

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГБУ НО «ИКЦ АПК»

**Государственное бюджетное учреждение
Нижегородской области
«Инновационно-консультационный центр
агропромышленного комплекса»**



**Разведение мясного скота
в сельскохозяйственных предприятиях
Нижегородской области
(практическое руководство)**

г. Нижний Новгород

ncs.ru

Содержание

Введение	4
1. Понятие о мясном скотоводстве	6
2. Породы и их использование	8
3. Общие технологические принципы мясного скотоводства	20
4. Элементы технологии мясного скотоводства	22
5. Технология содержания и кормления коров	23
6. Воспроизводство	26
7. Проведение случки и туровых отелов	28
8. Проведение отелов и выращивание телят на подсосе	30
9. Дорастивание и откорм молодняка	32
10. Нагул мясного скота	34
11. Откорм молодняка	35
12. Ветеринарно-профилактические мероприятия	37
13. Основы развития специализированной отрасли	39
Заключение	46

Введение

В последнее десятилетие XX века в животноводстве России произошли существенные структурные изменения, обусловленные негативными последствиями резкого перехода экономики страны к рыночным отношениям. В результате значительно сократилось поголовье молочного и мясного скота, особенно коров, что привело к уменьшению убойного контингента, снижению масштабов и интенсивности откорма скота, резкому падению производства мяса. Так, если в 1990 году Россия производила 4,3 млн. тонн говядины в убойной массе, то в 2013 году было произведено лишь 2,34 млн. тонн, или в 1,8 раза меньше. Производство говядины в расчете на душу населения снизилось до 14 кг, а его потребление, с учетом импорта, составило 16,4 кг, то есть около 62% от необходимой нормы потребления (20-25 кг), рассчитанной Академией медицинских наук России.

Сложившиеся в конце 90-х годов экономические отношения при всех их негативных проявлениях поставили отрасль животноводства перед необходимостью адаптации к рыночным условиям. Если ранее задача заключалась в получении максимума продукции практически любой ценой, то сейчас главным критерием стала экономическая эффективность производства мяса, что обуславливает уровень конкурентоспособности отрасли. Причем этот процесс происходит в тяжелейших условиях несбалансированных тарифов и цен на энергоносители, сельскохозяйственную технику, строительные материалы с одной стороны, и животноводческую продукцию с другой.

Отечественный и зарубежный опыт развития скотоводства, новые экономические условия, объективно сложившаяся структура кормопроизводства определяют целесообразность и реальные возможности развития отрасли специализированного мясного скотоводства в России. При этом мясное направление в развитии скотоводства является действенным средством повышения эффективности использования природных пастбищ и сенокосов, сочных и грубых кормов, отходов пищевой промышленности. Использование ресурсосберегающих технологий, характерных для данной отрасли, требует минимальных трудовых затрат. Вместе с тем очевидно и то, что на стартовом этапе становления специализированной отрасли мясного скотоводства наряду с внедрением рациональной организации и технологии производства продукции. Особое место отводится селекционно-племенной работе, которая обеспечивает эффективное использование племенных ресурсов, улучшение воспроизводства стада и увеличение выхода

племенного молодняка в целях оптимизации темпов генетического улучшения популяции, типов и пород скота мясного направления.

В настоящее время в России мясной скот разводят в 58 регионах, причем основная его часть (до 60%) сосредоточена в следующих регионах: Оренбургская и Челябинская области - 81,6 тыс. голов, Среднее и Нижнее Поволжье - 69,1 тыс. голов, Ростовская область и Ставропольский край - 66,6 тыс. голов, республика Калмыкия - 61,7 тыс. голов, Нижегородская область - 5,0 тыс. голов, в том числе 2,6 тыс. коров.

В России более 98% поголовья крупного рогатого скота представлено молочными породами скота и только 2% животных приходится на мясной скот. Для сравнения: в США в настоящее время поголовье мясного скота составляет около 97 млн. голов (81-82%), в том числе 34,5 млн. коров. Всего в стране насчитывается 41,1 млн. коров и только 8,9 млн. коров молочного направления (21,6%). В европейских странах в последние годы поголовье мясного скота также значительно увеличилось. Наша страна имеет благоприятные природные и экономические условия для развития мясного скотоводства не только в традиционных степных зонах, но и в большинстве других регионов России: в Центральном экономическом регионе, на Северном Кавказе, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. Общая площадь естественных пастбищ и сенокосов в России составляет около 80 млн. га, или 37,6% от всех сельскохозяйственных угодий. В последние годы эта площадь увеличилась за счет исключения из сельскохозяйственного использования десятков миллионов гектаров продуктивной пашни.

К сожалению, эти богатые кормовые возможности используются крайне слабо. Так, в структуре потребленных кормов в сельскохозяйственных предприятиях России доля пастбищных кормов составляет только 11%. В то же время, во многих странах мира с развитым животноводством, пастбищные корма с естественных и улучшенных угодий, в структуре скормленных кормов составляют более 30%. В США на их долю во всем животноводстве приходится 37%, в мясном скотоводстве - 53%.

Меры государственной поддержки развития мясного скотоводства, заложенные «Государственной программой развития сельского хозяйства на 2013-2020 годы», должны обеспечить рост поголовья мясных пород в России к 2020 году до 3,6 млн. голов. При этом доля высококачественной говядины, полученной от мясного скота в общем объеме производства мяса крупного рогатого скота, должна вырасти до 24 %.

В Госпрограмме планируется выделение на развитие мясного скотоводства из федерального бюджета 65,4 млрд. рублей.

Реализация экономически значимой программы «Развитие мясного скотоводства в Нижегородской области на 2015-2017 годы» позволит к 2017 в области увеличить поголовье мясного скота году до 10,4 тыс. голов, в том числе 5,5 тыс. голов коров, произвести на убой в живом весе крупного рогатого скота мясных пород -253,5 тонны.

Дальнейшее развитие мясного скотоводства зависит от многих факторов, но необходимо выделить основные: уровень государственной поддержки, доступность кредитных ресурсов и уровень рентабельности в отрасли.

1. Понятие о мясном скотоводстве

Мясное скотоводство - это разведение крупного рогатого скота, в котором коров не доят, телят выращивают на подсосе до отъема в возрасте шести-восьми месяцев, а свехрмонтный молодняк после нагула и интенсивного откорма реализуют на мясо.

Метод использования коров для получения и выращивания телят на подсосе до отъема называют технологической операцией (системой) «корова-теленки».

Мясное скотоводство как отрасль имеет характерную особенность: получают только один вид продукции - скот для убоя на мясо в результате разведения мясных пород и их помесей.

Мясной скот разводят для производства высококачественной экологически чистой говядины (элитного мяса) и других полезных продуктов убоя, используемых для получения лекарственных и биологически активных веществ и препаратов (сычужный фермент, адреналин, инсулин и др.).

В мясном скотоводстве требования к коровам и откормочному молодняку неодинаковы.

- Мясной считают корову среднего размера, типичную для породы по типу телосложения, масти и другим признакам, молочностью 500-2000 кг за лактацию, с хорошими материнскими качествами, способную давать отел и выкармливать к отъему здорового теленка, с продуктивным долголетием 6-8 лет и более. Для скота мясных пород характерны широкая и глубокая грудь, заполненная мускулатурой лопаточная часть и поясница, длинные, широкие, с развитой мускулатурой спина и крестец, хорошо выполненные окорока (так называемые «штаны»).

Откормочное животное должно обладать следующими свойствами:

- небольшая живая масса при рождении (30-40 кг) - это облегчает отелы коров;
- высокая энергия роста в подсосный период (850-1000 г и более) с достижением к отъему живой массы 280-300 кг;
- хорошие откормочные свойства молодняка при выращивании до тяжелых весовых кондиций (500-600 кг и более) в возрасте до 26-30 месяцев без излишнего ожирения;
- желательная туша: масса около 300 кг (с колебаниями от 250 до 350 кг и более) при убое в возрасте до трех лет, толщина жира на спине в области 12-13 ребра не более 9 мм, округлые формы, высокая полнота, выход туши не менее 55%, убойный выход 60% и более, отсутствие пороков мяса.

Мясное скотоводство включает в себя две фазы: репродукцию (система «корова-теленки») и интенсивный откорм молодняка и выбракованных коров.

Главная задача в фазе репродукции - получать ежегодно к отъему от каждой коровы одного здорового теленка. Поскольку единственной продукцией от мясной коровы является теленок, все затраты на ее содержание относят на стоимость полученного теленка. Поэтому в фазе репродукции применяют экстенсивные методы хозяйствования с тем, чтобы максимально удешевить содержание теленка. Это достигают применением интенсивно-пастбищной малозатратной технологии кормления коров преимущественно грубыми кормами зимой и выпаса в пастбищный сезон. Огораживание пастбищ позволяет повысить срок их использования и продуктивность животных, значительно сократить затраты труда. Задача животноводов на мясной ферме - получить к отъему не менее 85-90 телят в расчете на 100 коров, при выходе менее 85 телят ферма будет убыточной даже при самых небольших расходах на содержание коров.

Поэтому воспроизводству необходимо уделять самое пристальное внимание. Помимо решения специфических вопросов организации и техники случки и осеменения животных в мясном скотоводстве недопустимо содержание яловых коров. Поэтому в конце пастбищного сезона после ректального исследования в стаде оставляют только стельных коров. Главная задача в фазе выращивания и откорма телят после отъема - получить от теленка максимум мясной продукции. Экономически не выгодно убивать телят мясных стад массой менее 450-500 кг в зависимости от породы и чрезмерно растягивать период отъема до убоя. Возраст молодняка при снятии с откорма не должен быть более 26-30 месяцев в зависимости от принятой в хозяйстве интенсивности выращивания, плановой съемной массы, породы скота. Предпочтительнее программы

выращивания и откорма молодняка, в которых среднесуточный прирост за весь производственный цикл не менее 800-850 г.

В период от отъема до живой массы 300-320 кг желательно применять дешевые объемистые корма, а интенсивность роста молодняка может быть умеренной - 650-750 г в сутки на одну голову. Но заключительный откорм продолжительностью 120-180 дней должен быть интенсивным, с приростом молодняка не менее 900-1000 г в сутки на одну голову.

Таким образом, в мясном скотоводстве сочетаются экстенсивные методы хозяйствования в фазе репродукции, с интенсивными в фазах дорацивания и откорма.

2. Породы и их использование.

