

« М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т.І, Ч.ІІ.- С.221-224.

**УДК 631.033**

## **ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ КОРМЛЕНИЯ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА ПЛЕМЕННЫХ БЫЧКОВ**

*Кайдаров С. Магистрант,  
Омаркожаулы Н., профессор  
Казахский агротехнический исследовательский  
университет им. С.Сейфуллина, г. Астана*

Национальной программой республики по развитию мясного животноводства предусмотрено ускоренное развитие отрасли и увеличение продуктивности поголовья. Ключевой задачей решения поставленных задач является оптимизация технологии отрасли и обеспечение полноценного кормления, позволяющего полнее реализовать генетический потенциал продуктивности мясного скота и повысить оплату кормовых затрат приростом живой массы. Для этого важно наладить селекционную работу по выявлению скороспелых животных, сокращающих сроки откорма и снижающих затраты кормов. Этого можно добиться более ранней оценкой кормопроductивности скота, выявляющих животных, обладающих более высокими конверсионными качествами энергии и питательных веществ кормов в продукцию [1,2].

Кормопроductивность является обобщающим показателем как физиологической, так и экономической эффективности кормления, повышающий рентабельность отрасли. Это обусловлено тем, что кормовые факторы являются важнейшими паратипическими фактором внешней среды, влияющим на формирование организма животных в направлении развития высоких продуктивных и племенных качеств, увеличивающие количество и улучшающие качество продукции продукции [3,4,5].

Целью исследований ставилась оценка кормопроductивности мясного скота по степени конверсии кормов на прирост живой массы. Для этого были предусмотрены задачи по определению интенсивности роста бычков при разных уровнях кормления и утилизации энергии и питательных веществ кормов в мясную продукцию.

Материалом исследований служили поголовье молодняка Казахской белоголовой породы, разводимой в племенном хозяйстве ТОО «Сандыктау» Акмолинской области. Научно-хозяйственные опыты проводились по методике групп-аналогов.

Анализ химического состава кормов - на анализаторе кормов NIRS2500 (FOSS).

Схема научно-хозяйственного опыта представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Схема научно-хозяйственного опыта

Подопытные группы	Кол -во гол ов	Интенсивность выращивания /удельный вес концентратов в рациионе/
I-умеренного роста	8	Умеренная /30-35% концентратов в рациионе/
II-интенсивного роста	8	Интенсивная /35-45% концентратов в рациионе/

В период научно-хозяйственного опыта контролировались следующие показатели:

- 1) Прирост живой массы – контрольными взвешиваниями, кг;
- 2) Затраты кормов – учетом потребленного сухого вещества рационов, кг;
- 3) Оценка кормопродуктивности – по коэффициенту и степени конверсии кормов

Полученные результаты

Из данных кормов хозяйства составлялись рационы кормления племенного молодняка по соответствующим нормам кормления и обеспечивающие интенсивность суточного прироста живой массы бычков на уровне 900-1100 г/гол./сут. (таблица 2).

Таблица 2 – Рационы кормления ремонтных бычков, кг/гол./сут.

Корма в составе рациона	Периоды роста, мес.				
	9-10	11-12	13-14	15-16	
Сено разнотравное	2,2	2,5	2,8	3,2	
Силос кукурузный	8	9	10	11	
Смесь концентратов	2,0	3,2	3,6	4,0	
Люцерновая мука	0,5	0,6	0,7	0,8	
Меясса кормовая	0,3	0,4	0,4	0,5	
Концентрация в рациионе					
Сушого вещества, кг	5,4	6,0	6,8	7,6	
Обменный энергии, МДж	47,0	50,7	58,2	67,4	
Кормовых единиц	5,0	5,4	6,5	7,1	

Переваримого протеина, г	550	584	622	680
--------------------------	-----	-----	-----	-----

В структуре рационов кормления содержание злаково-бобового сена составило - 16-19%, сенажа злаковых трав – 19-22%, силоса кукурузного – 15-16%, смеси концентратов – 40-42%, кормовой патоки – 4-5%. С повышением интенсивности роста бычков удельный вес концентратов возрастало с 40-42% 50-52% при снижении удельного веса объемистых и грубых кормов: сена - с 28-30% до 24-26%, силоса - с 27-30% до 23-25%, кормовой патоки - с 4-5% до 3-4%. Сбалансированные рационы кормления племенных бычков с концентрацией в сухом веществе обменной энергии - 10,2-10,4 МДж, «сырого» протеина - 15,4-15,8% и переваримого протеина - 10,5-10,8%, обеспечивают поступление в расчете на 1 кормовую единицу. - 110-120 г переваримого протеина, необходимого для обеспечения интенсивного прироста среднесуточных приростов их живой массы на уровне - 1100-1200 г (таблица 3).

