

ОЦЕНКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ ПО ОТКОРМОЧНЫМ И МЯСНЫМ КАЧЕСТВАМ

В. Е. НЕДАВА, д-р с.-х. наук

В. П. ЛУКАШ, канд. с.-х. наук

В. И. ШЕВЧЕНКО, канд. биол. наук

УкраНИИ разведения и искусств. осеменения круп. рогатого скота

В решениях майского и ноябрьского (1982 г.) Пленумов ЦК КПСС подчеркнуто, что ключ к эффективности сельского хозяйства находится в интенсификации производства. Увеличение производства говядины будет осуществляться главным образом за счет повышения живой массы реализуемого скота.

В Украинской ССР начиная с 1972 г. ведут работу по созданию новых типов крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. Поэтому необходимо иметь более полное представление о генетическом потенциале мясной продуктивности этих типов скота в сравнении с плановыми породами молочного, комбинированного и мясного направления продуктивности.

Методика исследований. В течение 1979—1981 гг. в специализированном по откорму крупного рогатого скота совхозе-комбинате имени XXV съезда КПСС Киевской области проведено два научно-производственных опыта. В первом по принципу аналогов укомплектовали четыре группы подопытных животных (по 10 голов в каждой), представляющих два новых внутривидовых типа мясного скота — приднепровский ПМ-1 и черниговский ЧМ-1. Постановочный возраст подопытных животных колебался в пределах 290—310 дней. Во время опыта, длившегося 244 дня, животных кормили по нормам, рассчитанным на получение среднесуточного прироста живой массы 1100—1300 г.

Во втором опыте по тому же принципу снова сформировали четыре группы подопытных животных (по 14 голов в каждой) из представителей черниговского (ЧМ-1) внутривидового типа, трехпородных абердино-шаролежских и абердино-герфордских помесей на симментальской основе, чистопородных черно-пестрых и симментальских бычков. Возраст животных при постановке

на опыт колебался в пределах 285—305 дней, а его продолжительность составила 243 дня. Уровень кормления подопытных бычков по количеству энергии и переваримого протеина обеспечивал получение среднесуточных приростов живой массы 1000 г и более. В обоих опытах в начальный период основу рационов составляли зеленые корма и сено, а впоследствии — солома и силос. Для сбалансированности рационов по энергии и переваримому протеину в соответствии с поставленной задачей получения высоких среднесуточных приростов живой массы, подопытным бычкам скармливали необходимое количество концентрированных кормов. Два раза в месяц в течение двух смежных дней проводили контрольные кормления подопытных животных, учитывая количество заданных кормов и несъеденных остатков, для расчета показателей оплаты корма приростом живой массы.

По достижении животными из второго опыта возраста 15 мес производили промеры туловища и вычисляли следующие индексы телосложения — длинноности, растянутости, сбитости и мясности.

Оба опыта прекращали по мере достижения животными 18-месячного возраста, после чего по 6 голов из каждой группы забивали на Дарницком мясокомбинате с разделкой туш по ГОСТ 7595—79.

Результаты исследований. Данные, характеризующие интенсивность роста массы подопытных животных в период от рождения до 18-месячного возраста, приведены в таблицах 1 и 2. Результаты исследований свидетельствуют о том, что животным новых внутривидовых типов свойственна высокая энергия роста, а поэтому показатели среднесуточных приростов живой массы и нетто-приростов существенно превосходят показатели черно-пестрых свертников и трехпородных помесей, полученных при скрещивании симменталов

1. Интенсивность прироста бычков приднепровского и черниговского типов в опыте, проведенном в период с июля 1979 по март 1980 г. (n=10)

Показатель	Приднепровский ПМ-1		Черниговский ЧМ-1	
	1/2 к×1/4 ш× ×1/4 с	3/8 к×3/8 ш×1/8 с× ×1/8 у	3/4 ш× 1/4 с×	5/8 ш× ×1/4 к×1/8 с
Живая масса в начале опыта, кг	306±14,8	287±6,4	287±15,8	300±12,6
Среднесуточный прирост живой массы, г:				
до постановки на опыт	890	815	813	915
за период опыта	1110±43	1208±55	1089±28	1174±31
Среднесуточный нетто-прирост мяса, г	679	737	673	741
Скормлено кормов за период опыта в среднем на одну голову, к. ед.	2120	2088	2154	2156
Расходы корма на 1 кг прироста живой массы, к. ед.	8,2	7,6	8,24	7,7
Живая масса животных 18-месячного возраста, кг	559±16	565±22	538±11	596±14

Примечание. Здесь и далее: к — кианская; ш — шаролезская; с — симментальская; у — серая украинская породы.

