

и верблюдов. У других животных таких кислот нет. Создать их искусственным путем пока не удается.

Эти кислоты способствуют повышению иммунитета организма человека, снижают риск сердечно-сосудистых и некоторых видов онкологических заболеваний, диабета, инфарктов, инсультов и ряда других болезней нашего века.

Норма потребления всех видов мяса, принятая в нашей стране, составляет 80 кг на душу населения в год (в некоторых странах, в США, например, она на 20-30 кг выше). Однако в любом случае доля говядины в общем, годовом потреблении мяса по медицинским нормам должна составлять 43-45%.

УДК 636.2.082

ЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА

Б.П. Мохов, доктор биологических наук, профессор

ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

тел. 8 (8422) 44-30-72

Ключевые слова: *мясо, структура питания, породы, пастбища, рабочие места, капитальные затраты.*

Аннотация: *Развитие мясного скотоводства обеспечивает улучшение структуры питания населения, позволяет эффективно использовать пастбища и создает дополнительные рабочие места.*

В 60 годы прошлого столетия планировалось, что поголовье животных мясных пород увеличится до 30 – 35 % от общей численности крупного рогатого скота. Однако повсеместного распространения специализированное скотоводство не получило и остается на том же уровне, что и в середине XX века.

Мясное скотоводство не только позволяет эффективно использовать огромные площади естественных пастбищ и сенокосов, но также решать вопросы производства высококачественной экологически чистой говядины. Только в условиях специализированного мясного скотоводства от молодняка 4 - 5 месячного возраста получается диетическая телятина. Все это улучшает структуру

питания населения нашей страны.

Из опыта животноводов США и Канады известно, что технологически наиболее приемлемо содержание маточного стада летом на пастбище и зимой без привязи на глубокой навозной подстилке.

Последовательное выполнение технологического регламента, выработанного в специализированном мясном скотоводстве, снижает затраты труда и повышает доходность ферм.

В Ульяновской области на одну голову приходится около 8 га земли, причем более 3 га пастбищ и сенокосов. Все это позволяет успешно развивать мясное скотоводство, которое наиболее эффективно превращает растительный корм, не пригодный для продовольственной корзины, в высокопитательный экологически чистый пищевой продукт.

В сельской местности десятки тысяч безработных или работающих на «вахте». Все они могут заняться выращиванием мясных животных и дополнительно произвести 4 - 5 тысяч тонн высококачественного мяса.

В каждом районе необходимо организовать не менее трех-четырёх семейных ферм по производству говядины. В отличие от производства молока, и даже выращивания телят на ручной выпойке, где требуется ежедневные двух-трехразовые периоды по уходу за молочной коровой, мясное скотоводство не требует такого внимания, так как теленок постоянно находится с коровой и получает корм в виде молока или зеленой травы. Для этих целей можно использовать простые загоны, электроизгороди, пастьбу на привязи и др. Нельзя не учитывать и такой фактор, что сдача продукции осуществляется один раз в год, в отличие от необходимости ежедневной сдачи молока. Эти положительные качества технологии мясного скотоводства являются дополнительным стимулом его развития.

Разработана высокоэффективная технология специализированного мясного скотоводства. Имеются высокопродуктивные мясные породы, применяется промышленное скрещивание.

Абердин-ангусская порода. Скот хорошо приспособлен к пастбищному содержанию, отелы у коров проходят легко. Черная масть и комолость, свойственные животным этой породы, устойчиво передаются по наследству при скрещивании с другими породами. Животные рано заканчивают свой рост и проявляют тенденцию к раннему жиरोотложению. Мясо тонковолокнистое, с хорошей мраморностью. Широкий ареал распространения свидетельствует о хороших акклиматизационных качествах этой породы. Это самая скороспелая

порода мира.

Герефордская порода. Отличается высокой мясной продуктивностью. При скрещивании с другими породами, свойственные герефордам белоголовость и белая окраска брюха, устойчиво передаются по наследству. По темпераменту животные очень спокойные и послушные; у коров хорошо развиты материнские качества. В Канаде выведена породная группа, отличающаяся высокими показателями по развитию живой массы. Мясо без чрезмерного осаливания, отличается хорошими вкусовыми качествами. По литературным данным животных этой породы насчитывается больше, чем любой другой породы крупного рогатого скота. У герефордов мощное развитие плечевого пояса, длинная спина и несколько менее развитый зад.

Шортгорнская порода одна из старейших пород мира. Масть животных разнообразная: красная, красно-пестрая, чалая, белая. Шортгорны требовательны к условиям кормления и содержания, отличаются хорошей молочностью в подсосный период и скороспелостью.

Шаролезская порода. Масть животных светло-кремовая, без пятен, носовое зеркало светлое. Характерна наследственная предрасположенность к появлению допелендеров. Склонность животных к продолжительному наращиванию мышечной массы. Животные очень выносливы (используются до 13-15 лет). Наблюдаются трудные отелы (до 80% коров при отеле нуждаются в помощи).