В мясном скотоводстве используется довольно большое количество специализированных мясных пород скота, которые отличаются различными показателями живой массы, интенсивности роста, мясной продуктивности, некоторыми качественными показателями мяса, другими особенностями.

Все основные мясные породы условно можно разделить на 5 группы:

1. Отечественные – русская комолая, казахская и калмыцкая.

2. Породы британского происхождения - абердин-ангусская, герефордская, шортгорнская мясная, галловейская. Скот этих пород можно отнести к средним по размерам во взрослом состоянии. Они отличаются высокой энергией роста, скороспелостью и мясной продуктивностью, способностью к интенсивному откорму для убоя в раннем возрасте (14-16 мес), способностью накапливать в теле жир. Скот обладает хорошей адаптационной способностью к различным природным и хозяйственным условиям, к пастбищному содержанию.

3. Франко-итальянские (романские) породы - шаролезская, лимузинская, белая аквитанская и салерская, пьемонтская, кианская и др.

4. К европейским породам можно отнести симментальскую (мясной тип), бельгийскую голубую, салерскую, обрак. Скот этих пород крупный по размерам и относительно позднеспелый, обладает крепким костяком, хорошо развитой мускулатурой, особенно в тазобедренной части, в области спины и поясницы. В связи с наследственной крупноплодностью у значительной части коров, особенно шаролезской породы, бывают трудные отелы, что приводит к относительно повышенному числу мертвых телят.

При промышленном скрещивании с молочными породами помеси отличаются высокой мясной продуктивностью и меньшими затратами корма на единицу продукции, однако шароле также имеют проблемы с отелами.

5. Гибридные породы зебувидного происхождения. К ним относятся породы браманская, санта-гертруда и ряд новых пород на основе браманов. Они преимущественно распространены в США, Южной Америке и Австралии.

Эффективность мясного скотоводства в значительной степени зависит от правильного выбора породы для чистопородного разведения или использования в промышленном скрещивании с учетом условий и возможностей хозяйства, источников и структуры кормовой базы, системы содержания животных, продуктивных качеств, направления ведения хозяйства.

Ответы на эти вопросы можно частично получить из учета особенностей пород, а также ознакомления с опытом их использования в других хозяйствах. В Российской Федерации в настоящее время имеются и используются племенные репродукторы следующих мясных пород: абердин-ангусской, герефордской, калмыцкой, казахской белоголовой, шаролезской, лимузинской, симментальской, а также салерской, обрак.

В Нижегородской области мясной скот в настоящее время представлен тремя породами : герефордской, абердин – ангусской, галловейской. Разведением скота герефордской породы занимаются Дальнеконстантиновский район САЗО «Березняковское» (племенной репродуктор), Выксунский городской округ ООО «Агрофирма «Металлург» (племенной репродуктор), Пильнинский район СПК «Деяновский», Семеновский городской округ ООО «Успенское» и др. В 2014 году в ООО «Агрофирма МясКом» Лысковского района завезено более 1000 голов племенного скота абердин-ангусской породы. В городском округе города Выкса организована работа с малыми формами хозяйствования по разведению мясного скота галловейской породы, намечено строительство комплекса по разведению мясного скотоводства на 600 голов маточного поголовья.

Основные показатели продуктивности мясных пород

Порода	Масса теленка при рождении, кг	Выход телят на 100 коров (в лучших хозяйствах)	Среднесуточные приросты до 18-месячного возраста, г	Живая масса в возрасте 18 месяцев, кг	Убойный выход мяса, %
Герефордская	26-34	85-93 (до 100)	900-1200 (до 1500)	500-550	60-65 (до 70)
Абердин-ангусская	13-16	90-95 (до 100)	800-900	450-500	До 70
Шаролезская	36-44	86-92	900-1100 (до 1400)	600-650	60-70
Лимузинская	34-42	90-95	900-1300	550-600	58-60 (до 65)
Салерс	34-40	90-95 (до 100)	900-1100 (до 1400)	600-650	60-65
Калмыцкая	20-30	90-96	600-800	400-450	57-60
Казахская белоголовая	20-30	90-96	600-800	400-450	55-57
Симментальская	около 30	92-95 и выше	900-1100	500-600	58-62
Галловейская	20-21	90-96	800-1000	400-500	58-60

Основные показатели продуктивности мясных пород, разводимых в Нижегородской области, по данным бонитировки 2014 года

Порода	Масса теленка при рождении, кг	Живая масса 205 дней, кг	Живая масса в возрасте 12 месяцев, кг	Живая масса в возрасте 18 месяцев, кг	Живая масса коров, кг
Герефордская	25	214	334	448	582
Абердин-ангусская	15	205	299	399	499
Галловейская	20	190	282	370	492

Анализируя показатели живой массы скота разных пород по данным бонитировки 2014 года, можно отметить соответствие стандарту породы по интенсивности роста всех трех пород. Объективной разницы породных отличий выявить на данном этапе сложно, так как стадо абердин-ангуссов представлено коровами по первому отелу, а стада герефордской и галловейской породы - взрослыми животными, и полученное поголовье молодняка в хозяйствах представлено по породам по - разному. Во всех категориях хозяйств Нижегородской области (племенных и товарных) специалистами отмечены характерные породные особенности: легкость отелов, мелкоплодность, высокая скорость роста, отличное использование пастбищ, акклиматизацию, отличные материнские качества, у животных герефордской и галловейской пород спокойный нрав.

Мясной скот отличается высокими продуктивными качествами и задачей будущего хозяина является не только создать условия для его содержания, но и правильно выбрать породу.

Герефордская



Одной из самых распространенных мясных пород является Герефордская, выведенная в Великобритании, которую разводят в США, Канаде, Австралии, Европе и странах СНГ. Широкий ареал

распространения этого скота объясняется его прекрасными акклиматизационными способностями, позволяющими одинаково хорошо переносить крайности климатических условий. Герефорды обладают ценными качествами: быстрым хозяйственным и физиологическим созреванием, хорошими воспроизводительными способностями. Животные герефордской породы имеют приятную красную масть, при этом голова, грудь, низ живота, конечности и кисточка хвоста белые.

Герефорды относятся к крупным породам: живая масса полновозрастных коров составляет 550-600 кг, а быков 800-1100 кг. Живая масса телят при рождении: бычков 33-36 кг, телочек 31-34 кг.

В процессе развития животные приобретают округлое, бочкообразное туловище с широкой спиной и поясницей, глубокую грудь, хорошо сформированные окорока. Оптимального развития мясные формы достигают в восемнадцатимесячном возрасте. При этом среднесуточный прирост живой массы может составлять 1500 г. Высокая энергия роста позволяет в полуторагодовалом возрасте получать тяжелую тушу с выходом мякоти 5-5,5 кг на 1 кг костей, удельный вес мякоти 82-84%. Мясо герефордов обладает высокими вкусовыми и кулинарными качествами: нежное, сочное, высококалорийное, что связано с породной особенностью удерживать воду и наличием внутримышечного жира.

Животные герефордской породы эффективно используют корма. На 1 кг прироста живой массы за период от рождения до восемнадцатимесячного возраста затрачивается 11,3 к. ед.

Абердин-ангусская



Абердин-ангусская порода мясного скота выведена в графстве Абердин и Ангус в Шотландии и распространена во многих странах мира: США, Канаде, Аргентине, Новой

Зеландии. Акклиматизационные свойства этой породы позволяют ее разводить в разных регионах РФ и СНГ (Поволжье, Северный Кавказ, Алтайский край, Урал). Абердин-ангуссы в России акклиматизировались в разных географических зонах и проявили высокий генетический потенциал по мясной продуктивности, воспроизводительной способности, поедаемости кормов, убойным показателям, вкусовым и кулинарным свойствам мяса. По экстерьеру абердин-ангуссы отвечают мясному типу скота. Они имеют компактное телосложение, широкое и глубокое туловище, хорошо развитые грудь и заднюю треть туловища, что указывает на крепкую конституцию и высокие мясные качества. Абердин-ангусский скот комолый, имеет черную

рубашку (красная в рецессиве). Отличительная особенность этой породы – скороспелость и небольшие размеры тела. Живая масса полновозрастных коров и быков составляет 500-600 кг и 700-800 кг соответственно. Телята рождаются мелкие (16-13 кг), однако генетически обусловленная скороспелость позволяет к отъему (210 дней) получить молодняк живой массой 200 кг и среднесуточный прирост 800 г. При интенсивном выращивании живую массу в 500 кг и выше можно получить в возрасте восемнадцати месяцев. Коровы этой породы мелкоплодны, благодаря чему отелы проходят легко. Высокая воспроизводительная способность сохраняется в течение всего периода хозяйственного использования.

Шаролезская



Скот породы Шароле выведен во Франции 200 лет назад и за это время получил распространение более чем в пятидесяти странах мира. Животные этой породы скороспелы, что проявляется в высокой скорости роста и способности к интенсивному откорму до 2-летнего возраста. Отмечая замечательные особенности,

нельзя не сказать о ее главном недостатке: трудные отелы, которые вызваны крупным размером теленка и большим его весом.

Скот шароле имеет светлую масть (от желтой до белой). Животные обладают крепкой конституцией, у них хорошо выражен мясной тип. Они имеют небольшую голову с маленькими рогами. Скот этой породы имеет хорошие экстерьерные показатели: высота в холке коров 132-135 см, быков 141-145 см; грудь широкая и глубокая, спина в пояснице широкая, костяк крепкий, ноги хорошо поставлены, задняя часть туловища хорошо сформирована.

Как экстерьерный недостаток встречается раздвоенность лопаток, неровность спины и крышеобразность крестца. Живая масса полновозрастных коров составляет 500-600 кг, быков – 1200-1250 кг. Коровы обладают хорошей воспроизводительной способностью, а молочная продуктивность составляет до 2000 кг молока в год. Телята выращиваются на подсосе до восьми месяцев, к этому возрасту, телочки имеют живую массу 205-215 кг, бычки 220- 230 кг. Среднесуточные приросты составляют 1000-1800 г. При относительно невысокой массе костей в тушах интенсивный откорм позволяет получать сверхтяжелые туши с большим количеством мышечной ткани при достаточно высоком выходе высокосортного мяса в расчете на 1 кг костей. Качественные показатели мяса достаточно высокие. Например, соотношение протеина и жира равно 1:1, что является наиболее предпочтительным для потребителя.

