

Интенсивная система использования красного степного скота на молочном комплексе

*Г.Г. Махаринец, к.б.н., Р.Б. Худайбергенов, к.с.-х.н.,
Донской зональный НИИСХ РАСХН*

В Ростовской области, как и в России в целом, меняется породный состав в сторону высокопродуктивных генотипов молочного скота, активизирован процесс создания крупных молочных хозяйств, происходит изменение структуры рациона. За годы кризиса, к сожалению,

расширенное воспроизводство за счёт местных генетических ресурсов оказалось почти утраченным. В сельскохозяйственных предприятиях содержится всего 18,4% от общей численности коров, производящих около 11,5% молока, в то время как в личных подсобных хозяйствах — 70%, дающих почти 80% молока.

Удельный вес племенных животных в общем поголовье КРС молочного направления состав-

ляет 14% (оптимально 50–60%, по России – 35,9%). Низкий выход телят на 100 коров – 76, т.е. в ближайшей перспективе решением проблемы сокращения маточного стада в сельхозпредприятиях области останется завоз импортного поголовья. Своего не хватает.

По итогам 2012 г. удой на 1 корову по Ростовской обл. составил 4395 кг; по сельскохозяйственным предприятиям – 4156 кг. В 2011 г. этот показатель по России был выше – 4741 кг, по Ленинградской области – 7056; по Краснодарскому краю – 5504 кг.

В Ростовской обл. действует 12 племенных предприятий, которые разводят пять пород КРС – голштинскую чёрно-пёстрой масти, бурую швицкую, чёрно-пёструю, симментальскую и красную степную. По состоянию на 01.01.2013 г. крупный рогатый скот импортной селекции содержался в 11 сельхозорганизациях. Из них 8 имели статус племенного предприятия, в том числе 3 племенных завода по разведению крупного рогатого скота бурой швицкой, голштинской и чёрно-пёстрой пород и 5 племенных репродукторов по разведению голштинской, чёрно-пёстрой, симментальской и красной степной пород. За период с 2006 по 2011 г. средняя продуктивность коров племенных предприятий по породам составила: голштинская – 5753, чёрно-пёстрая – 7357, симментальская – 5562, бурая швицкая – 8214 кг.

В Ростовской обл. районированной, самой приспособленной к среде обитания и наиболее распространённой (90%) когда-то была красная степная порода. Ей и сейчас отводится важное место при совершенствовании молочных стад, хотя на данное время её численность составляет менее 30%. С целью обогащения генетического потенциала породы в хозяйствах области проводилось и проводится скрещивание красного степного скота с быками голштинской, айрширской пород и прилитие крови англеской и

красной датской [1, 2]. Накопленный в нашей стране и за рубежом опыт ускорения темпов совершенствования существующих пород путём скрещивания с быками импортных свидетельствует, что важнейшие селекционные признаки (обильномолочность) могут быть улучшены в короткий срок и в более широких масштабах [3, 4].

Таким образом, требование рынка – создание в кратчайшие сроки типов и стад скота молочного направления, отвечающих требованиям современного производства.

Цель и задачи. С целью изучения результативности использования генофонда импортных пород, совершенствования племенных, продуктивных и сохранения полезных (адаптированность к жаркому сухому климату) свойств красной степной породы, а также создания высокопродуктивного стада учёные Донского НИИСХ в 2008 г. развернули работу в племенном репродукторе по красной степной породе ЗАО им. Дзержинского Азовского р-на Ростовской обл. для выявления генетического потенциала помесей в условиях молочного комплекса.

Материалы и методы исследования. Экспериментальная часть работы выполнена в 2008–2012 гг. в условиях племрепродуктора по общепринятым зоотехническим методам. Исходным материалом для проведения исследований служило стадо КРС красной степной породы, семя быков-производителей красно-пёстрой голштинской и айрширской пород, статистические и отчётные данные племенного хозяйства. Рост и развитие тёлочек контролировали ежемесячным индивидуальным взвешиванием и взятием промеров в основные возрастные периоды.

Результаты исследований. В хозяйстве с 2005 г. проводится скрещивание красного степного скота с айрширской и красной пёстрой голштинской породами. В племенном репродукторе на

1. Численность помесных животных на 01.01.2012 г., гол.

