

ТОО — АФ «ДИЕВСКАЯ» — ВЕДУЩЕЕ ХОЗЯЙСТВО ПО РАЗВЕДЕНИЮ ПЛЕМЕННОГО АУЛИКОЛЬСКОГО СКОТА В КАЗАХСТАНЕ

AF “DIEVSKAYA” — LEADING FARM IN THE BREEDING OF AULIKOLSKY CATTLE IN KAZAKHSTAN

Даниленко О.В. ¹ — кандидат с.-х. наук, директор ТОО «АФ Диевская», базового хозяйства Казахского НИИ животноводства и кормопроизводства

Тамаровский М.В. ¹ — доктор с.-х. наук, главный научный сотрудник отдела селекции и разведения мясного скота

Амерханов Х.А. ² — доктор с.-х. наук, профессор

¹ ТОО «Казахский НИИ животноводства и кормопроизводства» 050035, Казахстан, Алматы, ул. Жандосова, 51

² РГАУ МСХА имени К.А. Тимирязева

O.V. Danilenko ¹ — Candidate of Agricultural Sciences, Director of AF “Dievskaya”

M.V. Tamarovsky ¹ — Doctor of Agricultural Sciences, Senior Researcher at the Department of Selection and Breeding of beef cattle

H.A. Amerhanov ² — Doctor of Agricultural Sciences, Professor

¹ Kazakh Scientific Research Institute of Animal Husbandry and Forage Production

ul. Zhandasova, Almaty 050035 Kazakhstan

² Russian State Agrarian University — Moscow Timiryazev Agricultural Academy

Представлены результаты исследований по чистопородному разведению мясного скота аулиекольской породы в базовом хозяйстве Казахского НИИ животноводства и кормопроизводства. При использовании кроссов заводских и генеалогических линий, живая масса кроссированных подопытных животных превосходила средние показатели по стаду на 6–8%. В последние годы в хозяйстве изучен вариант «прилития крови» породы шароле чистопородным аулиекольским маткам. Применение этого способа позволило получить помесных полукровных животных, отличающихся повышенной энергией роста в более продолжительный промежуток времени, что экономически оправдано и целесообразно при разведении мясного скота в условиях экстенсивного пастбищного содержания. Опытным путем установлено, что бычки шароле, родившиеся в условиях ТОО — АФ «Диевская», в аналогичных условиях выращивания имели некоторое превосходство над чистопородными аулиекольскими сверстниками, показывая при этом более продолжительный период интенсивного роста. Телки этой породы также имели преимущество по живой массе при доращивании в стойловых и пастбищных условиях. В категорию улучшателей определено 8 шаролезских бычков со средней живой массой 464,6 кг (индекс 102,2), среднесуточным приростом 1055 г (108,9), при затрате корма 6,9 к. ед. (104,3) и оценке мясности 55,1 (103,2) баллов. Установлено преимущество по интенсивности роста помесного молодняка от вводного скрещивания с породой «шароле» над чистопородным аулиекольским. У помесного молодняка установлена тенденция удлинения периода интенсивного роста, также и чистопородные шаролезские бычки имели по этому показателю преимущество над аналогами аулиекольской породы.

Ключевые слова: мясное скотоводство, аулиекольская порода, шароле, чистопородное разведение, вводное скрещивание, селекция, продуктивность.

The article presents the results of the study of pure breeding of Auliekol beef cattle. The study was conducted in Kazakh Scientific Research Institute of Animal Husbandry and Forage Production. Crossing of different lines increased the average indicator of body weight by 6–8%. In recent years, the farm has been crossing Charolais cattle and purebred Auliekol cattle. It resulted in hybrids. The animals are characterized by increased growth capacity in a longer period of time, it is economically justified under conditions of extensive grazing system. The test showed that the Charolais steers born in AF “Dievskaya” were superior to purebred Auliekol animals. The heifers of this bred also had advantages in body weight during the rearing under stall and pasture conditions. The category of improvers contained 8 Charolais steers. The weight was 464.4 kg (index 102.2), the average daily gain — 1055 g (108.9), feed consumption — 6.9 f. un. (104.3), beefiness — 55.1 (103.2) points. The hybrids had advantages over the purebred animals in the intensity of growth. The period of intensive growth of the hybrids was longer in comparison with the purebred animals. The purebred Charolais steers also had advantages over the purebred Auliekol animals in this indicator.

Keywords: beef cattle breeding, Auliekol breed, Charolais, pure breeding, introductory crossing, selection, productivity.

