

черно-пестрой породе заметно увеличивается обхват и глубина вымени (табл. 2), суточный удой и интенсивность молокоотдачи (табл. 3).

Выводы. Поглотительное скрещивание белоголового украинского скота является одним из эффективных методов создания массива черно-пестрого скота в полеской зоне республики. Оно способствует улучшению исходной материнской породы по молочной продуктивности и пригодности к машинному доению.

Дальнейшее проведение поглотительного скрещивания резко снижает численность белоголовой украинской породы. В целях сохранения генофонда этой породы необходимо создать в Житомирской области 2—3 генофондные фермы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Харчук И. Т. Молочная продуктивность помесей при поглотительном скрещивании белоголовой украинской породы с черно-пестрой // Разведение и искусств. осеменение круп. рогатого скота.— К.: Урожай, 1980.— Вып. 12.— С. 38—43.
2. Рекомендации по оценке вымени и молокоотдачи коров молочных и молочно-мясных пород.— М.: Колос, 1965.— 32 с.
3. Инструкция по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород.— М.: Колос, 1974.— 32 с.

Получена редколлегией 28.08.86.

УДК 636.082.2

ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ОЦЕНКИ БЫКОВ ПО ГЕНОТИПУ

А. А. РОМАНЕНКО, канд. с.-х. наук
НИИ сел. хоз-ва Нечернозем. зоны УССР

Молодняк крупного рогатого скота при благоприятных условиях кормления в возрасте до одного года и особенно до 6 мес растет более интенсивно. Уровень кормления, балансирование рационов по питательности в этот период имеют решающее значение. То, что упущено в силу неблагоприятных условий кормления, содержания или болезни животного в молодом возрасте, не может быть полностью возмещено в последующий период [3, 6]. Поэтому оценка и отбор быков по интенсивности роста и живой массе очень важны.

В задачу исследований входило: выявить, есть ли различия в показателях роста и спермопродукции у быков с происхождением из стад племязаводов разных зон страны; изучить, есть ли связь между показателями роста, спермопродукции быков и результатами их оценки по генотипу на основе информации о качестве дочерей.

Наблюдения и контроль за ростом и развитием быков (табл. 1) показали, что в условиях элевара отмечено незначительное отставание в росте быков в 6- и 18-месячном возрасте. Это, видимо, связано с периодом завоза их на комплекс и началом интенсивного полового использования. В остальные возрастные периоды показатели живой массы быков соответствуют установленным нормативам. Достоверных различий между группами животных, поступивших из хозяйств трех зон страны для выращивания на комплекс, не установлено.

У быков наблюдается тенденция увеличения объема тела во все возрастные периоды до 2-годовалого возраста (табл. 2). Однако плотность тела быков характеризуется стабильными показателями по периодам выращивания. В возрастные периоды 6, 12, 18 мес она варьирует по группе из Московской области всего лишь

1. Характеристика по развитию быков, завезенных в элевёр Житомирской области из разных климатических зон (по живой массе; $M \pm m$)

Группа	n	Возраст быков, мес			
		6	12	18	24
I — из Московской области	15	187,9±5,4	375,9±5,7	506,1±5,8	548,7±8,1
II — из Прибалтики	20	197,0±6,1	379,3±3,5	510,1±6,2	559,8±7,5
III — из других областей Украины	33	177,4±3,1	363,1±2,7	495,9±4,7	546,6±5,1
Различия ±	I—II	-9,1	-3,4	-4,0	-11,1
	I—III	10,5	12,8	10,2	2,1
	II—III	19,6	16,2	14,2	13,2
Достоверность разницы	I—II	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$
	I—III	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$
	II—III	$P < 0,99$	$P < 0,999$	$P < 0,95$	$P < 0,95$

2. Объем тела у быков, завезенных из разных зон страны, dm^3 ($M \pm m$)

Группа	n	Возраст быков, мес			
		6	12	18	24
I — из Московской области	15	155±5,5	285±9,9	392±14,3	504±9,1
II — из Прибалтики	20	158±5,8	283±8,3	425±11,6	522±13,9
III — из других областей Украины	33	151±4,2	281±6,8	403±11,5	519±13,7
Различия ±	I—II	-3	2	-33	-18
	I—III	4	4	-11	-15
	II—III	7	2	22	3
Достоверность разницы	I—II	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$
	I—III	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$
	II—III	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$

3. Плотность тела у быков, завезенных на элевёр из разных зон страны, $г/см^3$ ($M \pm m$)

Группа	n	Возраст быков, мес			
		6	12	18	24
I — из Московской области	15	1,2±0,06	1,3±0,05	1,3±0,05	1,2±0,03
II — из Прибалтики	20	1,3±0,06	1,4±0,04	1,2±0,04	1,2±0,02
III — из других областей Украины	33	1,2±0,04	1,3±0,03	1,2±0,04	1,2±0,04
Разница ±	I—II	-0,1	-0,1	0,1	0,0
	I—III	0,0	0,0	0,1	0,0
	II—III	0,1	0,1	0,0	0,0
Достоверность разницы	I—II	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$
	I—III	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$
	II—III	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$	$P < 0,95$

в пределах 1,2—1,4; из Прибалтики и других областей Украины — соответственно 1,2—1,4; 1,1—1,3; в 2-годовалом возрасте приближается к постоянной величине ($1/2$ г/см³). Достоверные различия между группами и по этому показателю развития быков не установлены (табл. 3).

В наших исследованиях между объемом и плотностью тела быков в годичном возрасте установлена высокая отрицательная корреляция ($r = -0,87$). Это послужило поводом к изучению связи между показателями развития быков и их оценки по генотипу (табл. 4).