Генотип	Коровы	Нетели	Тёлки	Бычки
Чистопородные КрСт	329	59	252	1
1/2 Г 1/2 КрСт	101	25	107	2
1/2 А 1/2 КрСт	82	40	133	2
1/4 А 1/2 Г 1/4 КрСт	6	2	10	–
1/4 Г 1/2 А 1/4 КрСт	19	3	6	–
Всего	537	129	508	5

Примечание: КрСт – красная степная, Г – голштинская, А – айрширская порода

2. Продуктивность помесных животных молочного стада на 01.01.2012 г.

Генотип	Коровы 2007, 2008 гг. рождения							
	I лактация				II лактация			
	голов	удой, кг	жир, %	белок, %	голов	удой, кг	жир, %	белок, %
Чистопородные	23	3879,4	3,95	3,27	15	4418,5	3,96	3,29
1/2 Г 1/2 КрСт	32	4329,1	3,92	3,25	22	4508,7	3,95	3,29
1/2 А 1/2 КрСт	32	4397,5	3,93	3,25	23	4498,3	3,93	3,27

3. Молочная продуктивность коров-матерей подопытных тёлочек ($X \pm Sx$)

Показатель	Группа		
	I контрольная	II опытная	III опытная
Живая масса, кг	470,8 $\pm$ 5,29	480,8 $\pm$ 4,19	472,3 $\pm$ 4,18
Удой, кг	4275,1 $\pm$ 194,21	4376,7 $\pm$ 186,23	4155,4 $\pm$ 172,93
Жир, %	3,95 $\pm$ 0,01	3,96 $\pm$ 0,02	3,97 $\pm$ 0,01
Жир, кг	167,9 $\pm$ 7,56	173,1 $\pm$ 7,51	165,6 $\pm$ 6,03
Белок, %	3,25 $\pm$ 0,01	3,28 $\pm$ 0,01	3,26 $\pm$ 0,01

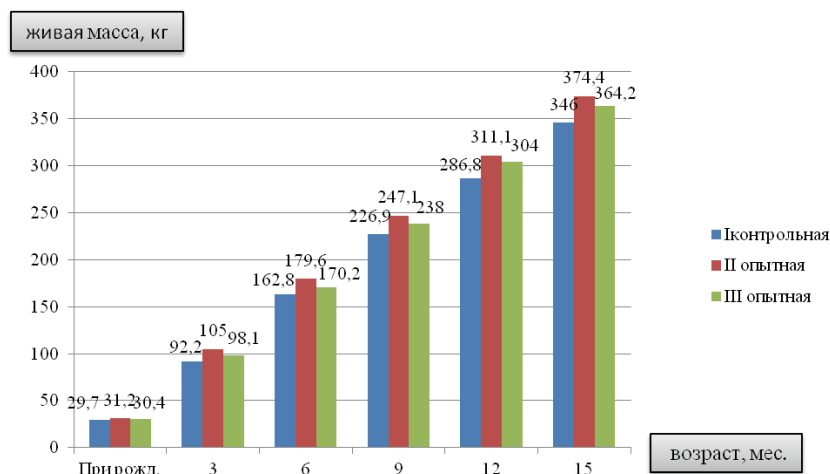


Рис. – Динамика живой массы подопытного молодняка

01.01.2012 г. насчитывалось 1179 гол., из них помесей всех возрастов – 534, или 45,3% (табл. 1).

Из 537 гол. коров 61% составили чистопородные животные по красной степной породе; 18,8% – двухпородные помеси по голштинской; 15,3% – двухпородные помеси по айрширской породе; 4,6% – трёхпородные помеси, т.е. всего помесей 38,7%. Из 208 помесных коров имелось 64 с двумя законченными лактациями. Анализ показал, что продуктивность помесей по голштинской и айрширской породам по итогам первой лактации на 11,6 и 13,4% выше, чем у чистопородных сверстниц; по второй – выше соответственно на 2,04 и 1,81% (табл. 2).

За семь лет продуктивность по стаду выросла на 1351 кг – с 4532 кг молока на корову в 2005 г. до 5883 в 2012 г. Средний удой коров, отобранных для получения помесей, составил 4268 кг молока (табл. 3). Анализ таблицы показывает, что по всем показателям молочной продуктивности матерей прослеживаются недостоверные различия между группами. Так, по живой массе критерий достоверности разности $t_{d1,2} = 1,48$; $t_{d1,3} = 0,22$; $t_{d2,3} = 1,44$. Порог достоверности разности по критерию Стьюдента составляет {2; 2,7; 3,7}. Недостоверность прослеживается и по удою. Исходя из этих оценок можно утверждать, что подбор коров-матерей однороден.

