена бонитировка 479,7 тыс. голов животных мясного направления продуктивности, в том числе 238,3 тыс. коров, принадлежащих к 16 породам и типам, которые разводятся в 59 регионах нашей страны. Самой распространенной среди них является абердин-ангусская порода (37,6 %), на втором месте – калмыцкая (28,4 %), на третьем – герефордская порода (19,7 %). Это свидетельствует, что самая динамично развивающаяся порода – абердин-ангусская [4].

Животные данной породы имеют черную или красную масть, коровы легко телятся; животные имеют хорошие мясные качества, легкий костяк и хорошую скороспелость. Телята рождаются с живой массой 20–36 кг, в возрасте 12 месяцев достигают массы 340–430 кг. Полновозрастные коровы весят 450–500 кг и более, а быки 650–800 кг [5].

В Самарской области имеются 4 племенных репродуктора по разведению герефордской породы, 2 репродуктора казахской белоголовой породы и один племенной репродуктор абердин-ангусской породы. В нем проводится определенная племенная работа по совершенствованию продуктивных и племенных качеств скота, а также изучение адаптационных качеств животных данной породы к местным условиям [6, 7].

Целенаправленная селекционно-племенная работа по созданию высоко-продуктивного племенного стада крупного рогатого скота ангусской породы в ООО «Агроком» началась с 2010 г. – с завоза чистопородного высококлассного генетического материала из Верхневолжского животноводческого комплекса Тверской области в количестве 200 гол. телок в возрасте 10–12 мес., с живой массой 260–280 кг. Телки после доращивания до массы 350–380 кг были

искусственно осеменены спермой быков. По результатам первой бонитировки 265 животных соответствовали стандартам породы и выше.

В 2014 г. хозяйство получило статус племенного репродуктора по разведению ангусского скота. За период 2014–2018 гг. было реализовано 353 головы племенного молодняка, из них 61 бычка и 283 телочки. Причем все бычки были отнесены к классу элита-рекорд и элита. А классный состав телочек был следующим: 188 голов (66,3 %) – элита-рекорд и элита; 62 головы (22,0 %) – 1 класса; 33 головы (11,7 %) – 2 класса.

В стаде для оплодотворения коров используется искусственное осеменение. Коров и телок, оставшихся не оплодотворенными после двух осеменений, вручную случают с ремонтными бычками, с учетом происхождения во избежание инбридинга (зачистка). В связи с этим в стаде взрослых быков-производителей нет. В последующие годы общее поголовье стада возросло до 346 голов, все животные в стаде чистопородные.

Для племенного стада важно иметь оптимальный возрастной состав коров, так как наличие в стаде большого числа возрастных коров сдерживает селекционные процессы; с другой стороны, экономически это обосновано низкими затратами на выращивание ремонтного молодняка, что немаловажно для племенного репродуктора, основная задача которого продажа племенного молодняка. Тем не менее, коровы абердин-ангусской породы могут быть использованы до 12–15 лет без особых вредных последствий для воспроизводительных качеств маточного поголовья.

Анализ возрастного состава коров приведен в таблице 1.

Как свидетельствуют данные таблицы, в стаде много коров 8 лет и старше. Они составляют 54,7 % от общего поголовья (104 головы). Мало коров 2-летних, всего 2 головы, что составляет лишь 1,0 % от поголовья коров, в то время как животных 3-х лет – 21 голова (11,1 %), коров 4–5 лет – 33 головы и 6–7-летнего возраста – 30 голов (15,8 %). Еще больше в относительной величине возрастных коров в племенном ядре – 77 голов или 61,6 %, в то время как

Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция

в племенном ядре 2-х летних коров не оказалось. В племенном стаде возрастной состав должен быть более выравненным, а выбраковка (или выранжировка) должна быть более равномерной (15–18 % в год).

Таблица 1 – Возрастной состав коров

Группа	Количество лет										Итого	
	Возраст											
	2		3		4–5		6–7		8 и старше			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Все стадо	2	1,0	21	11,1	33	17,4	30	15,8	104	54,7	190	
Племенное ядро	—	—	15	12,0	20	16,0	13	10,4	77	61,6	125	

Основной метод селекционной работы в хозяйстве – отбор животных после ежегодной комплексной оценки. В племенное ядро включены 65,8 % лучших коров. По-видимому, необходимо ужесточить включение в племенное ядро коров, оставляя в дальнейшем в этой группе 55–58 % коров.