Лимузинская

Лимузинская порода создавалась на западе центрального района Франции в провинции Лимузин. Ей свыше 150 лет. Масть скота красная, от светлых тонов до темных. Вокруг носового зеркала и глаз волос светлый, в виде колец. Строение туловища гармоничное, с хорошо выраженными мясными формами. Животные этой породы ценятся за



неприхотливость, выносливость, хорошее использование пастбищ, высокую плодовитость, превосходное качество туш и мяса. Во Франции масса новорожденных бычков 36-42 кг, телочек – 34-38 кг, быков-производителей – 1000-1150 кг, коров – 580-640 кг. Живая масса бычков к отъему в 7-8-месячном возрасте – 260- 300 кг, телочек – 240-260 кг.

В Россию порода завезена одновременно с шаролезской, живая масса коров – 550-580 кг, новорожденных телят – 32-40 кг. Выход телят составляет 90-95%. Живая масса телят к отъему в 7-8 месяцев 220-240 кг. Среднесуточный прирост бычков с 8- до 15-месячного возраста составлял 1050-1100 г, живая масса в 15 месяцев достигала 430-440 кг. На заключительном откорме приросты равнялись 1100-1300 г. Уступая породе шароле по энергии роста, молодой лимузинской породы имеет преимущества по убойным и мясным качествам. Убойный выход лимузинских бычков – 63-64%. Содержание мяса в туше – 82-83%. На 1 кг костей приходится до 6,5 кг мякоти. Любой животновод будет доволен таким количеством ценной продукции. Содержание жира в мясе – 7-10%, протеина – 19-20%. Животные лимузинской породы по численности занимают второе место во Франции, успешно конкурируя с шаролезской по распространению в мире. Обе породы широко используются в скрещиваниях с молочным скотом и при создании новых пород мясного скота.

Салерс



Порода Салерс выведена в горных районах Центральной Франции. Отличается неприхотливостью к условиям кормления и содержания. В прошлом салерский скот имел рабоче-молочно-мясное направление. Животные характеризовались

отличной тягловой силой и использовались на сельскохозяйственных работах. Это аборигенный французский скот, который является едва ли не

единственной породой Франции, которая используется как для производства мяса, так и молока. Так, в настоящее время 95% этого скота разводится для целей производства мяса и 5% – для производства молока, которое идет на изготовление знаменитых французских сыров (канталь, салерс, сеннектер).

Салерсы повсеместно признаны и известны своей плодовитостью и длительным сроком продуктивного использования. Порода разводится в 25 странах на пяти континентах. Их главное преимущество заключается в легкости отелов даже при скрещивании с быками крупных пород. Такие качества гарантируют ежегодно теленка от каждой коровы.

Коровы породы салерс отличаются хорошими материнскими качествами, что позволяет получать высокую скорость роста у телят подсосного периода выращивания и ко времени отъема телята имеют живую массу 260-280 кг без дополнительной подкормки. Молочная продуктивность коров составляет 1800-2000 кг, легкость отела – 98%. Масть животных темнокрасная. Животные имеют компактное телосложение в форме прямоугольника. Голова средней величины; носовое зеркало светлое; рога длинные, направлены в стороны и вверх. Грудь глубокая, с хорошо развитым подгрудком. Передняя и задняя части туловища хорошо развиты, косяк крепкий, конечности правильно поставлены.

Телята при рождении весят: телки – 34-36 кг, бычки – 36-40 кг. Масса молодняка в 4-месячном возрасте достигает у телок 120-130 кг, бычков – 150-160 кг. К возрасту 8 месяцев масса телок достигает 230-240 кг, бычков – 260-280 кг. Масса взрослых коров 650-900 кг, быков – 1000-1300 кг.

Молодняк отличается высокой скоростью роста при среднесуточных приростах живой массы 900-1100 г. Живая масса бычков в возрасте 12 месяцев составляет 400-420 кг. Убойный выход у бычков составляет 60%. В Россию животных породы салерс впервые завезли в 1998 году в хозяйства Белгородской области и в 2002-2003 гг. – в Тюменскую область, где они показали неплохие адаптационные и продуктивные качества. Сейчас идет дальнейшее изучение возможности широкого использования данной породы в нашей стране.

Калмыцкая



Калмыцкая порода крупного рогатого скота мясного направления. Выведена длительным совершенствованием скота, приведенного кочевыми калмыцкими племенами около 350 лет назад из западной части Монголии.

Животные крепкой

конституции, гармоничного сложения. Масть красная разных оттенков (иногда с белой полосой на спине и белыми отметинами на туловище), реже рыжая. Быки весят 750-900, коровы 420-500 кг. Скот неприхотлив к кормам и условиям содержания, хорошо использует зимние пастбища, быстро нажировывается весной и осенью и стойко сохраняет упитанность во время летних засух и длительных зимовок. К 1,5-летнему возрасту, племенные бычки достигают массы 400-450 кг, бычки-кастраты 380-420 кг. При интенсивном стойловом откорме бычки-кастраты в возрасте 18-19 месяцев достигают живой массы 530 кг. Убойный выход 57-60%. Мясо обладает высокими вкусовыми качествами. Средний годовой удой – 650-1000 кг, жирность молока – 4,2-4,4%. Калмыцкую породу используют для улучшения мясных качеств молочных и молочно-мясных пород, а также для промышленного скрещивания. Разводят в Калмыкии, Ростовской, Астраханской областях, Ставропольском крае и других районах РФ.

Казахская белоголовая



Казахская белоголовая порода крупного рогатого скота мясного направления. Выведена в 30-40е гг. XX века в колхозах и совхозах Казахстана, Оренбургской и Волгоградской областей скрещиванием местного казахского и частично калмыцкого скота с герефордской породой. Утверждена в

1950 году. Животные хорошо выраженного мясного типа телосложения. Масть красная, различных оттенков; голова, грудь, брюхо, нижняя часть ног и кисть хвоста белые, встречаются белые отметины на холке и крестце. Летом волосяной покров короткий, гладкий, блестящий, к зиме животные обрастают густой длинной шерстью, у многих из них встречается курчавость. Быки весят 850-1000, коровы – 500-550 кг. Скот отличается скороспелостью. При интенсивном выращивании молодняк к 15-18 месяцам достигает массы 450-470 кг. Животные хорошо нагуливаются и откармливаются. Убойный выход 55% и более. Казахскую белоголовую породу скрещивают с молочным скотом для улучшения его мясных качеств. Разводят в Казахстане, Нижнем и Среднем Поволжье и других районах.

Симментальская



Симментальский скот выведен в Швейцарии, является одним из самых распространенных в Америке и Европе. Скот этой породы имеет двойную продуктивность: молочную (2500 кг молока на корову в год, 3,7% жира) и мясную.

Усилиями селекционеров выведены мясные симменталы, которые характеризуются интенсивным ростом и хорошими мясными качествами, а генетически обусловленная высокая молочность коров обеспечивает большую энергию роста приплода. Высокий генетический потенциал по мясной продуктивности позволяет при интенсивном выращивании молодняка (затраты корма до 15-месячного возраста – 2500-3000 к. ед.) получать среднесуточные привесы в пределах 900-1100 г. Помимо высококачественной говядины, от симментальских животных получают кожевенное сырье типа «бугай» как легкое, так и тяжелое. Выращивание симментальских бычков до высоких весовых кондиций является экономически выгодным, уровень рентабельности может достигнуть 90-95%.

Русская комолая



Русская комолая порода выведена методом межпородного скрещивания коров калмыцкой породы с быками абердин - ангусской породы с последующим жестким отбором и разведение помесей «в себе». По данным оригинатора, животные мясного направления продуктивности, комолые.

Голова средней длины, профиль прямой, лоб у коров узкий, у быков средней ширины, затылочный гребень выпуклый. Носовое зеркало черное. Шея быка-производителя с «хоботом», имеется горб, у коров — прямая. Животные сравнительно низкорослые. У быков грудь средней ширины и глубины, крестец короткий, туловище средней длины. Кожа тонкая. Окраска туловища черная. Живая масса коров средняя. Порода сочетает в себе исключительные адаптационные способности калмыцкой и отменные мясные качества абердин-ангусской породы. В возрасте 15 месяцев бычки имеют среднюю живую массу 439 кг. Среднесуточный прирост живой массы 1051 г. По качеству мяса порода превосходит аналогов.

Обракская



Обракская порода - малочисленная, локального значения, выведена в горных районах юга Франции. Животные имеют некрупное тело, компактное телосложение, крепкие ноги и копыта, хорошо обмускулены. Масть темно-палевая с черными очками вокруг глаз, черной кисточкой хвоста и носовым зеркалом. Быки-производители имеют темную окраску, особенно в передней части туловища.

Во Франции в подконтрольных стадах (32 тыс. голов) живая масса взрослых коров составляет 600-650 кг, быков — 900-1000, при рождении бычков— 38, телок — 36, при отъеме в 210 дней бычков 252, телок — 227 кг, привесы бычков на откорме — 1100 г в сутки. Отелы коров в основном легкие (92%) или с небольшой помощью (7%)

В племенных репродукторах России живая масса коров первого отела составила в среднем 503 кг, второго — 520, третьего и старше 594 кг, молочность — соответственно 200, 188 и 215 кг, живая масса взрослых быков — 871 кг.

Галловейская



Галловейская порода выведена в Шотландии в гористой местности с влажным климатом, хорошо приспособлена к суровым условиям содержания.

Скот комолый, преимущественно чёрной масти, встречается темно- бурый и серо-жёлтый, с широким белым поясом от задних углов лопаток до поясницы. Шерсть длинная, жесткая, волнистая с пушистым подшерстком, хорошо защищает животных от холода и влаги. Этот признак хорошо проявляется и у помесей при скрещивании галловейской с другими породами.

Туловище животных длинное, хорошо обмускуленное, некрупное по размерам. Средняя живая масса взрослых коров в Шотландии, Австралии, Канаде и ряде других стран 450-470 кг, быков — 800-850 кг. Телята рождаются мелкими (20-21 кг), но быстро растут. Молочность коров 180-200 кг. Бычки достигают живой массы в возрасте 15 месяцев -330-430 кг, 27 месяцев - 485-535 кг. Убойный выход - 58-60 %, мясо высокого качества. В России имеется одно племенное стадо скота галловейской породы в республике Алтай численностью 865 голов. Продуктивные качества этого стада близки к типичным для породы.

Шортгорнская



Шортгорнская порода (от англ. shorthorn- короткорогий) мясного и молочно-мясного направления выведена в XVIII веке в Великобритании улучшением местного коротконового скота, прилитием крови голландской и галловейской пород, а затем отбором сначала по мясным, а в середине XIX

века и по молочным качествам.