Лимузинская порода. Скот хорошо акклиматизируется, прекрасно использует пастбища. Масть скота красно-бурая, на спине темнее, чем на брюхе. Рога и копыта светлые. Коровы отличаются хорошими воспроизводительными и материнскими качествами. Мясо лимузинов считается во Франции лучшим, содержание костей в туше 14-15 %.

Кианская порода. Это самая крупная порода крупного рогатого скота. Живая масса быков 1200 – 1400 кг, коров от 700 до 1000 кг. Средние суточные приросты за весь период выращивания достигают 1500 – 1600 г. Отмечаются продолжительностью роста мышечной ткани с меньшим отложением жира.

Казахская белоголовая порода выведена в результате преобразовательного скрещивания местных коров с быками герефордской породы, которые хорошо передали отличительные особенности своего экстерьера. Скот хорошо приспособлен к жаркому лету и холодным зимам Северного Казахстана, имеет компактное телосложение и хорошие мясные качества.

Калмыцкая порода. Одна из самых приспособленных пород к условиям

юга России, выведена путем длительного отбора лучших животных по мясной продуктивности. Масть красная. Живая масса откормленного молодняка в 15–18 мес. 440 – 530 кг, убойный выход 59–62 %. Хорошо использует естественные пастбища. Приспособлена к круглогодичному содержанию на естественных угодьях.

В таблице 1 приводится бальная биотехнологическая характеристика пород. Лучшее развитие тех или иных показателей мясной продуктивности оценивают в пять баллов.

Порода оказывает существенное влияние на технологию и эффективность откорма. Однако было бы неправильно считать, что одни породы имеют значительное преимущество перед другими. По скорости и продолжительности роста по жиросложению и мраморности мяса они отличаются между собой, что позволяет выбрать нам нужную группу животных в зависимости от поставленных задач.

Понятие оптимальная живая масса характеризует наилучшее сочетание количества полученного мяса и его качества как продукта питания. Именно при такой массе достигается оптимальное соотношение мускульной и жировой ткани, количество ароматического вещества, соотношение аминокислот и т.д.

Обсуждая данные, приведенные в таблице, мы не можем сказать, что

Таблица 1.

Биотехнологическая характеристика пород

Показатели	Англуская	Бестужская	Герефордская	Голштинская	Симментальская	Шаролезская	Кианская	Шортгорнская
Оптимальная живая масса, кг	440	500	470	550	550	560	610	450
Скорость роста, балл	4,0	3,8	4,0	3,8	3,8	4,5	5,0	4,0
Продолжительность роста, балл	1,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,5	5,0	1,0
Скороспелость	5,0	2,0	4,0	4,0	3,0	2,0	3,0	3,0
Обмускуленность, балл	2,5	1,5	2,5	1,2	1,5	1,0	1,2	3,5
Жироотложение	5,0	4,0	4,5	3,8	3,8	3,8	3,8	4,5
Плодовитость	1,7	2,2	2,2	3,0	2,2	3,5	3,0	3,0
Неприхотливость	1,7	4,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,2
Мраморность мяса	5,0	3,5	4,0	3,0	3,5	1,7	1,7	4,0
Поведение	5,0	2,0	4,0	1,0	1,0	3,0	2,0	3,0

одни породы лучше для откорма, другие хуже. Это очевидно не так. Все зависит от ваших задач, от требований рынка. Если вам нужен скороспелый откорм и нежное мраморное мясо, то нужно взять абердин-ангусский скот. Этот скот разводят те хозяйства, которые реализуют мясо на рынке.

Если вы реализуете скот на продажу живой массой или производите говядину для колбасного производства, то здесь нет равных кианской и шарлезской породам.

В таблице 2 приводятся качественные показатели мясожировой продукции различных пород. Из данных таблицы видно, что в первом опыте на прирост живой массы киано-бестужевские помеси затрачивают 11,6 ккал корма, а чистопородные бестужевские – 14,7 ккал, во втором опыте абердин-бестужевские помеси затратили 9,6 ккал, чистопородные бестужевские – 15,5 ккал. По данным таблицы мы видим несомненное превосходство помесных животных по живой массе и затратам энергии на продукцию. Так, на производство одного килограмма мясожировой продукции они затратили на 24 – 38 % энергии меньше по сравнению с чистопородными сверстниками. Такова цена наследственной предрасположенности к повышению мясной продуктивности.

Таблица 2.