Результаты комплексной оценки животных стада даны в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение животных по классам

Группа животных	Всего оценено (n)	Класс					
		Элита-рекорд		Элита		I класс	
		n	%	n	%	n	%
Всего голов	346	132	38,3	121	35,1	93	27,0
В том числе:							
быки от 18 мес. и старше	14	8	57,1	6	42,9	—	—
бычки от 10 до 18 мес.	93	19	20,4	45	48,4	29	31,2
всего по быкам	107	27	25,2	51	47,7	29	27,1
коровы	190	95	50,0	39	20,5	56	29,5
телки прошлых лет	34	—	—	28	82,4	6	17,6
телки текущего года	15	10	66,7	3	20,0	2	13,3
всего по коровам и телкам	239	105	44,0	70	29,3	64	26,7

Из 346 голов оцененного скота, 132 головы или 38,3 % отнесены к классу элита-рекорд, 121 голова к классу элита (35,1 %), 93 головы или 27,0 % животных отнесены к 1 классу. Высокий классный состав имеют коровы. Половина коров отнесены к классу элита-рекорд, 20,5 % к классу элита. Более высокий класс имеют быки 18 месяцев и старшего возраста. Из них 57,1 % (8 голов)

оценены по классу элита-рекорд, 42,9 % (6 голов) по классу элита.

Высокой оценке коров во многом способствует высокая живая масса. Живая масса коров является одним из важнейших признаков для мясного скота, так как она напрямую влияет на живую массу молодняка и имеет высокий коэффициент корреляции с живой массой потомства в возрасте 15 месяцев; следовательно, она оказывает большое влияние на убойную массу и массу туши после убоя. Распределение коров по группам в зависимости от возраста представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Распределение коров по живой массе

В килограммах

Коровы	Всего	Живая масса					Средняя масса 1 головы
		401–450	451–500	501–550	551–600	более 600	
2-х лет	2	2	–	–	–	–	425
3-х лет	21	7	10	4	–	–	449
4-х лет	33	–	8	22	2	1	499
5 лет и старше	134	–	49	52	28	5	528
Стадо в среднем	190	9	67	78	30	6	518
Племенное ядро	125	6	44	51	21	3	535

Коровы 3-х лет имели в среднем живую массу 449 кг, что выше стандарта породы на 12,2 %, а коровы 4-х лет – 499 кг, что также выше стандарта породы на 13,4 %. Пятилетние коровы и более старшего возраста в среднем имели массу 528 кг (на 10,0 % выше стандарта). Средняя живая масса коров стада составила 518 кг, а коров племенного ядра 535 кг. Селекционный дифференциал составил 17 кг.

Не менее важным признаком для мясного скота является молочность коров, от которой зависит живая масса телят в стартовый период жизни. За три года в среднем коровы-первотелки имели массу телят в возрасте 205 дней – 207,1 кг, что является хорошим показателем, выше требований класса элита для бычков на 3,5 % и выше требований для телок на 12,0 % (табл. 4).

Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция

Таблица 4 – Молочность коров разных отелов

В килограммах

Возрастная группа коров, отел	Годы			
	2020	2021	2022	в среднем за 3 года
Первая	205,1±3,14	207,0±2,19	209,1±2,27	207,1±2,11
Вторая	206,7±2,09	205,3±3,27	212,0±2,09	208,0±2,04
Третья	213,0± 2,98	215,3± 2,29	217,0±3,19	215,4±2,21

Незначительно выше молочность коров второго отела – 208,0 кг, но, тем не менее, это также выше требований класса элиты. Молочность полновозрастных коров составляет 215,4 кг в среднем за три года.

Известно, что молочность во многом зависит от условий кормления коров и их приплода. Полученные данные стали возможными из-за функционирования разработанной в хозяйстве системы выращивания племенного молодняка, основанной на подкормке телят в подсосный период концентрированными кормами, сеном и сенажом, начиная с 10-дневного возраста.

При создании племенного стада большое внимание необходимо уделить экстерьеру животных. Племенные животные должны обладать красивым экстерьером и крепким телосложением, свойственным абердин-ангусской породе. Животные должны иметь широкое и глубокое туловище, с достаточной длиной; широкую и длинную спину; хорошо развитую заднюю часть, с хорошо выполненной мускулатурой. Экстерьер оценивали по промеру высота в крестце и визуально по 100-балльной шкале. Анализ экстерьера коров показывает, что животные стада имеют хороший экстерьер и крепкое телосложение, и большие размеры тела.

Коровы-первотелки имеют высоту в крестце 125,9 см, а после второго отела – 126,4 см, полновозрастные коровы – 129,8 см, что является хорошим показателем для абердин-ангусской породы. Высокий рост коров свидетельствует о хорошем росте и развитии животных стада, позволяет по высоте в крестце и телосложению распределять их в классы элита-рекорд и элита.

В целом поголовье коров имеет выраженные мясные формы телосложения и типичный экстерьер, которые полностью отвечают требованиям, предъявляемым к специализированным мясным породам. Животные стада отличаются большими промерами обхвата груди и шириной в маклоках. Вместе с тем, у отдельных животных просматривается недостаток экстерьера – свисłość зада.

Выход телят является наиболее важным фактором, определяющим эффективность мясного скотоводства. Это обусловлено тем, что теленок является единственной и главной продукцией мясной коровы. Хорошие воспроизводительные качества стада мясных коров означают большое количество рожденных и выкормленных к отъему телят. Желательно от каждой коровы ежегодно получать по теленку.