Таблица 3 – Рационы кормления подопытных бычков

Показатели кормления	Кровни кормления	
	Умеренный	Интенсивный
1 Планируемый среднесуточный прирост, г	50-800	900-950
2 Требуется сухого вещества, 100 кг ж.м./кг	2,15-2,25	2,25-2,35
3 Структура рациона кормления по питательности:		
- грубых кормов, %	30-45	25-30
- сочных кормов, %	20-25	25-30
- концентратов, %	30-35	35-40
4 Концентрация в 1 кг сухого вещества:		
- кормовых единиц	0,8-0,9	0,9-1,0
- обменной энергии, МДж	9,5-9,6	9,7-9,8
- «сырого» протеина, г	120-125	125-130
- переваримого протеина, г	90-95	95-100

Изменение в структуре рациона кормления содержания грубых кормов - до 15-20%, сенажа - до 15-20%, при сохранении сочных кормов – до 20-25% и увеличении концентратов – до 35-40% концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона повышается до 9,6-9,7 МДж/кг, а «сырого» протеина с 11-12% до 12-14%, переваримого протеина с 8-9% до 9-10% и обеспечивают интенсивные темпы выращивания молодняка. Повышение энерго-протеиновой питательности рационов кормления племенных бычков

обусловило усиление обменных процессов, выразившихся в показателях роста и интенсивности прироста их живой массы (таблица 4).

Таблица 4 - Продуктивность бычков разной интенсивности роста

Показатели роста и утилизации корма	Интенсивность выращивания	
	I- умеренная	II- интенсивная
1 Количество бычков, гол.	8	8
2 Живая масса 1 головы: - в начале, кг	339,2 ± 4,35	338,8 ± 4,23
- в конце, кг	413,0 ± 13,53	426,0 ± 12,40
3 Приросты живой массы: - общий, кг	73,8	87,2
- среднесуточный, г	820,0	968,9
4 Расход кормов: - сухого вещества, кг	590,4	675,2
- кормовых единиц	702,7	818,4
- обменной энергии, МДж	6930	7420
5 Расход на 1 кг прироста: - сух. вещества, кг	8,02	7,74
- кормовых единиц	7,83	7,36
- обменной энергии, МДж	77,0	73,0
6. Коэф. конверсии: - сухого вещества, кг	8,00	7,74
- кормовых единиц	9,52	9,38
- обменной энергии, МДж	93,9	100,4

Повышение содержания в рационе кормления племенных бычков удельного веса концентратов по общей энергетической питательности с 30-35% до 35-40% и доведение в 1 кг сухого вещества рациона концентрации обменной энергии до 9,7-9,8 МДж увеличило поедаемость и усвояемость сухого вещества. При повышенном общем потреблении за период сухого вещества рациона на голову до 675,2 кг против 590,4 кг при умеренной интенсивности выращивания его расход на 1 кг прироста живой массы и коэффициент конверсии снизился с 8,02 кг до 7,74 кг.. При этом степень

конверсии сухого вещества, указывающий на эффективность биосинтеза, повысилось с 0,125 до 0,130 или на 5,0%.

Задача установления КК сводится к выявлению животных, способных дать больше мяса при меньших затратах кормов. При одинаковых приростах живой массы их содержание и выращивание обходятся дешевле, следовательно, возрастает рентабельность производства. Последовательная селекция животных по данному умеренно (на 26-58%) наследуемому признаку можно улучшить наследственную продуктивность мясного стада и обеспечить существенную экономию кормов на производство одного и того же количества продукции.

Повышение интенсивности роста ремонтных бычков позволили ускорить сроки достижения ими племенных кондиций для реализации в ходе племпродаж товарным хозяйствам, что обеспечило повышение прибыли от племпродаж бычков за сопоставимый период выращивания

#### Выводы

1 Рационы кормления племенных бычков (по питательности) из 25-30% грубых, 20-25% сочных, 35-40% концентратов с содержанием в 1 кг сухого вещества 9,5-9,6 МДж ОЭ и 15-17% «сырого» протеина, обеспечивает умеренный, а рационы из 35-40% грубых, 20-25% сочных, 30-35% концентратов с содержанием, соответственно, 9,7-9,8 МДж ОЭ и 17-19% «сырого» протеина обеспечивают интенсивный рост племенных бычков.

2 Усиление энерго-протеиновой питательности рационов интенсивного выращи-ваниф бычков повысило среднесуточные приросты живой массы с 820,0 г/гол./сут. до 968,9 г/гол./сут. и обеспечило достижение  $426 \pm 12,4$  кг против  $413 \pm 13,5$  кг живой массы при умеренном выращивании

3 Интенсивное выращивание бычков снизило расход на 1 кг прироста живой массы кормовых единиц - с 7,83 до 7,36, а коэффициента конверсии корма - с 8,02 до 7,74 и повысило на 5,0% степень конверсии кормов, что является наследуемым признаком, позволяющим вести селекцию животных по кормопродуктивности, обеспечивающую существенную экономию кормов при выращивании племенного поголовья.

#### Список литературы

1 Национальная программа развития мясного животноводства РК на 2017-2028 г.г.

2 Саенко С.Н. Мясная продуктивность бычков в зависимости от технологии выращи- щивания [Текст]: - Мат. н-техн конф.- Курск, 2016.- С. 57-60.

3 Омаркожаулы Н., Кажгалиев Н., Салыков Д., Титанов Ж. Руководство по выра- щиванию мясного скота[Текст]:- Алматы: 2019.- С.131-132.

4 Бактыбаев М., Салыков Д., Садыкова А. Кормовые факторы повышения продуктивности мясного скота [Текст]: Мат. м/н н-прак. конф. «Современные прблемы зоотехнии».- Костанай, 2018, 239-214.- С.27-28

5 Сычев В.Г., Лепешкин В.В. Метод определения содержания обменной энергии с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области. [Текст]: Уч.пособие:- М., - 2018.- 97 с.