2. Интенсивность прироста живой массы бычков разных генотипов в опыте, проведенном в период с июня 1980 по февраль 1981 г.

Показатель	Черниговский тип ЧМ-1	Помесные генотипы		Симменталы чистопородные	Черно-пестрая чистопородная
		1/2 аб×1/4 ш× ×1/4 с	1/2 аб×1/4 г× ×1/4 с		
п	14	7	7	14	14
Живая масса в начале опыта, кг	301±7,1	258±7,6	279±8,5	287±8,8	274±5,8
Среднесуточный прирост живой массы до постановки на опыт, г	916	702	847	906	816
Живая масса в возрасте 18 месяцев, кг	565±5,6	488±8,1	533±9,0	550±3,9	514±7,7
Среднесуточный прирост живой массы за период опыта, г	1058±36	1013±27	1038±31	1039±35	971±26
Среднесуточный нетто-прирост мяса, г	628	591	593	598	530
Скормлено кормов за период опыта в среднем на одну голову, к. ед.	2180	2153	2174	2177	2196
Расходы корма на 1 кг прироста живой массы, к. ед.	8,45	8,75	8,6	8,6	9,3

Примечание. Здесь и далее: аб — абердин-ангусская; ш — шаролезская; с — симментальская; г — геррефордская; к — кианская.

с абердин-ангусскими, шаролезскими и геррефордскими быками. Чистопородные симментальские бычки во втором опыте по среднесуточным приростам живой массы также опередили сверстников

черно-пестрой породы и трехпородных помесей с абердинскими, шаролезскими и геррефордскими быками. Показатели оплаты корма в первом и втором опытах были выше у животных чернигов-

3. Промеры и индексы телосложения у бычков разных генотипов в 15-месячном возрасте (второй опыт)

Показатель	Черни- говский тип ЧМ-1	Помеси		Симмен- талы чи- стопород- ные	Черно-пе- стрые чи- стопород- ные
		1/2 аб × × 1/4 ш × × 1/4 с	1/2 аб × × 1/4 г × × 1/4 с		
<i>Промеры, см</i>					
Высота в холке	124,3	119,7	123,2	126,2	126,1
Высота в крестце	132,4	124,6	129,0	135,6	133,8
Косая длина туловища	141,3	138,0	138,5	141,6	142,2
Ширина груди за лопатками	48,0	45,0	44,3	46,3	43,1
Глубина груди	65,8	65,0	67,7	66,7	67,9
Обхват груди	186,7	181	185,5	186,0	184,3
Полуобхват зада	119,6	119,3	120,0	116,6	114,6

Индексы телосложения, %

Длинноногости	47,1	45,7	45,0	47,1	46,2
Растянутости	113,7	115,3	112,4	112,2	112,9
Сбитости	132,1	131,2	133,9	131,4	129,4
Мясности	96,2	99,6	97,4	92,4	90,9

4. Мясные качества бычков по результатам контрольного убоя (первый опыт: n=6)

Показатель	Приднепровский ПМ-1		Черниговский ЧМ-1	
	1/2 к × 1/4 ш × × 1/4 с	3/8 к × 3/8 ш × × 1/8 с × 1/8 у	3/4 ш × 1/4 с	5/8 ш × 1/4 к × × 1/8 с
Предубойная живая масса, кг	572±15	560±26	561±18	561±19
Масса парной туши, кг	350±11,2	346±15,1	343±10,5	354±12,0
Выход туши, %	61,2	61,8	61,0	63,1
Масса внутреннего жира, кг	13,1	12,5	13,1	12,3
Убойная масса, кг	363,1	358,5	356,1	366,3
Убойный выход, %	63,4	64,0	63,3	65,3
В туше содержится, %:				
мякоти	80,8	81,3	81,7	83,0
костей	17,1	16,7	16,2	15,0
сухожилий и связок	2,1	2,0	2,1	2,0
Кoeffициент мясности	4,7±0,22	4,9±0,19	5,1±0,15	5,5±0,18
Выход мякоти в расчете на одного бычка, кг	282,8	281,3	279,6	293,8
Выход мякоти на 100 кг предубойной живой массы, кг	49,4	50,2	49,8	52,4

ского и приднепровского внутрипородных типов. Им несколько уступают чистопородные симменталы и трехпородные помеси, существенно отстают от них черно-пестрые сверстники.