В результате в породе выделились два типа мясной и молочно-мясной. У животных мясного типа компактное телосложение, короткая голова, широкая шея, глубокая и широкая грудь, хорошо развитая мускулатура, рога короткие. Встречаются стада комолых животных. Масть красная различной интенсивности, белая, чалая. Быки весят 800-900 кг (иногда до 1200), коровы -500-600 (иногда до 750). При выращивании на мясо бычки-кастраты мясного направления к 16-18 месяцам весят 450-460 кг и дают мясо высокого качества. Убойный выход 66-67%.

Шортгорнская порода распространена во многих странах Европы, Северной и Южной Америки, в Австралии, Новой Зеландии. Разводят ее в Оренбургской, Воронежской, Тюменской Ростовской областях, Республике Башкортостан.

Санта-гертруда



Порода санта-гертруда мясного направления продуктивности выведена в Техасе (США) скрещиванием шортгорнских коров с производителями зебу. Масть вишнево-красная, иногда со светлыми пятнами на нижней части туловища. Скот вынослив, способен делать большие переходы, неприхотлив к пастбищным кормам. Взрослые быки весят 700-800 кг, коровы - 500-600 кг. Молодняк развивается быстрее, чем других мясных пород. Скот хорошо нагуливается и откармливается даже в жаркое время года. Среднесуточный привес на откорме достигает 1200 г. Убойный выход 63-65%, наибольший - до 70%. Порода распространена во многих странах.

Скрещивается с отечественными породами для создания различных типов мясного скота, приспособленного к определённым зонам. Быков используют и для промышленного скрещивания с животными молочных и молочно-мясных пород.

Основные требования при выборе пород по продуктивности:

- высокая интенсивность роста молодняка в течение длительного периода;
- большая конечная живая масса;
- высокое качество туш, хорошая окупаемость кормов;

- хорошие воспроизводительные качества маток, которые обеспечивают ежегодно получение от каждой коровы жизнеспособного теленка;
- высокая молочность коров, их способность к длительному использованию;
- способность животных к акклиматизации.

3. Общие технологические принципы мясного скотоводства.

Мясное скотоводство является необходимой отраслью народного хозяйства нашей страны. Его развитие на основе соответствующих технологий позволяет дополнительно производить значительное количество высококачественной говядины и кожевенное сырье с небольшими затратами труда и капиталовложений, а также использовать для этого различные природно-климатические регионы при дефиците рабочей силы.

Фондоотдача в мясном скотоводстве ограничена продуктивностью мясных коров, которые при любых капиталовложениях в лучшем случае выращивают по одному теленку в год. Поэтому при содержании маточного стада затраты средств и труда должны быть минимальными, но достаточными для обеспечения нормальной жизнедеятельности животных. Мясное скотоводство наиболее эффективно в районах, имеющих большое количество дешевых кормов.

Природная выносливость мясного скота, выработанная длительным разведением в суровых условиях внешней среды, позволяет держать коров зимой под навесами, а в пастбищный период - без пастухов, на естественных или улучшенных выпасах, огороженных колючей проволокой, на культурных пастбищах с использованием «электропастуха».

Снижение упитанности за зиму и незначительная потеря живой массы не оказывает заметного отрицательного влияния на жизнедеятельность коров и восстанавливается в течение 1,5-2 месяцев нагула. Поэтому для кормления их зимой могут быть использованы дешевые корма - сено, солома, отходы - с небольшим количеством концентратов.

Организация отелов в ранние весенние месяцы позволяет иметь зимой в маточных гуртах только взрослых животных и получать к отъему тяжеловесных дешевых телят. Подсосный период их выращивания проходит в пастбищный сезон при незначительных затратах труда и кормов.

Искусственное осеменение в мясном скотоводстве является таким же высокоэффективным методом воспроизводства стада, как и в других отраслях животноводства. В связи с особенностями технологии этой отрасли для искусственного осеменения необходимо сооружать на пастбищах подпункты, представляющие собой расколы для отбивки коров и телок, находящихся в охоте, фиксации их при осеменении. В хозяйствах, где применяется вольная случка, нагрузка за случной сезон на взрослых быков не должна превышать 30-35 коров или 20-25 телок.

Повышение отъемной живой массы теля т способствует интенсификации мясного скотоводства. Однако чем выше масса молодняка при отъеме, тем он требовательнее к условиям последующего кормления и содержания. Поэтому каждой породе, каждой технологии после отъемного выращивания должна соответствовать определенная живая масса телят. Например, при откорме бычков-кастратов казахской белоголовой породы до 450 кг в 16-18-месячном возрасте оптимальная живая масса телят в 8 мес. составляет 220-240 кг.

Отъемная живая масса племенных бычков, которым создают улучшенные условия выращивания, может быть значительно выше.

При выращивании быков-производителей мясных пород необходимо учитывать условия их последующего использования. Условия выращивания племенных быков должны быть направлены на подготовку их к использованию в промышленных хозяйствах при искусственном осеменении и вольной случке. Заводских быков, отличающихся высокими породными качествами, следует использовать в высокоценных племенных стадах для искусственного осеменения.

При оценке по потомству быков-производителей мясных пород целесообразно использовать принцип группового беспривязного содержания потомства и неограниченного кормления их в индивидуальных боксах, оборудованных самокормушками для концентратов и грубых кормов.

Умеренные по питательности, полноценные рационы с большим удельным весом сена, сенажа и силоса, зеленой массы и пастбища позволяют вырастить крепких коров с хорошими мясными формами и материнскими качествами, оптимальной живой массой.

Высокую продуктивность скота при нагуле на хороших пастбищах можно получить без дополнительной подкормки концентратами. Подкормка в этих условиях ведет к снижению потребления пастбищной травы и повышению себестоимости прироста. Животных, которые в процессе нагула не достигают требуемой для породы массы, необходимо ставить на заключительный откорм.

При внедрении в хозяйство технологии мясного скотоводства необходимо учитывать конкретную породу животных, климатические, экономические условия, особенно кормовую базу, а также трудовые ресурсы.

В мясном скотоводстве широко используют нагул скота для всех возрастных групп животных, при нагуле получают наиболее дешевые привесы. Большое влияние на затраты кормов, величину и стоимость приростов при откорме в зимний период оказывает температура питьевой воды; бесперебойное обеспечение животных подогретой водой на 10-12% повышает прирост и настолько же снижает затраты корма. Летом водопоем придают особое значение.

4. Элементы технологии мясного скотоводства

В основе технологии специализированного мясного скотоводства лежит организация воспроизводства стада и выращивания телят по системе «корова-теленки», включающая сезонное (ранневесеннее и весеннее) получение телят при тутовых отелах, подсосное выращивание телят до 6-8-месячного возраста на пастбищах при ограничении затрат на содержание основного стада до оптимального уровня с последующим доращиванием и интенсивным откормом молодняка после отъема при четкой специализации по технологическим операциям.

Технология мясного скотоводства включает следующие основные производственные элементы.

- Использование специализированных мясных пород и их помесей;
- Максимальное использование естественных и улучшенных пастбищ, огороженных на загоны колючей проволокой;
- Стойловое содержание скота в дешевых помещениях при минимальном скармливании дорогостоящих кормов, в т.ч. концентратов;
- Организация воспроизводства с применением сезонной случки для тутовых отелов маточного стада, выращивание телят на подсосе до 6-8-месячного возраста при выходе телят к отъему не менее 90-95%;
- Организация доращивания, откорма и нагула бычков после отъема, а также выбракованных взрослых животных до высоких кондиций.

5. Технология содержания и кормления коров

Системы содержания и кормления должны быть указаны по периодам цикла производства с выделением двух периодов:

Пастбищный период содержания коров с телятами продолжительностью до 180 дней. Пастбищный период можно продлить путем летнего посева зерновых культур и скармливания зеленой массы на корню или скошенной массы в валки, по которым проводят выпас животных по снежному покрову.

Стойловое содержание продолжительностью 215-220 дней (с конца октября до вывода животных на пастбища).

Организация сезонных (весенних) отелов способствует в мясном скотоводстве снижению затрат в стойловый период. Наиболее перспективной системой содержания мясных коров в стойловый период является беспривязная, на глубокой подстилке в помещениях легкого типа или трех стенных навесах, с организацией кормления и поения на выгульно-кормовых площадках.

Доказано, что взрослых мясных коров без телят зимой можно содержать не в дорогостоящих капитальных помещениях, а под навесами на глубокой несменяемой подстилке. Такая система зимнего содержания в мясном скотоводстве применяется в США, Канаде, Англии и апробирована в Казахстане и России.

Наиболее ответственные детали навесов - конструкции ветрозащитных щелевых стен, а также крыши. Наличие щелей предотвращает оседание снега при метелях внутри навесов и позволяет сохранить логово сухим и теплым в течение всей зимы. Крыша навеса должна быть двускатной или иметь козырек. Это способствует накоплению под крышей более теплого воздуха за счет тепла, выделяемого животными.

При содержании животных зимой под навесами или в помещениях облегченного типа важно создать сухое логово. Формируют его за 15-20 дней до наступления устойчивых морозов. Для этого под навесом укладывают 30-40 см соломенной резки и загоняют на ночь животных для ее уплотнения. По мере загрязнения подстилки ее добавляют.

Система зимнего содержания скота под навесами и в сараях полуоткрытого типа возможна при обязательном условии, что один из видов корма, обычно сено или солома, задаются вволю.

В зависимости от периодов содержания коров используются и дифференцированные рационы кормления на основе принятых норм,

которые должны обеспечить хорошее здоровье и кондиции животных, получение и выращивание хорошо развитого молодняка к отъему, с высокой живой массой.

Помещения или навесы для зимнего содержания мясного скота необходимо просушить и продезинфицировать. В начале осени в помещении или под навесом настилают слой соломы толщиной 50-60 см и для стимулирования в ней биотермических процессов загоняют на 2-3 ночи животных, скот содержат в помещениях до наступления холодов.

В зимний период подстилку вносят каждые 2-3 дня из расчета 2-3 кг на голову. На глубокой подстилке норма площади для нетели составляет 3 кв. м, на корову с телятком - 5 кв. м.

При содержании коров с телятами в случае непогоды в секциях следует соорудить групповые клетки для подкормки и отдыха телят из расчета 1,3 кв. м на одного теленка, со свободным подходом к матерям для сосания.