В масштабе развития мировой экономики спрос на продукты питания устойчиво возрастает, соразмерно с увеличением численности населения планеты. В пищевом балансе человека важную роль играет мясная продукция и особенно мясо — говядина, полученная от разведения скота специализированных мясных пород. В странах с развитым мясным скотоводством говядина производится в основном за счет скота мясных пород. Также и во многих странах, где мясное скотоводство не является традиционной отраслью, уже давно принята тенденция к увеличению мясного скота за счет стабилизации и даже уменьшения в структуре скотоводства животных молочного направления [1].

ТОО — Агрофирма «Диевская» как самостоятельное хозяйство было организовано в 1944 году при разукрупнении совхоза «Сулукольский» и с привлечением части земель Госземфонда. Основные направления деятельности агрофирмы — выращивание, производство и реализация продукции зерновых культур (пшеница твердых сортов), разведение племенного и товарного мясного скота отечественной аулиекольской и импортированной шаролезской пород.

Аулиекольский скот разводится в хозяйстве с 1992 года после завоза из племенного завода «Москалевский» (оригинатора этой породы) 190 телок и 40 бычков-производителей.

Племенное стадо животных аулиекольской породы развивалось в двух направлениях: ускоренным воспроизводством чистопородного массива с использованием комплекса мероприятий (направленное выращивание молодняка, оптимальные условия кормления и содержания, научное сопровождение племенной работы) и осуществлением поглотительного скрещивания маточного поголовья казахской белоголовой породы с аулиекольскими производителями [2]. С целью увеличения массива и ускорения процесса селекционного улучшения заводимого в хозяйстве мясного скота, в 1994 году из племенного завода «Москалевский» было дополнительно закуплено 200 аулиекольских телок, а для поглотительного скрещивания — 500 казахских белоголовых телок из ведущего племенного завода по этой породе — «Покровский». С момента организации хозяйства и по настоящее время вся селекционно-племенная работа со стадом мясного скота в ТОО — АФ «Диевская» осуществлялась

под руководством и при непосредственном участии ученых-аграрников: на первом этапе (до 2000 года) Северного НИИ животноводства и ветеринарии (к. с.-х. н. Бай В.Б. и к. с.-х. н. Надалиев Ф.А.), а в последующем с 2002 года и по настоящее время Казахского НИИ животноводства и кормопроизводства (д. с.-х. н. Жузенов Ш.А., Крючков В.Д., Тамаровский М.В.).

Современное стадо аулиекольского скота хозяйства, по данным бонитировки текущего года, насчитывает 2030 голов, в т.ч. 59 быков-производителей, 1196 коров и телок старших возрастов, 775 молодняка. Стадо племенных животных в целом соответствует породному типу по всем основным требованиям: масти, экстерьерным показателям, продуктивности и воспроизводству. За последние 5 лет живая масса племенного маточного ядра аулиекольского скота увеличилась с 520 до 540 кг по полновозрастным животным и с 460 по 490 кг — в целом по стаду, что предопределяется оптимальными условиями кормления и содержания, а также хорошо налаженной селекционно-племенной работой. За этот же период значительно улучшены показатели воспроизводства, выход телят на 100 маток колеблется от 90 до 95%, а по племенному ядру — до 98–100%.

Среднесуточные приросты массы племенных аулиекольских бычков при испытаниях по собственной продуктивности (за последние 5 лет в хозяйстве испытано более 400 бычков) достигают 1000 г и более, при затратах кормов 6,5–7,0 корм. ед. на единицу продукции (рис.).

В исследованиях ученых ТОО «КазНИИЖиК» установлен высокий генетический потенциал племенных бычков из ведущих заводских линий Зенита-Чубатого и Табакура, бычки-продолжатели этих линий имели интенсивность роста 1100–1200 г, превосходя сверстников другой геналогии на 15–17% [3, 4].

При селекции в чистопородном стаде аулиекольского скота под научным руководством сотрудников селекции и разведения мясного скота широко используются кроссы линий, установлены оптимальные их сочетания, позволяющие повысить живую массу кроссированного молодняка на 6–8% в сравнении со средним показателем в группе.

В последние годы в хозяйстве изучен вариант «прилития крови» породы шароле чистопородным аулиекольским маткам. Применение этого способа позволило получить помесных полукровных животных, отличающихся повышенной энергией роста в более продолжительный промежуток времени, что экономически оправдано и целесообразно при разведении мясного скота в условиях экстенсивного пастбищного содержания.

Для выполнения программы МСХ РК по расширению генетического разнообразия отечественных мясных пород и в научных целях, по инициативе генерального директора хозяйства в агрофирму был завезен из Канады мясной скот породы «шароле». В настоящее время получена уже вторая генерация импортированных в Казахстан животных, изучаются их продуктивные и адаптационные качества. Опытным путем установлено, что бычки

Рис. Испытания аулиекольских бычков по собственной продуктивности



шароле, родившиеся в условиях ТОО — АФ «Диевская», в аналогичных условиях выращивания имели некоторое превосходство над чистопородными аулиекольскими сверстниками, показывая при этом более продолжительный период интенсивного роста. Телки этой породы также имели преимущество по живой массе при дорастивании в стойловых и пастбищных условиях.

