

Влияние различных факторов на комплексную оценку коров русской комолой породы

*В.М. Габидулин, к.с.-х.н., ВНИИМС РАСХН;
А.М. Белоусов, д.с.-х.н., профессор, Оренбургский ГАУ*

Основной рост продукции животных достигается за счёт интенсификации животноводства, где ведущая роль принадлежит племенной работе и селекции разводимого скота.

Племенная работа представляет собой комплекс организационно-хозяйственных и зоотехнических мероприятий, направленных на совершенствование продуктивных и племенных качеств не только отдельных животных и стад, но и пород в целом.

В племенном деле, особенно при оценке племенных и продуктивных качеств животных, решающее значение имеет совершенствование оценки и тщательного отбора по генетическим и продуктивным признакам.

Коров мясного направления выбирают по происхождению, конституции и экстерьеру, живой массе, молочности, воспроизводительной способности, т.е. по ряду фенотипических признаков. Большая часть этих показателей, являющихся количественным выражением признака, имеет внешнее проявление, и оценить их не представляет особого труда. Оценка экстерьера и конституции, выраженность типа скота – эти и другие качественные признаки более подвластны в оценке специалисту, работающему с породой. Однако в этом и в других случаях трудно судить о генотипе животного по его фенотипу.

Наследственные задатки в зависимости от условий среды проявляются различно. Признаки продуктивности с низким коэффициентом наследуемости в определённых условиях могут проявляться слабо. С другой стороны, высоконаследуемые признаки не требуют определённых условий. Так, комолость русской комолой породы скота – устойчивый породный признак, который передаётся не только при чистопородном разведении, но и при скрещивании с другими породами. Устойчивым признаком можно считать и чёрную масть. Такие показатели селекции,

как живая масса, скорость роста, молочность, для своего проявления требуют определённых условий кормления и содержания. Выявить наследственные качества этих селекционных признаков возможно при создании условий, привлекая достаточно большое количество животных [1].

Цель исследования – определение с помощью математических методов закономерности проявления показателей продуктивности маточного поголовья и использование их в племенной работе.

Материал и методы. Исследования по интенсивному выращиванию тёлочек стада русской комолой породы от 8-месячного возраста до третьего отёла и старше проводили в племязаводе им. Парижской Коммуны Волгоградской области.

Для опыта были отобраны 5 групп 8-месячных тёлочек. Распределение на группы проводили по их живой массе и классности, согласно нормам оценки племенных качеств крупного рогатого скота мясного направления продуктивности [2, 3]. Различия состояли в превосходстве животных I гр. в возрасте 8 мес. по живой массе над сверстниками II гр. на 6,9%, III – на 15,2%, IV – на 28,5%, V – на 36,2%.

Результаты исследования. Нами выявлено, что наивысший прирост за период выращивания от 8 до 15 мес. имели тёлочки IV гр., самый низкий показатель был у неклассных животных (табл. 1).

Среднесуточный прирост тёлочек IV гр. был также несколько выше, чем у сверстниц II. Следовательно, при интенсивном выращивании тёлочек после отёма проявляются некоторые компенсаторные способности отставших в развитии животных, однако неклассные тёлочки так и не достигли к 15 мес. живой массы, отвечающей требованиям стандарта породы.

После 15-месячного возраста прирост тёлочек всех групп снизился, что связано с наступлением активных физиологических изменений (охотой, осеменением и оплодотворением).

1. Динамика живой массы и среднесуточный прирост тёлочек при интенсивном выращивании

Группа/ классность	n	Живая масса (кг) в возрасте, мес.			Среднесуточный прирост, г за период, мес.		
		8	15	18	8–15	15–18	8–18
I элита-рекорд	24	230,2	368,0	400,1	656	357	566
II элита	11	215,3	348,8	380,0	626	369	549
III 1-й класс	5	199,8	335,3	368,0	645	363	560
IV 2-й класс	7	179,1	319,3	349,0	667	330	566
V неклассные	8	169,0	289,3	313,0	572	263	480
В среднем	55	209,1	343,1	374,0	638	343	550