Во всех помещениях и под навесами должен быть свободный выход скота на выгульно-кормовой двор площадью из расчета 20-25 кв. м на голову. Нетелей следует содержать отдельной группой.

Выгульно-кормовые дворы оборудуют кормушками для кормов и водопоем подогретой водой в зимний период из автопоилок и корыт. Для уменьшения грязи и отвода жидких стоков с площадки необходимо создавать навозно-соломенные курганы, шириной 10-12 м и высотой около 1 м, на возвышенном земляном месте путем буртования подсохшего навоза и соломы. Курганы делают до наступления осенних дождей из расчета 2,5-3 кв. м на голову. Сформированный курган застилают слоем соломы толщиной 20-30 см и в последующем солому добавляют по мере её уплотнения. Курганы создают благоприятные условия для отдыха животных, как зимой, так и в весенние и осенне-зимние месяцы.

Таблица 2

График выполнения основных технологических элементов на товарных мясных фермах.

Показатели	Месяцы года											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Случка коров						*	*	*				
Случка телок						*	*	*				
Подготовка коров и нетелей к отелу		*	*									
Отелы коров и нетелей		*	*	*								

Выращивание телят на подсосе				*	*	*	*	*	*	*	*		
Отъем телят											*	*	
Пастбищное содержание коров и телят				*	*	*	*	*	*	*	*		
Пастбищное содержание телок				*	*	*	*	*	*	*	*		
Стойловое содержание коров и телок	*	*	*	*								*	*
Бонитировка быков, коров и телок										*	*		
Доразчивание молодняка после отъема	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Откорм выбракованных коров	*	*	*	*							*	*	*
Доразчивание и откорм молодняка-	*	*	*	*								*	*
Нагул молодняка				*	*	*	*	*	*	*			

Технология мясного скотоводства основана на умелом использовании пастбищ в течение возможно длительного периода года. Для достижения высокой эффективности пастбища огораживают. При этом повышается производительность труда, поскольку на огороженных пастбищах можно содержать скот без пастухов. В этом случае нужно контролировать состояние изгороди. Огораживание пастбищ позволяет упорядочить стравливание травостоя и повысить их продуктивность, кормовую емкость пастбищных участков, улучшить земли. Установлено, что лучшими для коров с телятами является четырехрядная изгородь из колючей проволоки, для молодняка - трехрядная.

Для огораживания пастбищ применяют только колючую проволоку, поскольку изгороди из гладкой проволоки животные разрушают. В расчете на 1 голову мясного скота необходимо иметь 14 - 15 кг проволоки.

В летний период коров с телятами, нетелей и ремонтных телок содержат на пастбищах и только при выгоне пастбищ или скудном травостое в рацион включают зеленую подкормку из однолетних и многолетних трав или выделяют часть площадей для скармливания из-под ноги. Наличие достаточных площадей естественных пастбищ, особенно в сочетании с улучшенными, может полностью обеспечивать потребность коров с телятами, нетелей и ремонтного молодняка в питательных веществах в течение всего пастбищного периода.

На огороженных пастбищах следует содержать скот круглосуточно, предусматривая максимальное использование пастбища с раннего утра до позднего вечера.

В местах отдыха коров с телятами необходимо устраивать небольшие огороженные загоны с навесами для телят, куда они могут свободно проходить для отдыха, особенно в жаркое время или в дождь, и получать подкормку концентратами, зеленой массой, сеном и минеральные добавки.

За 3-4 недели до стойлового содержания желательно начать приучение телят к поеданию заготовленных на стойловый период кормов. В это же время, примерно в конце октября и начале ноября, проводят отбивку телят от матерей. Это важный технологический процесс.

Для удлинения срока пастбищного периода, как показывает опыт мясного скотоводства в Канаде, США, целесообразно производить летние посевы однолетних культур (овес, вика-овес, кукуруза, суданка) на ближайших участках пашни. Зеленую массу таких посевов скашивают в валки и выпасают по ним скот даже после того, как выпадет снег, а также ранней весной, если на них не образовалась плесень.

6. Воспроизводство

Успех в воспроизводстве стада мясного скота зависит от тщательной подготовки к случной кампании. Перед случным сезоном следует решить вопрос, как будет организована случка маточного поголовья - будет проводиться искусственное осеменение или естественная случка.

Для товарных ферм разработана специальная технология искусственного осеменения, главное ее преимущество заключается в том, что она резко снижает яловость коров.

В то же время при отсутствии условий для организации пунктов искусственного осеменения, в отдаленных районах, при большой территориальной разобченности гуртов, применяется вольная случка. При естественной, вольной случке быков содержат вместе с коровами и телками. При вольной случке и сезонных отелах нагрузка на взрослого быка составляет до 30 коров (или 15-20 телок), на молодого быка - 15-20 телок. Бык находится в стаде 5-7 дней, затем его заменяют другим быком.

Для получения хороших результатов при организации воспроизводства необходимо:

- Своевременно формировать стадо или группы коров и телок для случки;
- Обеспечить хорошее содержание и полноценное кормление коров и телок в период подготовки к случке, коров и нетелей - в период сухостоя и в первые месяцы после отела;
- Вести наблюдение за охотой маток, своевременно осеменять их;

- Успех в воспроизводстве стада зависит от тщательной подготовки к случайной кампании и знания цикла охоты коров и телок.

Цикл охоты у коров



Основные моменты цикла заключаются в следующем:

- Период течки у коров и телок (1-й день) длится 16-20 часов, но может варьировать от 6 до 30 часов;
- Яйцеклетки выходят через 10-12 часов после завершения течки. Лучшее время для осеменения перед концом течки;
- Желтые тела развиваются в период от 1 до 5 дней после выхода яйцеклетки. В этот период простагландины неэффективны;
- Желтые тела функционируют в период от 5 до 16 дней; использование простагландинов
 - в этот период является эффективным;
- Если корова не осеменится, желтое тело будет в регрессии (возвращение функции яичника в прежнее состояние) в период от 16 до 21 дня, применение простагландинов в это время неэффективно;
- Полный цикл длится 21 день, но может длиться 18-24 дня. Телки иногда имеют цикл меньше 21-дневного периода;

Основным правилом осеменения коров и телок является выбор оптимального времени суток: при обнаружении охоты у коровы или телки утром осеменение должно быть после полудня; при обнаружении охоты после полудня осеменение должно быть до обеда следующего дня.

Предназначенные для случки телки должны иметь среднюю и вышесреднюю упитанность с живой массой 320-350 кг в возрасте 16-18

месяцев. Быков за 1,5-2 месяца до начала случки переводят на улучшенное кормление.

Хорошие результаты воспроизводства можно получить при искусственном осеменении с применением простагландинов для синхронизации охоты. Практика показывает, что благодаря применению искусственного осеменения в хозяйствах можно получить по 90 телят и более на 100 коров.

Это стало возможным благодаря внедрению специальной технологии, основанной на сооружении в пастбищных условиях специальных фиксаторов и расколов для коров и телок, находящихся на охоте. Эти расколы известны на практике под названием подпунктов для искусственного осеменения.

7. Проведение случки и туровых отелов.

Проведение сезонной случки и туровых отелов за 60-70 дней имеют большое значение и преимущества в организации и проведении основных производственных работ со стадом:

1. Маточное поголовье находится в одной стадии цикла воспроизводства, что позволяет организовать более дифференцированное содержание различных групп животных и их нормированное кормление;
2. Имеется возможность в короткие сроки проводить отъем телят от матерей и создавать однородные группы молодняка с целью организации дешевого кормления и содержания в стойловый период;
3. Оценивать качества матерей и производителей по потомству;
4. Своевременно проводить ректальное исследование маточного поголовья на стельность и производить выбраковку яловых и низкопродуктивных коров;
5. Более эффективно и экономно использовать рабочий труд фермеров и специалистов.

Даты осеменения и ожидаемых отелов мясных коров

Январь	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Месяц отела
Октябрь	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Январь	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Ноябрь	
Октябрь	28	29	30	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Февраль	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Ноябрь	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Февраль	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				Декабрь
Ноябрь	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Март	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Декабрь	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Март	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Январь	
Декабрь	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Апрель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Январь	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Апрель	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			Февраль
Январь	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8			
Май	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Февраль	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Май	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Март	
Февраль	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Июнь	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Март	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Июнь	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	17	Апрель
Март	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	28	
Июль	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Апрель	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Июль	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Май	
Апрель	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	11		
Август	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Май	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Август	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Июнь	
Май	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Сентябрь	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Июнь	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	

Сентябрь Июнь	17 28	18 29	19 30	20 1	21 2	22 3	23 4	24 5	25 6	26 7	27 8	28 9	29 10	30 11				Июль
Октябрь Июль	1 12	2 13	3 14	4 15	5 16	6 17	7 18	8 19	9 20	10 21	11 22	12 23	13 24	14 25	15 26	16 27		
Октябрь Июль	17 28	18 29	19 30	20 31	21 1	22 2	23 3	24 4	25 5	26 6	27 7	28 8	29 9	30 10	31 11			Август
Ноябрь Август	1 12	2 13	3 14	4 15	5 16	6 17	7 18	8 19	9 20	10 21	И 22	12 23	13 24	14 25	15 26	16 27		
Ноябрь Август	17 28	18 29	19 30	20 1	21 2	22 3	23 4	24 5	25 6	26 7	27 8	28 9	29 10	30 11				Сентябрь
Декабрь Сентябрь	1 12	2 13	3 14	4 15	5 16	6 17	7 18	8 19	9 20	10 21	11 22	12 23	13 24	14 25	15 26	16 27		
Декабрь Сентябрь	17 28	18 29	19 30	20 31	21 1	22 2	23 3	24 4	25 5	26 6	27 7	28 8	29 9	30 10	31 11			Октябрь

Лучшими сроками проведения сезонной случки являются период июнь-август, а туровых отелов - с конца марта, в апреле и мае. Телята, родившиеся в это время, выращиваются на дешевых пастбищах, способны поедать пастбищный корм и в сочетании с повышенной молочностью коров в это время быстро растут и к отъему достигают высокой живой массы.

В свою очередь, коровы, отелившиеся в это время, с выходом на пастбище быстро восстанавливают хорошие кондиции, приходят в охоту и успешно оплодотворяются.

Следует иметь в виду, что скудное и неполноценное кормление коров и нетелей, особенно при недостатке энергии, протеина, минеральных веществ и витаминов, при проведении весенних отелов отрицательно сказывается на развитии и сохранности самого приплода. Это ведет к задержке охоты у коров и, следовательно, к нарушению сезонности отела.