При испытаниях 29 бычков шаролезской породы в АФ «Диевская» выявлено, что несмотря на продолжающийся процесс адаптации, полученные в хозяйстве бычки не уступают по продуктивности аналогам аулиекольской породы. Разница в средних показателях оцениваемых признаков в небольших пределах была в пользу импортированной породы мясного скота. В категорию улучшателей определено 8 шаролезских бычков со средней живой массой 464,6 кг (индекс 102,2), среднесуточным приростом 1055 г (108,9), при затрате корма 6,9 к.ед. (104,3) и оценке мясности 55,1 (103,2) баллов. Довольно высокие показатели продуктивности (на уровне класса элита) характерны и для других категорий (табл. 1, 2).

Средняя живая масса аулиекольских бычков ($n = 67$) была достоверно ниже шаролезских аналогов ($n = 29$) на 14,5 кг ($td = 5,7$), однако за счет повышенной массы телят в 8 мес. у последних, по среднесуточному приросту с 8 до 15 мес. небольшое превосходство (28 г при $td = 1,52$) имели аулиекольские бычки. Из общего количества испытанных бычков выявлены 21 улучшатель аулиекольской и 8 — шаролезской пород, межпородные различия оцениваемых признаков были в пределах статистической ошибки. Средние показатели живой массы аулиекольских бычков-улучшателей и нейтральных превышали требования класса элита-рекорд, а шаролезских аналогов, согласно стандартам этой породы, соответствовали классу элита.

Также в АФ «Диевская» в сравнительном аспекте была изучена динамика роста 74 телок отечественной аулиекольской и импортной шаролезской пород (табл. 3).

Таблица 1.

Результаты испытания бычков аулиекольской породы АФ «Диевская»

| Признак | Улучшатели $n = 21$ | | | Ухудшатели $n = 22$ | | | Нейтральные $n = 24$ | | | Итого $n = 67$ | |
|--|---------------------|------|--------|---------------------|------|--------|----------------------|------|--------|----------------|------|
| | $M \pm m$ | Cv | индекс | $M \pm m$ | Cv | индекс | $M \pm m$ | Cv | индекс | $M \pm m$ | Cv |
| Масса в 15 мес., кг | 457,8±2,5 | 2,5 | 104,0 | 423,7±1,7 | 2,0 | 96,3 | 439,7±1,0 | 1,1 | 99,9 | 440,2±2,0 | 3,7 |
| Среднесуточный прирост с 8 до 15 мес., г | 1074±8,6 | 3,7 | 108,0 | 920±5,5 | 2,9 | 92,6 | 990±3,7 | 1,8 | 99,6 | 994±11,7 | 9,6 |
| Затраты корма, к.ед. | 6,8±0,04 | 3,0 | 105,9 | 7,7±0,1 | 4,2 | 93,5 | 7,2±0,02 | 1,9 | 100,0 | 7,2±0,07 | 8,1 |
| Оценка мясности, балл | 54,7±0,3 | 2,3 | 103,6 | 49,3±0,5 | 4,5 | 93,4 | 53,9±0,3 | 2,7 | 102,0 | 52,8±0,3 | 5,2 |
| Комплекс селекционный индекс, % | | | 105,4 | | | 94,0 | | | 100,1 | | |

Таблица 2.

Результаты испытания бычков шаролезской породы АФ «Диевская»

| Признак | Улучшатели $n = 8$ | | | Ухудшатели $n = 9$ | | | Нейтральные $n = 12$ | | | Итого $n = 29$ | |
|--|--------------------|------|--------|--------------------|------|--------|----------------------|------|--------|----------------|------|
| | $M \pm m$ | Cv | индекс | $M \pm m$ | Cv | индекс | $M \pm m$ | Cv | индекс | $M \pm m$ | Cv |
| Масса в 15 мес., кг | 464,6±4,1 | 2,5 | 102,2 | 448,6±2,6 | 1,7 | 98,7 | 452,8±1,5 | 1,1 | 99,6 | 454,7±1,9 | 2,2 |
| Среднесуточный прирост с 8 до 15 мес., г | 1055±15,7 | 4,2 | 108,9 | 873±13,9 | 4,8 | 90,2 | 980±8,2 | 2,9 | 101,2 | 968±14,2 | 7,9 |
| Затраты корма, к.ед. | 6,9±0,03 | 1,5 | 104,3 | 7,6±0,1 | 3,0 | 94,7 | 7,1±0,04 | 2,3 | 101,4 | 7,2±0,12 | 5,4 |
| Оценка мясности, балл | 55,1±0,6 | 3,0 | 103,2 | 52,3±0,3 | 1,9 | 97,9 | 53,1±0,3 | 1,7 | 99,4 | 53,4±0,5 | 5,0 |
| Комплекс селекционный индекс, % | | | 104,7 | | | 95,4 | | | 100,4 | | |

Таблица 3.