2. Динамика живой массы тёлков и коров при интенсивном выращивании

Возраст	Селекционные признаки и живая масса					
	группа					
	I		II		в среднем	
	X±Sx, кг	Cv, %	X±Sx, кг	Cv, %	X±Sx, кг	Cv, %
8 мес.	225,5±2,7	7,06	187,8±5,5	9,65	215,9±3,3	1,0
12 мес.	305,2±3,0	5,74	262,4±5,7	7,24	294,8±8,8	8,77
15 мес.	361,8±4,0	6,07	324,1±5,0	5,16	352,6±4,1	7,44
18 мес.	394,3±4,5	6,32	353,2±7,0	5,62	385,1±4,7	7,61
3 года	416,8±6,2	7,70	412,7±6,5	3,87	415,9±5,0	7,08
4 года	465,2±8,5	9,28	452,1±11,2	6,54	462,2±6,9	8,75
5 лет	500,4±9,1	8,58	495,0±23,7	11,7	499,1±8,5	9,18

3. Корреляционная зависимость селекционных признаков тёлков и коров при интенсивном выращивании (n=47)

Коррелируемые признаки	Живая масса, кг						Молочность по отёлам, кг		
	возраст, мес.			возраст, лет			первый	второй	третий
	12	15	18	3	4	5			
Возраст									
8 мес.	0,92***	0,78***	0,67***	0,06	0,08	0,02	отс.	0,33**	0,52***
15 мес.	–	–	0,88***	0,29*	0,24	0,04	0,09	0,40**	0,25
	Интенсивность роста								
18 мес.	–	–	–	0,42**	0,25	0,16	0,08	0,12	0,19
8–15 мес.	0,07	0,45**	0,45**	0,35*	0,30*	0,12	0,16	0,17	
8–18 мес.	0,12	0,36*	0,62***	0,45**	0,27	0,25	0,13		

Примечание: *P>0,95, **P>0,99, ***P>0,999

Тёлки I и частично II гр. достигли случайной массы в 13–14-месячном возрасте, тёлки III и IV гр. – к 15 мес. Все они были осеменены глубокозамороженной спермой. Тёлки V гр. и в 18-месячном возрасте не достигли живой массы, являющейся критерием хозяйственной зрелости (320 кг), и были выранжированы из стада.

Хотя у тёлков II и IV гр. проявились компенсаторные способности, ранговое распределение их по живой массе во все возрастные периоды сохранилось. Наивысший показатель живой массы в 15 мес. установлен у тёлков I гр., они превосходили требования класса элита-рекорд на 6,6%. Тёлки II гр. также отвечали требованиям класса элита-рекорд, молодняк III и IV групп – класса элита. В 18-месячном возрасте различия в показателях живой массы животных сохранились.

В последующий период в связи с выранжировкой тёлков V гр. была проведена переформировка опытных групп: животных I гр. объединили с тёлками II (I гр.), III – с IV (II гр.). Продуктивность данных животных представлена в таблице 2.

В мясном скотоводстве молочность коров определяет рост и развитие телят в подсосный период и характеризуется живой массой приплода в возрасте 7 мес. Чем выше молочность коровы, тем интенсивнее рост приплода и выше их средняя живая масса в данный период развития.

Низкая молочность коров указывает на первоочередную задачу необходимости племенного совершенствования маточных стад в направлении улучшения данного селекционного признака.

Придавая важное значение признаку молочности, важно определить взаимосвязь его с другими селекционными показателями.

Результаты биометрической обработки данных по интенсивному выращиванию тёлков на предмет взаимозависимости селекционных признаков представлены в таблице 3.

Полученные данные свидетельствуют о высокодостоверной корреляционной связи живой массы тёлков в 8-месячном возрасте с этим же признаком в 12, 15 и 18 мес. В последующие возрастные периоды связь оставалась положительной, но её значения были недостоверны. Вместе с тем коэффициенты корреляции между живой массой тёлков в 8 мес. и молочностью будущих коров после второго и третьего отёлов были довольно высокие и достоверные (P>0,95–0,999).

Вывод. Следовательно, живая масса тёлочек в 8-месячном возрасте является абсолютным отражением показателя молочности матерей и, в свою очередь, определяет молочность будущих коров. Выявленный фактор имеет важное значение в комплексной оценке генотипа мясной коровы и развитии молодняка и тёлков, в частности в 8-месячном возрасте, является качественным ориентиром продуктивности и оценки будущих матерей.

Литература

1. Белоусов А.М. Интродукция абердин-ангусского скота в Россию и пути его совершенствования: автореф. дисс. ... докт. с.-х. наук. Краснодар, 1994. 50 с.
2. Габидулин В.М. Генетические и паратипические факторы племенной ценности абердин-ангусской породы: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Оренбург, 2000. 11 с.
3. Амерханов Х.А. Нормы оценки племенных качеств крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. М., 2010. 14 с.