8. Проведение отелов и выращивание телят на подсосе.

При ранневесенних отелах нет необходимости иметь родильные помещения. За 2 недели до отелов их следует подготовить. На случай весенней непогоды оборудуют постоянные или временные денники из щитов размером 2,5х2 м с кормушками и поилками и секции для глубоко стельных коров и нетелей. Помещение должно быть продезинфицировано и застлано соломенной или другой подстилкой.

Коров в денники переводят в непогоду за 5-7 дней до отела и содержат с теленком 5-8 дней.

Признаками приближения родов являются набухание и гиперемия наружных половых органов, выделение слизи из влагалища. Первыми признаками начала родов являются беспокойство коровы, она оглядывается на живот, мычит, ложится и снова встает. При нормальных родах передние ножки теленка вытянуты, и на них лежит его мордочка.

В деннике теленка необходимо принять на чистую мешковину или соломенную подстилку. Рот и нос освобождают от слизи и дают корове облизать его. Если пупочный канатник не оборвался, то его обрезают продезинфицированными ножницами на расстоянии 10-12 см от живота, предварительно выжав содержимое пуповины, конец канатика дезинфицируют настойкой йода или 2-3%-ным раствором лизола.

Корове через 30 минут после отела дают 8-10 л теплой подсоленной воды с целью профилактики заболевания вымени и нарушения водного баланса.

Следует убедиться, что теленок самостоятельно сосет корову. Однако если он ослаблен, то ему помогают встать и подойти к вымени матери. В случае необходимости новорожденным телятам в течение первых дней жизни вводят путем инъекции витамины А, Д, Е.

Содержание коровы с теленком в клетке способствует закреплению материнского инстинкта у коровы и рефлекса сосания у теленка, особенно в первые дни молозива.

Через 5-8 дней корову с теленком переводят в групповую клетку на 3-5 коров, где телят содержат вместе с матерями, а затем их переводят в общую группу. В этих секциях желательно сделать ограждения, куда телята могут свободно проходить, там оборудовать кормушки для подкормки телят концентратами.

В коровнике необходимо оборудовать бытовую комнату и место для инвентаря и кормов.

Следует иметь все необходимое для проведения отела коров: медикаменты, лекарства, приспособления для первой помощи и т.д.

В пастбищный сезон для глубоко стельных коров и нетелей выделяют огороженные пастбищные участки по 2-5 га, в которых их содержат 5-10 дней до и 5-10 дней после отела. В это время матерям и телятам оказывается соответствующая помощь при отелах и после отела.

В пастбищный период телят содержат вместе с матерями при свободном подсосе. В этот сезон желательно ежемесячно проводить их осмотр, взвешивание и необходимую вакцинацию и лечение. В возрасте 6-8

месяцев проводят отъем телят от матерей, их взвешивание, проверяют бирки, и в зависимости от назначения формируют в группы бычков и телок.

При достаточной площади пастбищ животные полностью обеспечиваются кормами. Однако для повышения привесов и получения более тяжелых телят к отъему их дополнительно подкармливают с 4-5-месячного возраста. В этих целях на месте отдыха гурта устраивают небольшие огороженные загоны с навесом и кормушками со свободным проходом для телят.

При недостатке пастбищной травы, особенно в период выгорания трав, следует производить подкормку коров и телят зеленой массой или пасти их несколько часов в день на посевах однолетних или многолетних трав, по стерне кукурузы и зерновых после их уборки.

На основе соответствующих норм кормления, с учетом ожидаемой молочности коров и наличия кормов в хозяйстве составляются рационы кормления коров и телят.

До месячного возраста основным кормом телят является молоко, затем - пастбище, концентраты, необходимо также обеспечить их минеральными и витаминными подкормками.

При соблюдении режима кормления и содержания молодняка герефордской, казахской белоголовой, абердин-ангусской и калмыцкой пород к отъему в 6-месячном возрасте, возможно, получить живую массу 175-200 кг, в 8-месячном - 225-260 кг. От крупных пород - шаролеизской, симментальской, лимузинской и их помесей можно иметь живую массу, соответственно, 200-230 и 280-300 кг и выше.

На товарных фермах при реализации откормленного молодняка в 16-20-месячном возрасте удельный вес коров и нетелей должен составлять 35-40%, а выбраковка не менее 20-25%, с ремонтом маточного поголовья нетелями.

9. Дорацивание и откорм молодняка.

После завершения подсосного периода телят отнимают от матерей, взвешивают, проверяют и уточняют их индивидуальные номера, оценивают по развитию и выраженности мясных форм. Бычков и кастратов формируют в отдельные группы. Бычки, предназначенные для дорацивания и откорма, могут быть использованы по двум вариантам: первый - при наличии условий содержания и разнообразия кормов хозяйство или фермер сами продолжают

доращивание и откорм молодняка до высоких весовых кондиций; второй - когда хозяйство продает или передает бычков специализированному откормочному предприятию, с которым устанавливают взаимовыгодные договорные отношения.

В большинстве регионов страны доращивание и откорм проводят на откормочных площадках различных типов в зависимости от природно-климатических условий. На таких площадках должны быть легкие помещения или трёхстенные навесы, в которых животным обеспечивается сухое место для отдыха (логово) с использованием глубокой соломенной подстилки. Кормушки и водопой устанавливаются на выгульно-кормовых дворах, а в зонах с суровым климатом и частыми дождями - внутри помещений или под навесами.

При такой системе содержания желательно комплектовать группы животных по 25-30 голов, раздачу кормов производить мобильными средствами, использовать самокормушки для различных видов кормов.

Перед кормушками и водопойными корытами необходимо делать твердое покрытие и иметь свободную территорию из расчета около 15 кв. м на голову, а в районах с влажным климатом 25-30 кв. м. Обязательным элементом выгульно-кормовых площадок должны быть курганы для отдыха животных.

При доращивании молодняка наиболее приемлемым типом кормления в стойловый период является силосно-сенажный, с включением в рацион сена и соломы, летом - зеленых кормов, с дачей небольшого количества концентрированных кормов.

При наличии достаточных площадей пастбищ эффективной системой доращивания является нагул молодняка. При нагуле формируется хороший «каркас», и молодняк хорошо подготавливается для последующего интенсивного откорма на силосном, сенажном типах кормления, а также при скармливании зеленой массы с вводом концентратов и отходов пищевой промышленности - жома или барды.

При доращивании среднесуточные привесы должны составлять 650-750 г и в конце периода достигать живой масса у бычков 340-360 кг, у кастратов - 320-340 кг и выше. В зависимости от условий в хозяйстве необходимо составить план прироста живой массы, суточных приростов и соответственно с этим составлять кормовые рационы.

При выпасе молодняка на пастбищах можно пользоваться следующими примерными расчетными нормами зеленого корма для получения среднесуточных приростов около 1000 г при разной живой массе животных. При расчете потребности в пастбищном корме и зеленой подкормке учитывают продолжительность пастбищного периода,

потребность стада в зеленом корме (по месяцам и на весь период), примерное поступление зеленого корма по месяцам, методы использования естественных и культурных пастбищ. При этом следует предусмотреть выделение площадей для посева кормовых культур.

Пример. Если среднесуточные приросты на дорастивании составляют 650-750 г и начальная живая масса 150-180 кг или 200-220 кг, а конечная живая масса в конце дорастивания - 340-380 кг, то на этот период потребуется от 180 до 230 дней.

10. Нагул мясного скота.

Одним из наиболее дешевых и хозяйственно доступных методов повышения продуктивности молодняка мясного скота является нагул в сочетании, при необходимости, с кратковременным интенсивным откормом.

Эффективность нагула зависит от научно обоснованной организации использования естественных и улучшенных пастбищ, которая предусматривает:

- Оптимальные сроки начала и окончания выпаса животных;
- Способы пастыбы скота и оптимальную нагрузку на единицу площади;
- Обеспечение животных водопоем: молодняку - 40-45 л, взрослому скоту - 60-70 л воды в сутки;
- Подкормку животных минеральными добавками, включая поваренную соль;
- Четкое выполнение принятого в хозяйстве распорядка дня при нагуле скота с выпасом животных в течение 10-12 часов в сутки, организацию тырла и отдыха;
- Ветеринарно-санитарное обслуживание и контроль за состоянием здоровья скота; Выделение постоянного обслуживающего персонала;
- Периодический контроль за ходом нагула и уточнение в связи с этим распорядка дня.

Кормовые угодья в различных регионах и хозяйствах очень разнообразны как по набору трав, так и по их урожайности по отдельным

периодам пастбищного сезона. При расчетах потребности зеленой массы можно принять, что для молодняка в возрасте 10-12 месяцев необходимо 30-40 кг, для молодняка старше года - 40-45 кг в сутки, что обеспечит получение среднесуточного прироста 550-600 г без подкормки концентратами. При нагуле выбракованных коров количество зеленой массы увеличивают до 55-60 кг на голову в день.

Учитывая примерные нормы использования зеленой массы и возможные колебания в продуктивности различных пастбищ, следует предусмотреть увеличение потребности в траве на 20-25%.

При недостатке естественных пастбищ, или когда снижается их продуктивность, следует предусмотреть организацию зеленого конвейера из кормовых культур с использованием выпаса животных или организовать подкормку скота зеленой массой.

Лучшим сроком начала выпаса животных на пастбище считается: для злаковых трав - фаза полного кущения и начала выхода растений в трубку, для бобовых - фаза бутонизации и начала цветения. Травостой в эти фазы достигает 10-12 см, а растения характеризуются хорошей питательностью, особенно высоким содержанием протеина. Гурты для нагула формируют из животных одного пола, близких по возрасту и живой массе. Пастбищные угодья разбивают на загоны, используют их поочередно.

При использовании различных естественных пастбищ для нагула можно пользоваться следующими примерными нормами потребности в пастбище за период нагула, из расчета на 1 голову в га: для молодняка - лесные пастбища площадью 1 га, степные, открытые - 1,5-2,0 га, засушливая степь - 2-3 га, заливные и сеяные пастбища - 0,5 га; для взрослого скота, соответственно, до 1,5, 3-4, 3-5, 1-1,5 га.

Места для отдыха скота (тырла) следует устраивать на возвышенных местах из расчета около 10 кв. м на одно животное. Там же следует разместить кормушки для минеральных и других подкормок, оборудовать места отдыха чесалками, скотопрогонами, фиксаторами для осмотра и обработки животных, при возможности - весами для взвешивания скота.