Важнейшей особенностью воспроизводства стада в хозяйстве являются строгие сезонные туровые отелы в срок не более 2 месяцев, хотя в племенных хозяйствах допускается отклонение от сезонных туровых отелов в целях получения приплода от высокоценных коров и 100 % применение искусственного осеменения маточного поголовья. Коровы проходят гормональную обработку простагландинами. Анализ выхода телят показан в таблице 5.

Таблица 5 – Выход телят на 100 коров

Показатели	Годы			В среднем за 3 года
	2019	2020	2022	
Количество коров	173	184	190	182
Получено приплода от коров	152	165	160	159
в том числе от быков-улучшателей	152	165	160	159
Выход телят на 100 коров	88	90	84	87,3

Данные свидетельствуют, что в хозяйстве воспроизводительные качества коров находятся на хорошем уровне. В течение трех лет выход телят в расчете на 100 коров на начало года был 88; 90 и 84 %, в среднем за три года хозяйство получило 87,3 телят в расчете на 100 коров, что на 7,3 % выше требований, предъявляемых к племенным репродукторам. Все телята получены от быков,

Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция

оцененных ассоциациями абердин-ангусской породы США и Канады.

Таким образом, анализ результатов комплексной оценки племенного скота показывает, что в хозяйстве ООО «Агроком» Кинельского района Самарской области сформировано высокопродуктивное племенное стадо абердин-ангусской породы, полностью соответствующее требованиям, предъявляемым к племенным репродукторам.

Список источников

1. Амерханов Х. А., Мирошников С. А., Костюк Р. В., Дунин И. М., Легошин Г. П. Проект «Концепция устойчивого развития мясного скотоводства в Российской Федерации на период до 2030 года» // Вестник мясного скотоводства. 2017. № 1 (97). С. 7–12.
2. Шичкин Д. Г. Состояние племенной базы скота абердин-ангусской породы в зоне Поволжья // Зоотехния. 2015. № 2. С. 9–10.
3. Шичкин Д. Г. Сравнительная оценка мясных качеств бычков абердин-ангусской породы черной и красной масти // Молочное и мясное скотоводство. 2015. № 1. С. 27–28.
4. Состояние мясного скотоводства в Российской Федерации // Ежегодник по племенной работе в мясном скотоводстве в хозяйствах Российской Федерации. М. : Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела, 2020. 384 с.
5. Нахушев Р., Вороков В., Куликова Н. Формирование племенного стада абердин-ангусского скота в ООО «Рассвет-Н» Кабардино-Балкарской Республики // Главный зоотехник. 2019. № 3.
6. Хакимов И. Н., Мударисов Р. М., Зайцева Е. С. Продуктивность молодняка абердин-ангусской породы в Самарской области // Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК : материалы междунар. науч.-практ. конф. Уфа : Башкирский государственный аграрный университет, 2023. С. 267–272.
7. Хакимов И. Н. Совершенствование продуктивных и племенных качеств коров герефордской породы в Самарской области // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2014. № 1 (29). С. 56–58.

References

1. Amerkhanov Kh. A., Miroshnikov S. A., Kostyuk R. V., Dunin I. M., Legoshin G. P. Project "Concept of sustainable development of beef cattle breeding

in the Russian Federation for the period up to 2030". *Vestnik myasnogo skotovodstva*, 2017;1(97):7–12 (in Russ.).

2. Shichkin D. G. The state of the breeding base of Aberdeen-Angus cattle in the Volga region. *Zootehnika*, 2015;2:9–10 (in Russ.).

3. Shichkin D. G. Comparative assessment of meat qualities of Aberdeen Angus bulls of black and red color. *Molochnoe i myasnoe skotovodstvo*, 2015;1:27–28 (in Russ.).

4. The state of beef cattle breeding in the Russian Federation. In.: *Ezhegodnik po plemennoi rabote v myasnom skotovodstve v khozyaistvakh Rossiiskoi Federatsii*, Moscow, Vserossiiskii nauchno-issledovatel'skii institut plemennogo dela, 2020, 384 p. (in Russ.).

5. Nakhushev R., Vorokov V., Kulikova N. Formation of a breeding herd of Aberdeen-Angus cattle in LLC Rassvet-N Kabardino-Balkarian Republic. *Glavnyi zootehnik*, 2019;3 (in Russ.).

6. Khakimov I. N., Mudarisov R. M., Zaitseva E. S. Productivity of young Aberdeen-Angus breed in the Samara region. Proceedings from The current state, traditions and innovative technologies in the development of agriculture: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 267–272), Ufa, Bashkirskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2023 (in Russ.).

7. Khakimov I. N. Improvement of productive and breeding qualities of Hereford cows in the Samara region. *Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2014;1(29):56–58 (in Russ.).

© Хакимов И. Н., Мударисов Р. М., 2024

Статья поступила в редакцию 06.03.2024; одобрена после рецензирования 15.03.2024; принята к публикации 17.05.2024.

The article was submitted 06.03.2024; approved after reviewing 15.03.2024; accepted for publication 17.05.2024.