Представление о формировании телосложения у подопытных бычков разных генотипов в процессе индивидуального роста дают измерения их туловища во втором опыте. Бычки мясных типов в сравнении со сверстниками черно-пестрой и симментальской пород

отличаются большей массивностью и сбитостью в сочетании с более выраженной растянутостью туловища и округлостью зада, но по высотным параметрам преимущественно имеют черно-пестрые и симментальские (табл. 3).

О генетических различиях в показателях мясной продуктивности подопытных бычков свидетельствуют данные убоя в 18-месячном возрасте и результаты разделки туш, проведенной по ГОСТ 7595—79 (табл. 4 и 5). В пер-

5. Мясные качества бычков по результатам контрольного убоя (второй опыт; $n=3$)

Показатель	Черниговский тип ЧМ-1	Помеси		Симменталы чистопородные	Черно-пестрые чистопородные
		1/2 аб × ×1/4 ш × ×1/4 с	1/2 аб × ×1/4 г × ×1/4 с		
Предубойная живая масса, кг	531±5,9	477±10,6	504±8,8	538±28,4	500±0,4
Масса парной туши, кг	315±2,2	278±7,0	288±5,5	310±13,8	273±4,1
Выход туши, %	59,4	58,3	57,1	57,6	54,6
Масса внутреннего жира, кг	10,7	8,6	10,2	11,6	14,6
Убойная масса, кг	325,6	286,6	298,2	321,5	287,6
Убойный выход, %	61,4	60,1	59,2	59,7	57,5
В туше содержится, %:					
мякоти	82,1	81,5	81,3	81,3	80,5
костей	16,1	16,6	17,0	16,7	17,7
сухожилий и связок	1,8	1,9	1,7	2,0	1,8
Коэффициент мясности	5,1	4,9	4,8	4,9	4,5
Выход мякоти в расчете на одного бычка, кг	258,6	226,6	233,9	252,0	219,8
Выход мякоти на 100 кг предубойной живой массы, кг	48,7	47,5	46,4	46,8	44,0

вом и втором опытах у бычков новых внутрипородных типов мясного скота при убое показатели выхода продукции превышали 60 %. От них также получены наиболее тяжеловесные туши, характеризующиеся высокими показателями полномясности. В последнем особенно заметны преимущества бычков черниговского внутрипородного типа. Трехпородные симментальские помеси от абердин-ангусских, шаролезских и герефордских бычков по таким показателям мясной продуктивности, как тяжеловесность, полномясность туши, уступают чистопородным симментальским сверстникам. Среди сравниваемых генотипов чистопородные черно-пестрые бычки по мясной продуктивности заняли последнее место. Данные исследования показывают преимущества разведения генотипов животных, отличающихся крупностью и долгорослостью (табл. 4, 5). Последние способны продолжительное время давать высокие среднесуточные приросты живой массы, лучше используя энергию корма за счет уменьшения доли поддерживающего корма.

Подтверждением целесообразности продолжения откорма животных до больших весовых категорий являются показатели выхода мякоти в расчете на голову и каждые 100 кг предубойной живой массы. Лучшими в этом отношении оказались бычки черниговского внутрипородного типа ЧМ-1, от которых в сравнении со сверстниками других генотипов мясного скота полу-

чено мякоти в расчете на 100 кг предубойной живой массы больше на 1,2—2,3 кг, а выход съедобных частей на животное у них больше на 24,7—32,0 кг.

Для характеристики мясной продуктивности сравниваемых генотипов крупного рогатого скота важным является химический состав общейprobe мяса (табл. 6).

Данные таблицы свидетельствуют, что в общей пробе мяса бычков приднепровского типа в сравнении со сверстниками черниговского несколько больше содержание белка. Трехпородные абердин-герефорд-симментальские помеси отличались повышенным содержанием жира в общей пробе мяса.