11. Откорм молодняка.

Откорм молодняка является важным фактором интенсификации и экономики мясного скотоводства. После завершения периода дорацивания бычков, не достигших убойных кондиций в 420-450 кг, переводят на заключительный откорм с применением различных вариантов технологии по

интенсивности, типам кормления и содержания, продолжительности откорма в соответствии с возможностями хозяйства, качества скота, требований к реализационному скоту. Ниже приводятся варианты и основные параметры интенсивного откорма молодняка.

При первом варианте откорма бычков, рожденных в феврале-апреле и достигших к отъему 200 кг после планового карантина, переводят на откорм. Система содержания скота преимущественно беспривязная, группами по 10-15 голов в клетке в помещениях легкого типа, совмещенных с выгульными дворами и свободным доступом к кормам. При сравнительно небольшом поголовье и наличии рабочей силы на ферме можно применять привязное содержание при 2-3-разовой раздаче кормов и установкой автопоилок.

Таблица 4

Основные параметры интенсивного откорма молодняка

Показатели	Откорм	Доразщивание и откорм	Доразщивание, нагул, откорм	Доразщивание и откорм
Живая масса телят при отъеме, кг	220	200	170	175
Пол животных	Бычки	Бычки	Бычки	Бычки
Период цикла, дни	240	310	415	320
Живая масса в конце откорма, кг	450	480	500	400
Среднесуточный прирост, г	960	900	800	700
Возраст при реализации, дни	450	520	625	530
Расход корма на 1 кг прироста, корм. ед.	8,0	9,0	10,0	9,0
В том числе концентраты	4,0	4,0	3,0	3,5

При этой технологии расчеты для молодняка составляют из среднесуточных привесов 950-1000 г и более. В конце откорма (в возрасте 15-16 месяцев) бычки достигают живой массы 450-500 кг и выше при

затратах кормов на 1 кг прироста около 8,0 корм. ед., в том числе при расходе концентратов в структуре кормов не более 45-50%.

Другие варианты откорма бычков и кастратов предусматривают более продолжительный производственный цикл за счет доращивания, который можно осуществить при стойловом содержании или нагуле скота на естественных и улучшенных пастбищах, с расчетом доведения живой массы до 340-360 кг и выше, кастратов - до 320-360 кг. Нагул осуществляется согласно научным рекомендациям по соответствующей природно-климатической зоне.

После завершения доращивания молодняк переводят на режим интенсивного откорма продолжительностью 120-150 дней с расчетом получения конечной живой массы 480-500 кг и выше в возрасте 17-21 месяца.

При организации откорма по третьему и четвертому вариантам следует уделять особое внимание применению дифференцированных рационов, как по структуре, так и по их энергетической и питательной ценности. Доля концентратов в рационе постоянно увеличивается, особенно в последнюю треть откорма, что позволяет довести выход туш до 53-55% при содержании жира 16-18%.

При интенсивном откорме значительно снижаются затраты кормов на единицу прироста живой массы, что оказывает положительное влияние на экономическую эффективность производства говядины. Производство продукции мясного скота рассчитывают на 1 структурную голову, имеющуюся на начало года. Это комплексный показатель, он учитывает выход, сохранность и массу животных при реализации. Так, увеличение производства продукции на голову с 105 до 175 кг в живой массе, или на 67%, позволяют снизить затраты кормов на ее получение на 75% при повышении общего расхода кормов на голову только на 25%.

12. Ветеринарно-профилактические мероприятия.

Товарные хозяйства для получения максимума качественной продукции должны соблюдать ветеринарные требования - не допускать инфекционных и инвазионных заболеваний мясного скота.

В системе ветеринарной защиты товарных ферм от заболеваний и инвазий проводят специфическую профилактику болезней животных с учетом эпизоотической обстановки в регионе.

Схема иммунопрофилактики коров, нетелей и молодняка мясных пород

Профилактические прививки и диагностические исследования	Сроки иммунизации	Дозы препарата
Вакцинация против лептоспироза	2 раза в год, ревакцинация через 6 месяцев	Первый раз 10 мл внутримышечно
Вакцинация против пастереллеза	2 раза в год, ревакцинация через 6 месяцев	Первый раз 5 мл, второй раз 10 мл, интервал между прививками 12 дней, подкожно
Вакцинация против колибактериоза	Первый раз за 100 дней до отела, второй раз за 90 дней до отела	Первый раз 12 мл, второй раз 18 мл, интервал 10 дней, подкожно
Вакцинация против сальмонеллеза	Первый раз за 80 дней до отела, второй раз за 70 дней до отела	Первый раз 10 мл, второй раз 15 мл, интервал 10 дней, подкожно
Вакцинация против инфекционно-ринотрахеита и парагриппа (бивак)	Первый раз за 40-50 дней до отела, второй раз за 14-21 день до отела	Первый раз 2 мл, второй раз 2 мл, подкожно или интраназально
Вакцинация против сибирской язвы	В возрасте 90 дней и повторно в возрасте 14 месяцев	1 мл подкожно
Вакцинация против эмкара	С возраста 3 месяцев, ревакцинация через 6 месяцев	2 мл внутримышечно
Вакцинация против трихофитии	С возраста 30 дней, ревакцинация через две недели	5-8 мл внутримышечно
Диагностическое исследование на туберкулез	С двухмесячного возраста 2 раза в год	0,2 мл внутрикожно
Диагностическое исследование на бруцеллез	2 раза в год по серологии	

Диагностическое исследование на лейкоз	2 раза в год по серологии (РИД)	
Диагностическое исследование на трихомоноз и вибриоз	Один раз в год	
Канрологические исследования на гельминты	Один раз в год	

13. Основы развития специализированной отрасли мясного скотоводства

Одной из самых сложных задач АПК является увеличение производства мяса. В ее решении важная роль отводится производству говядины, на долю которой в валовом производстве мяса скота и птицы приходится более 26 %. Главными поставщиками ее являются молочное и молочно-мясное скотоводство. По мере повышения продуктивности молочных коров, появится определенный дефицит в говядине, который может быть восполнен только за счет скота мясных пород.

Выбор приоритетного развития мясного скотоводства следует рассматривать как задачу государственного значения.

Мировой опыт показывает, что удовлетворение платежеспособного спроса на говядину в полном объеме невозможно без ускоренного развития специализированного мясного скотоводства. В западных странах молочное скотоводство раньше, чем в России, перешло на интенсивный путь развития, и поэтому одновременно с сокращением поголовья молочных коров увеличивали число мясных в пропорции на одну молочную - 1,1-1,2 мясные коровы. В России же существенное сокращение поголовья молочных коров не сопровождалось объективно необходимым для сохранения откормочного контингента увеличением численности мясного скота. Повышенный интерес к мясному скотоводству в последние годы способствовал увеличению численности мясного скота, но темпы его роста недостаточны. Поэтому в ближайшие годы развитие отечественной отрасли мясного скотоводства является одним из стратегически важных направлений.

Природные и хозяйственные условия Нижегородской области благоприятны для успешного разведения животных специализированных мясных пород. Имеются значительные площади естественных кормовых угодий, которые из-за отдаленности от населенных пунктов, низкой продук-

тивности практически не пригодны для молочного скотоводства, но могут эффективно использоваться для разведения мясного скота.

Мясное скотоводство - это специализированная отрасль по производству ценного пищевого продукта - высококачественной говядины. Основным элементом технологии - выращивание телят на подсосе до восьмимесячного возраста. Именно на первые восемь месяцев их жизни приходится 70% всех затрат и только около 30% - на выращивание и откорм после отъема.

Поскольку в мясном скотоводстве единственной продукцией является молодняк, выращенный на мясо, то эффективность специализированной отрасли определяют выход телят от имеющегося в стаде маточного поголовья и продуктивность молодняка.

При разведении крупного рогатого скота мясных пород идеальным считается получение от каждой коровы по одному теленку в год. Дело в том, что себестоимость привеса специализированного молодняка к отъему складывается из стоимости его выращивания и затрат на содержание основного стада (коровы и быки), причем 44% стоимости составляют затраты на содержание коров, 3% - быков и 53% - на выращивание самого молодняка. Поэтому если под каждой мясной коровой содержится теленок, то на себестоимость привеса влияют затраты на содержание этой коровы. Если же на три коровы приходится только два теленка, то на вес двух телят при рождении и их привес относятся расходы, связанные с их выращиванием и содержанием всех трех коров. Поэтому в мясном скотоводстве рациональная организация получения телят и их сохранение существенно влияют на экономическую эффективность производства говядины в отрасли, при этом сокращаются производственные и трудовые затраты на содержание животных.

С ростом количества телят на 100 коров заметно улучшается и качество говядины, поскольку в структуре забиваемого скота уменьшается доля выбракованных старых животных и увеличивается доля молодняка. Таким образом, меры по увеличению выхода приплода имеют первоочередной характер, поэтому в мясном скотоводстве необходимо применять принцип жесткой выбраковки яловых коров на уровне 20-25% от общего маточного поголовья.

Эффективность ведения специализированной отрасли зависит не только от выхода телят вообще, но и от получения их именно в январе-феврале-марте, т.е. от организации зимних - ранневесенних сезонных отелов. Дело в том, что при такой организации воспроизводства стада молодняк мясного скота от рождения до сдачи на мясо содержится по самой экономичной схеме - два лета и одна зима. В этом случае сокращаются расходы на содержание маточного стада за счет повышения удельного веса дешевых пастбищных кормов в годовом рационе животных, достигается более полное использование естественных кормовых угодий. Кроме того, в

хозяйствах с выраженной сезонностью отелов среднесуточные привесы молодняка на подсосе превышают средние показатели продуктивности телят при круглогодовых отелах на 30-50%.

Таким образом, в мясном скотоводстве повысить рентабельность производства говядины возможно при организации зимних-ранневесенних сезонных отелов и максимальном получении телят. Другим не менее важным фактором, определяющим эффективность специализированной отрасли, является большая энергия роста животных мясных пород с первых дней жизни до сдачи на мясо. При этом мясной скот, по сравнению с молочным, лучше наращивает мясо и выгодно отличается по оплате корма приростами живой массы. При хорошем кормлении зрелая туша молодняка мясных пород к 1,5-летнему возрасту весит 280-350 кг при убойном выходе мяса 60-65%. Это связано с наличием у молодняка мясных пород высокого ресурсного потенциала роста. При обеспечении хороших условий его содержания и кормления он может ежедневно прибавлять в массе 700-800 г и более.