Показатели продуктивности и затраты энергии

№	Генотип	Масса, кг			Энергия, ккал			
		живая	мышц	жира	затраченного корма		в том числе, %	
					всего	на 1 кг продукции	на мышцы	на жир
1	Киано-бестужевская	436	183	63	95970	11,6	34	66
	Бестужевская	394	144	48	95220	14,7	35	65
	Разница, %	111	127	131	101	76	-	-
2	Абердин-бестужевская	355	130	59	70830	9,6	30	70
	Бестужевская	321	114	31	71660	15,5	39	61
	Разница, %	110	11	190	99	62	-	-

В мясном скотоводстве сложилась вполне определенная технологическая схема воспроизводства, содержания и кормления животных.

Ежегодное получение приплода от каждой коровы – одно из главных условий высокой эффективности производства.

Управление процессом воспроизводства в значительной степени облегчается и оптимизируется благодаря использованию малогабаритных и надежных шагомеров, которые крепятся на ногу животного.

Находясь в охоте, животное больше двигается, делает большее количество шагов, что и регистрируется шагомером.

На основании этой информации и графика осеменения каждого животного определяют коров в охоте и рассчитывают оптимальное для осеменения время.

Своевременное распознавание состояния охоты при помощи закреплённого на шее или ноге прибора респондера (RESPOUNTER), который реагирует на повышенную активность коровы.

Самоклеящиеся детекторные пластины прикрепляются на корову в области между маклаками и основанием хвоста поперек позвоночника.

Поверхностный серебристый слой фольги стирается с пластин при садках на корову во время охоты других самок.

Наиболее интенсивное окрашивание пластины свидетельствует о наличии у коровы рефлекса неподвижности и половой охоты.

Подсосное выращивание молодняка – важный технологический элемент специализированного мясного скотоводства.

Все телята, оставленные с матерями и подсаженные в период новорожденности, самостоятельно в течение 60 – 80 минут поднимаются на ноги и ходят соски.

В период до 25 дней телята наклоняются к пастбищу, нюхают и захватывают траву губами, но не срывают и не жуют ее. Уже в этом возрасте телята спаренного подсоса легко находят мать, узнают друг друга, а оставленные без матерей, держатся семейными парами.

В возрасте одного месяца помесные телята на 46,1 % превосходят чистопородных сверстников по продолжительности сосания.

Совместная пастба с матерями – важное условие научения телят раннему использованию пастбищного корма.

Наряду с овцеводством специализированные мясные породы крупного рогатого скота наиболее эффективно потребляют зеленый корм естественных

пастбищ. Однако эти пастбища не всегда имеют высокую урожайность. Для повышения мясной продуктивности необходимо в самых широких масштабах использовать орошаемые культурные пастбища с загонной системой пастбы и пастбищеоборотом.

Здания и сооружения для содержания мясного скота требуют меньших капитальных затрат при их строительстве по сравнению с молочно-мясным скотоводством.

Мясной скот хорошо приспособлен к пониженным температурам. При температуре от $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ откормочный молодняк находится и кормится на открытых выгульных площадках.

В кормлении мясного скота эффективно используются грубые и сочные корма. Полнорационные смеси позволяют полностью механизировать процесс кормления. Грубые корма скармливаются без ограничения.

Таким образом мясное скотоводство не только позволяет эффективно использовать огромные площади естественных пастбищ и сенокосов, но также решать вопросы производства высококачественной экологически безопасной говядины и улучшить структуру питания населения.

У мясных пород в большей степени развиты те части тела, которые дают наибольшее количество мяса высшего сорта.

Себестоимость прироста в специализированном мясном скотоводстве ниже по сравнению с производством говядины в молочно-мясном скотоводстве, а затраты чистого рабочего времени сокращаются в 1,7 раза.

Технологически наиболее приемлемо содержание маточного стада летом на пастбище, а зимой без привязи на глубокой несменяемой подстилке.

В кормлении необходимо использовать полноценные кормовые смеси, основой которых могут быть грубые, сочные и зеленые корма

Для воспроизводства необходимо применять синхронизацию и стимуляцию полового цикла, а также внедрять компьютерное управление репродуктивным процессом. Проведение осенне-зимних отелов, выращивание телят под коровами-кормилицами, использование метода спаренного подсоса, механизация таких процессов как раздача кормов, уборка навоза снижают затраты труда и повышают доходность фермы.

Мясной скот не требует капитальных утепленных зданий и сооружений, при температуре от $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$ он предпочитает находиться на выгульных площадках.

При внутренней планировке необходимо предусмотреть зону отдыха на

несменяемой подстилке и зону кормления с твердым покрытием. При содержании подсосных коров необходимо иметь отдельную секцию для телят при их свободном проходе к кормилицам.

В мясном скотоводстве необходимо вести селекцию по живой массе, скороспелости, интенсивности роста, развитию мясных форм тела, оплате корма, а также устойчивости к неблагоприятным влияниям среды и заболеваниям.

Широкое внедрение искусственного осеменения коров семенем быков мясных пород. Организация коммерческих пунктов искусственного осеменения при сельских муниципалитетах и создание семейных ферм будет способствовать интенсивному развитию мясного скотоводства.