Динамика роста телок аулиекольской и шаролезской пород

| Показатели | | Аулиеколь ($n = 40$) | | Шароле ($n = 34$) | | По двум породам ($n = 74$) | |
|---------------------------|------------|------------------------|------|---------------------|------|------------------------------|------|
| | | $M \pm m$ | Cv | $M \pm m$ | Cv | $M \pm m$ | Cv |
| Живая масса, кг | 8 мес. | 229,5±1,54 | 4,2 | 245,1±1,27 | 2,8 | 236,6±1,34 | 4,8 |
| | 14 мес. | 330,4±2,42 | 4,6 | 354,0±1,55 | 3,9 | 341,3±2,18 | 5,5 |
| | 18 мес. | 393,1±4,15 | 6,6 | 412,3±3,95 | 5,8 | 401,9±3,12 | 6,7 |
| Среднесуточный прирост, г | 0–8 мес. | 848±6,42 | 4,7 | 863±6,13 | 3,3 | 855±4,20 | 4,2 |
| | 8–14 мес. | 561±9,53 | 10,7 | 605±8,24 | 9,3 | 581±7,23 | 10,7 |
| | 14–18 мес. | 523±13,2 | 15,9 | 486±15,2 | 27,0 | 506±20,7 | 35,2 |
| | 8–18 мес. | 546±13,2 | 15,3 | 557±12,4 | 10,9 | 551±8,6 | 13,4 |

Еще при отъеме телят от матерей превосходство в живой массе шаролезских особей составило 15,6 кг ($td = 7,8$, $P = 0,01$) при среднесуточном приросте соответственно 863 и 848 г. При дальнейшем выращивании в стойле до 14 месяцев наблюдаемая тенденция сохранилась: превосходство в суточном приросте — 44 г ($td = 3,5$), а в величине живой массы — 23,6 кг ($td = 8,2$). С 14 до 18 месяцев животные находились на пастбище и пользовались только лишь пастбищным кормом. В этот промежуток лучше проявили себя аулиекольские телки. Их среднесуточный прирост составил 523 г при 485 г у шаролезских сверстниц.

За весь период с 8 до 18 месяцев разница в показателе роста телок двух пород оказалась незначительной: 546 г — аулиекольская и 557 — шароле, однако последние

превосходили сверстниц по живой массе на 19,2 кг (412,3 и 393,1 кг).

АФ «Диевская» является ведущим племенным репродуктором отечественного аулиекольского и импортного шаролезского мясного скота в республике Казахстан. Целенаправленной селекционно-племенной работой повышены продуктивные качества мясного скота хозяйства, научными исследованиями устанавливаются акклиматизационные тесты импортного шаролезского скота. Проведенные исследования дают основание полагать, что животные шаролезской породы в условиях разведения их в АФ «Диевская» сохранили свои генетические качества — интенсивность роста и большую живую массу, однако они пока не вполне адаптировались к содержанию на местных естественных пастбищах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Черкаев А.В. Мясное скотоводство России / А.В. Черкаев // Зоотехния. — 2000. — № 11. — С. 20–22.
2. Нагдалиев Ф.А. Мясное скотоводство / Ф.А. Нагдалиев, В.А. Попов. — Барнаул: Алтайский университет, 2000. — 196 с.
3. Заводская линия быка аулиекольской породы Табакур 1350, АУЛК — 66 (описание), патент № 56-KZ, 17.09.2007.
4. Заводская линия быка аулиекольской породы Зенита-Чубатого 1165, АУЛК — 66 (описание), патент № 55-KZ, 17.09.2007.

REFERENCES

1. Cherekaev A.V. Meat cattle breeding in Russia / A.V. Cherekaev // Zootechnics. 2000. № 11. P. 20–22.
2. Nagdaliev F.A. Meat cattle breeding / F.A. Nagdaliev, V.A. Popov. Barnaul: Altai University, 2000. 196 p.
3. Factory line of the bull of the Auliekol breed Tabakur 1350, AULK — 66 (description), patent № 56-KZ, 17.09.2007.
4. Factory line of the bull of the Auliekol breed Zenit-Chubaty 1165, AULK-66 (description), patent № 55-KZ, 17.09.2007.