Из телят 2011 г. рождения по принципу аналогов были сформированы три группы тёлочек: I (контрольная) – красные степные чистопородные, II – помеси с голштинской и III – помеси с айрширской породами. Молодняк до 15-месяч-

ного возраста выращивали на уровне кормления, который обеспечивал среднесуточный прирост 700–750 г. В ходе исследования все подопытные животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Контрольная группа коров осеменялась семенем англеского быка Рудика 11900261. Наиболее высокие продуктивные качества имели предки быка Пана 2037 голштинской породы. Удой его матери (11249 кг) превышал удой матери англеского быка на 3908 кг, матери айрширского – на 4145 кг.

Скрещивание и высокий уровень кормления способствовали повышению интенсивности роста молодняка опытных групп во все возрастные периоды (рис.). Живая масса тёлочек при рождении у помесей голштинская красная степная была выше, чем у сверстниц красной степной породы, на 1,5 кг ($P > 0,95$). К окончанию молочного периода (6 мес.) показатели разницы увеличились до 12,8–5,9 кг; в 9-, 12-, 15-месячном возрасте помеси превосходили чистопородных животных на 8,90; 8,47 и 8,21% соответственно. У молодняка III опытной гр. показатели были выше, чем у сверстников I контрольной (4,89; 6; 5,26%), но ниже, чем у аналогов II опытной гр. (рис.).

Таким образом, помеси II опытной группы от рождения до 15-месячного возраста имели показатели выше, чем сверстницы контрольной и III групп. К 15-месячному возрасту живая масса у них составила 374,4 кг, тогда как у тёлочек I и III гр. – 346,0 и 364,2 кг соответственно.

По среднесуточным приростам живой массы по периодам выращивания в большинстве случаев лидирующее положение занимали дочери голштинского производителя. Они превосходили сверстниц во все возрастные периоды от рождения до 6 месяцев на 11,5 и 6,19%. В целом за период выращивания среднесуточный прирост тёлочек составил в опытных группах 754 и 733, в контрольной — 695 г.

По мере роста и развития молодняк приобретал характерное строение тела, присущее молочному скоту. Отмечено несколько различий по высоте в холке, крестце, ширине и глубине груди, обхвату груди. Если в 3-месячном возрасте тёлки мало отличались по промерам (недостоверные различия), то с возрастом голштинские помеси стали с достоверностью ($P > 0,95$) превосходить сверстниц по высоте в холке на 1,5 см, косой длине туловища — на 2,9 (2,4%), обхвату груди — на 5,1 (3,4%) и обхвату пясти — на 0,9 (5,2%). Проведя анализ роста и развития молодняк по промерам и индексам телосложения, отметили, что помеси по типу телосложения были пропорциональными и гармоничными. Они имели выраженный молочный тип, крепкое телосложение, отличное здоровье (за время опыта не отмечалось

никаких заболеваний и падежа), крупный рост, достаточную крепость скелета всего организма, пригодного для использования и разведения в условиях Ростовской области.

Таким образом, в результате проведённых исследований установлено, что скрещивание и высокий уровень кормления в течение 7 лет привели к увеличению продуктивности стада на 1351 кг. Использование голштинских краснопёстрых быков-производителей существенно изменило генеалогическую структуру стада и способствовало увеличению энергии роста помесных тёлочек (+8,5%) по сравнению с чистопородными сверстницами улучшаемой красной степной породы.

Литература

1. Мельников В.И. Использование родственных пород для улучшения красного степного скота на Дону // Труды Кубанского СХИ. 1974. Вып. 101 (129). С. 47–48.
2. Махаринец Г.Г., Дзоблаев В.М. Результаты скрещивания красного степного скота с англеской породой // Совершенствование продуктивных качеств КРС. Персиановка, 1992. С. 4–13.
3. Охапкин С.К., Рожков Ю.И. Генотип, среда и потенциал продуктивности молочного стада // Зоотехния. 1993. № 7. С. 2–5.
4. Дунин И.М., Аджибеков И.М., Ятсон А. Межпородное скрещивание в молочном скотоводстве и некоторые проблемы при использовании голштинской породы // Сельскохозяйственные вести. 2005. № 2. С. 10–12.