Выводы. В опытах, проведенных в условиях оптимального уровня кормления на бычках 8 генотипов крупного рогатого скота в возрасте до 18 месяцев, установлено, что наиболее высоким приростом живой массы и нетто-приростом обладают бычки новых внутрипородных типов мясного скота — приднепровского ПМ-1 и черниговского ЧМ-1.

По оплате корма приростами живой массы преимущество имеют бычки черниговского типа ЧМ-1, а наименее продуктивными оказались черно-пестрые сверстники.

Наиболее высокий убойный выход получен от бычков новых внутрипородных типов, которые имели более тяжеловесные туши с высокими показателями полномясности. Трехпородные сим-

6. Химический состав общей пробы мяса подопытных бычков

Генотип	Показатели химического состава, %				
	влага	сухое вещество	протеин	белок	жир
<i>Первый опыт</i>					
Приднепровский ПМ-1	70,80	29,2	19,18	18,29	8,19
$\frac{1}{2} \text{к} \times \frac{1}{4} \text{ш} \times \frac{1}{4} \text{с}$	70,19	29,81	19,39	18,11	9,31
$\frac{3}{8} \text{к} \times \frac{3}{8} \text{ш} \times \frac{1}{8} \text{с} \times \frac{1}{8} \text{у}$					
Черниговский ЧМ-1	71,34	28,66	18,47	17,82	9,23
$\frac{3}{4} \text{ш} \times \frac{1}{4} \text{с}$	72,04	27,96	19,08	17,73	7,01
$\frac{5}{8} \text{ш} \times \frac{1}{4} \text{к} \times \frac{1}{8} \text{с}$					
<i>Второй опыт</i>					
Черниговский тип ЧМ-1	70,21	29,79	19,28	17,8	9,18
Симменталы	68,88	31,12	19,68	17,67	9,90
Помеси:					
$\frac{1}{2} \text{аб} \times \frac{1}{4} \text{г} \times \frac{1}{4} \text{с}$	67,81	32,19	19,60	17,58	11,55
$\frac{1}{2} \text{аб} \times \frac{1}{4} \text{ш} \times \frac{1}{4} \text{с}$	69,78	30,22	19,13	17,78	9,91
Черно-пестрые	68,85	31,15	19,62	17,79	10,32

ментальские помеси от абердин-ангусских, шаролеэских и герефордских бычков по этим показателям уступали сверстникам исходной симментальской породы.

Откармливать бычков новых внутрипородных типов мясного скота целесо-

образно до больших весовых категорий, что позволяет увеличить при убое выход мякоти на голову и в расчете на каждые 100 кг предубойной живой массы и экономить материальные ресурсы за счет уменьшения доли поддерживающего корма.

Получена редколлегией 31.01.83.

УДК 636.082.575.3

ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ДОЧЕРЕЙ МОНБЕЛЬЯРДСКИХ И КРАСНО-ПЕСТРЫХ ГОЛШТИНСКИХ БЫКОВ

В. И. АНТОНЕНКО, Н. Н. МАЙБОРОДА, канд. с.-х. наук

А. И. КОСТЕНКО, В. А. ЛАБУТИНА, В. И. ТКАЧУК, мл. науч. сотр.

УкрНИИ разведения и искусств. осеменения круп. рогатого скота

Важным звеном в реализации программы создания внутрипородного типа симментальского скота является использование импортных быков специализированных молочных пород — монбельярдской и красно-пестрой голштинской. На первом этапе ставилась задача получить и отобрать необходимое количество животных исходных поколений для выращивания коров планируемого генотипа по породности ($\frac{3}{8}$ симментальской + $\frac{3}{8}$ монбельярдской + $\frac{1}{4}$ голштино-фризской пород), а также желательного телосложения и продуктивности. Это достигалось на основе формирования в поколениях родст-

венных групп животных определенного генотипа и их сравнительной оценкой через испытание быков по потомству. Изучение результативности аналитических спариваний животных даст возможность целенаправленно управлять селекционным процессом по выведению новых поколений животных внутрипородного типа симментальского скота.

Методы исследований. В исследованиях обобщены данные о молочной продуктивности первотелок генотипа $\frac{1}{2}$ симментальской (с) + $\frac{1}{2}$ монбельярдской (м) и $\frac{1}{2}$ симментальской (с) + $\frac{1}{2}$ красно-пестрой голштинской (кпг) пород соответственно 402 и 61 голова