4. Связь качества генотипа с показателями развития быков

Оценка быков по молочной продуктивности дочерей	n	Показатель развития быков в 12-месячном возрасте					
		живая масса, кг		объем тела, дм ³		плотность тела, г/см ³	
		средняя	колебания	средний	колебания	средняя	колебания
Улучшатели генотипического состояния	11	372	333—395	274,0	210—330	1,37	1,16—1,84
Нейтральные	30	369	331—437	287,0	190—350	1,31	1,01—1,80

5. Показатели спермопродуктивности у быков разных групп по происхождению

Группа	Количество быков в группе	Показатель		
		объем эякулята, мл	концентрация спермиев, млрд/мл	количество спермиев в эякуляте, млрд
I — из Московской области	5	2,93	1,18	3,45
II — из Прибалтики	8	3,01	1,28	3,86
II — из других областей Украины	10	3,98	1,07	4,26

Из приведенных данных следует, что для ценных быков по генотипу (улучшателей) характерной особенностью является высокая плотность тела (1,37 г/см³) при сравнительно низком его объеме (274 дм³).

Оценку быков по количественным и качественным показателям спермы проводили в 15-месячном возрасте по средним показателям за два месяца в летний период при нормальном кормлении и содержании. Рядом исследователей установлено, что среднесуточные количественные и качественные показатели спермы имеют высокую степень связи со среднесуточными показателями за весь год, а концентрация спермы близка к показателям спермы половозрелых производителей [1, 2, 4, 5, 7, 8]. Нами, как и другими исследователями, выявлена положительная зависимость между количеством спермиев и объемом эякулята ($r=0,89$ при $P>0,999$). Несколькую меньшая зависимость обнаружена между концентрацией и общим количеством спермиев ($r=0,40$ при $P>0,99$) и незначительная отрицательная связь ($r=-0,16$ при $P<0,95$) — между объемом эякулята и концентрацией спермиев.

Следует отметить, что по количественным и качественным показателям спермы быки в среднем отвечают минимальным требованиям, предусмотренным технологией, однако по этим признакам установлена высокая индивидуальная изменчивость. Так, объем эякулята варьировал у бычков в пределах 1,7—5,8 мл, концентрация спермиев от 1,0 до 1,8 млрд/мл. Это свидетельствует о большой информативности оценки быков по спермопродукции. Сравнение быков разных групп по показателям спермопродукции подтверждает установленный факт (табл. 5).

Оказалось, что группы быков различаются по объему эякулята, а следовательно, и по количеству спермиев в одном эякуляте. Быки, поступившие на элеватор из хозяйств Украины, превосходят по спермопродукции завезенных из хозяйств Прибалтики и Московской области.

При изучении связи между данной и другими функциональными характеристиками индивидуально по быкам установлена зависимость показателей спермопродукции от общего генотипического состояния организма (табл. 6).

Выводы. Ценные в племенном отношении быки дают сравнительно малые по объему эякуляты (2,91 мл), но с высокой концентрацией спермиев (1,19 млрд/мл), и, наоборот, нейтральные по генотипу быки дают много спермы (3,86 мл) при низкой концентрации (1,11 млрд/мл). Подтверждение установленной закономерности в наших исследованиях о связи качества генотипа с показателями спермопродукции быков необходимо изучить на большем поголовье быков.

6. Связь качества генотипа с показателями спермопродукции быков

Оценка быков по молочной продуктивности дочерей	n	Показатель			
		объем эякулята, мл		концентрация спермиев, млрд/мл	
		средний	колебания	средняя	колебания
Улучшатели	7	2,91	1,90—3,57	1,19	1,16—1,49
Нейтральные	16	3,86	1,69—5,81	1,11	1,00

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Иванов Г. И.* Оценка быков по воспроизводительной способности и приплоду.— М.: Колос, 1972.— С. 65.
2. *Иванов Г. И.* Оценка племенных быков по оплодотворяющей способности семени // Вопросы разведения и селекции сельскохозяйственных животных.— Дубровица, 1978.— С. 48—50.
3. *Левантин Д. Л.* Теория и практика повышения мясной продуктивности в скотоводстве.— М.: Колос, 1966.— 408 с.
4. *Маслов Н. Ф.* Оцінка бугаїв-плідників за сім'япродукцією // Наук. пр. УАСГН.— К., 1961.— Вип. 1.— С. 53—63.
5. *Самойло Г. А.* Возрастная изменчивость и наследуемость оплодотворяющей способности спермы быков-производителей бурой латвийской породы // Генетика.— 1969.— № 5.— С. 176—177.
6. *Свечин К. Б.* Производство говядины и свинины.— К.: Урожай, 1971.— 252 с.
7. *Святовец Г. Д.* О возрастных особенностях спермопродукции быков-производителей // Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных и формирование их продуктивности.— К., 1966.
8. *Трутнев Н. А.* Влияние породы, возраста и происхождения быков-производителей на количество и качественные показатели их семени // Вопросы зоотехнии и ветеринарии.— Минск, 1964.— С. 60—71.

Получена редколлегией 31.03.87.

УДК 636.22/28.082.232

ПРОБЛЕМА ОЦЕНКИ БЫКОВ МЯСНЫХ ПОРОД ПО СОБСТВЕННОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВУ ПОТОМСТВА

А. Г. ТИМЧЕНКО, д-р с.-х. наук
УСХА

В современных условиях развития мясного скотоводства главным фактором увеличения производства говядины является высокая продуктивность животных, которая определяется в значительной мере генетическим потенциалом стад, уров-