Известно, что в животноводстве продуктивность скота в большей степени зависит от условий кормления, особенно от состояния кормовой базы. Животные должны обеспечиваться кормами в течение всего года в достаточном количестве, отличного качества и соответствующего ассортимента. Опыт содержания мясных животных в передовых хозяйствах показывает, что при полном удовлетворении молодняка в кормах интенсивность его роста возрастает примерно в 2 раза, а производительность труда работника по его обслуживанию - на одну треть, на столько же уменьшаются материальные издержки на его содержание.

Источниками получения кормов являются полевое кормопроизводство, естественные сенокосы и пастбища, а также отходы зернового производства и переработки продовольственных технических культур.

По характеру кормовой базы мясное скотоводство выгодно отличается от других отраслей животноводства. Кормление мясного скота осуществляется на основе максимального использования относительно дешевых пастбищных и грубых кормов (сена). Концентрированные корма занимают незначительный удельный вес. Поэтому сложившаяся в степных и сухостепных районах страны структура кормопроизводства, в которой более 75% от общего объема занимают грубые, сочные и пастбищные корма, дает возможность развивать мясное скотоводство. Тем не менее, вопрос о прочной и дешевой кормовой базе мясного скотоводства как важный фактор, определяющий эффективное развитие отрасли, является одним из главных.

Многолетний опыт содержания мясного скота в условиях степных и сухостепных зон страны свидетельствует о том, что преимущественным источником кормов являются естественные кормовые угодья. Это связано с

тем, что пастбищная трава оказывает благоприятное воздействие на рост и развитие молодняка.

С ростом удельного веса естественных кормовых угодий в общей площади сельскохозяйственных земель заметно повышается интенсивность роста молодняка, что, в свою очередь, положительно сказывается на экономике мясного скотоводства. Поэтому использовать имеющиеся в хозяйствах пастбища нужно как можно дольше по срокам пастбы. Для этого целесообразно создавать специальные осенние пастбища из высокорослых трав и скашивать последние в крупные (сдвоенные) валки. Трава консервируется холодом, сохраняется под снегом и добывается самими животными глубокой осенью, в начале зимы или ранней весной. В центральных и степных районах таким путем можно продлить период пастбищного содержания мясного скота на 1-1,5 месяца осенью и на 15-20 дней весной.

Важным источником пастбищных трав могут служить низкопродуктивные и деградированные пахотные земли после улучшения их путем залужения и рационального использования травостоя. Часть их можно использовать под сенокосы. Дополнительные корма дают возможность значительно увеличить поголовье мясного скота.

Тенденция интенсивного роста молодняка при наличии естественных кормовых угодий сохраняется до достижения определенной доли пастбищ и сенокосов в общей площади сельхозугодий, затем начинается снижение его продуктивности. Следовательно, высоких приростов живой массы мясного скота нельзя добиться только на одних естественных кормовых угодьях.

Для создания сбалансированной по питательности кормовой базы необходимо организовать производство кормов на пашне, т.е. использовать интенсивные методы ведения специализированной отрасли. При этом важно достижение оптимального соотношения кормов, полученных с пахотных земель и естественных угодий.

При организации содержания и кормления животных мясного направления продуктивности с использованием естественных природных условий лучше проявляется их важное качество - приспособленность к факторам внешней среды. Они легко выдерживают температуру окружающей среды $-30...35^{\circ}\text{C}$ даже в условиях облегченных животноводческих зданий.

Таким образом, способность животных мясных пород эффективно использовать дешевые травы естественных кормовых угодий, относительно слабое требование к условиям содержания, отсутствие отдельных сложных трудоемких операций при уходе делают эту отрасль животноводства выгодной. При соответствующих условиях содержания и кормления можно добиться высокой эффективности производства говядины.

Материальной основой специализированного производства является уровень развития производительных сил, обусловленный достижениями научно-технического прогресса: непрерывное совершенствование средств механизации труда, внедрение прогрессивной технологии и организация производства. В связи с этим для достижения ожидаемого эффекта специализацию в мясном скотоводстве необходимо проводить на основе его концентрации.

В обследованных хозяйствах из животноводческих отраслей ведущим является мясное скотоводство. Его доля в общем объеме товарной продукции примерно одинаковая и за последние годы составляет 17,3-17,5%. Условия содержания во всех хозяйствах примерно одинаковые, они имеют обширные площади естественных пастбищных и сенокосных угодий, а в общей площади сельскохозяйственных угодий естественный кормовой клин занимает более половины. В то же время они отличаются друг от друга разным уровнем концентрации поголовья животных, а также по показателям экономической эффективности содержания мясного скота - они в пользу хозяйств с большим поголовьем.

Концентрация животных в одном хозяйстве существенно улучшает производственные показатели, следовательно, это один из важнейших резервов удешевления себестоимости говядины.

Концентрация производства в мясном скотоводстве, как и в других отраслях аграрного сектора, осуществляется путем его централизации или интенсификации, или общехозяйственной, внутрихозяйственной специализации сельхозпредприятий. Она позволяет эффективно использовать преимущество общественного разделения труда, его специализации, рационального комбинирования производства, органичного соединения комплексной механизации и автоматизации с технологией, обеспечивающей наибольшую выгоду при данном уровне развития производительных сил. Увеличение численности поголовья животных в одном хозяйстве позволяет существенно повысить эффективность производства говядины.

Таким образом, экономическими основами эффективного развития мясного скотоводства являются биологические преимущества мясного скота перед молочным: его способность быстро наращивать мясо, переносить суровые климатические условия, эффективно использовать пастбищную траву. Отсутствие в технологии содержания животных ряда трудоемких процессов позволяет упростить организацию производства говядины. Специализация и концентрация способствуют повышению эффективности ведения специализированной отрасли.

Основные принципы и формы организации производства в мясном скотоводстве

Производство говядины в специализированной отрасли несколько отличается от организации его в молочном скотоводстве.

Основным принципом организации производства и технологии содержания животных в мясном скотоводстве является оптимальное ограничение издержек на основное стадо с телятами до восьмимесячного возраста в сочетании с максимальной интенсификацией последующего выращивания и откорма молодняка. Это обеспечивает наиболее рациональное использование поголовья мясного скота и кормов для увеличения производства говядины и снижения ее себестоимости.

С учетом особенностей содержания и выращивания животных мясных пород целесообразно создавать сельскохозяйственные организации следующих форм:

1. Специализированные мясные хозяйства, акционерные общества и сельскохозяйственные производственные кооперативы (СПК) - предприятия, полностью обеспечивающие животноводство кормами собственного производства, с большим поголовьем мясного скота и законченным оборотом стада. В этих хозяйствах выращивают и откармливают молодняк, проводят внутрихозяйственную специализацию: создают крупные фермы-репродукторы по содержанию маточного поголовья с подсосными телятами и фермы (площадки) по выращиванию и интенсивному откорму молодняка после отъема. Размеры маточных ферм и их количество устанавливаются в зависимости от имеющегося поголовья, площади сельскохозяйственных угодий и их размещения. Опыт показывает, что в крупных специализированных сельхозпредприятиях с законченным оборотом стада наиболее рациональными являются фермы на 400-800 коров.
2. Мясные хозяйства-репродукторы, создаваемые в зонах с большими площадями естественных кормовых угодий и малопродуктивной пашни, но ограниченными возможностями полевого кормопроизводства. Эти хозяйства должны заниматься воспроизводством мясного скота, выращиванием для себя только ремонтного молодняка, остальное поголовье реализовывать в хозяйства с хорошо развитым полевым кормопроизводством для последующего интенсивного откорма.
3. Хозяйства, специализирующиеся на дорастивании и откорме молодняка, приобретенного после отъема из хозяйств-репродукторов. Такие хозяйства, как правило, должны находиться в зерновых районах, где развито интенсивное кормопроизводство на пашне, а также вблизи предприятий пищевой промышленности с тем, чтобы ис-

пользовать отходы для откорма скота. Размер специализированных откормочных хозяйств определяется, в первую очередь наличием кормовых ресурсов.

4. Специализированные крестьянские (фермерские) хозяйства с законченным оборотом стада. Фермеры сами выращивают и откармливают молодняк. Количество поголовья животных определяется в зависимости от наличия кормовых и трудовых ресурсов. В то же время они могут входить в систему кооперационных отношений с крупными откормочными предприятиями.
5. Мясные фермы-репродукторы в тех хозяйствах, где среди других отраслей мясное скотоводство не является ведущим.
6. Ассоциация предприятий сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности и сферы торговли, которая, объединив часть основных и оборотных фондов участников, занимается производством, переработкой и реализацией продукции мясного скотоводства. Членами ассоциации могут быть производственные кооперативы, акционерные общества, государственные сельскохозяйственные предприятия, фермерские (крестьянские) хозяйства, мясокомбинаты, магазины и т. д. Отношения между ними строятся на добровольной основе с учетом горизонтальной и вертикальной интеграции. Результаты труда распределяются в соответствии с затратами каждого участника.

Перечисленные формы хозяйств хотя и могут организовать свою производственную деятельность с использованием различных форм собственности, но не должны противостоять друг другу.

Заключение

Мясное скотоводство является одной из важных и сложных отраслей сельского хозяйства. Оно дает ценные продукты питания, кожевенное сырье, органическое удобрение. Мясо и мясопродукты являются неотъемлемыми элементами структуры стратегической продовольственной безопасности нашей страны.

В связи с этим вывод отрасли из кризиса, повышение эффективности производства мяса крупного рогатого скота в настоящее время является актуальной проблемой. Известно, что на общий объем производства продукции мясного скотоводства влияют множество факторов, но основными являются поголовье животных на выращивании и откорме и их продуктивность. Эффективность производства мяса крупного рогатого скота определяется по ряду показателей, основным из которых является себестоимость, показатели прироста на одну голову, трудоемкость, цена реализации, выручка и уровень рентабельности.

Развитие животноводства прогнозируется, главным образом, за счет интенсификации скороспелых отраслей в общественных хозяйствах, а также стимулирования производства в фермерских и личных подсобных хозяйствах населения. Внедрение в животноводство новой технологии и средств модернизации, интенсификация кормления и оптимизация кормовых рационов, восстановление и дальнейшее развитие крупных предприятий по откорму скота с устранением ручного труда. Это в свою очередь позволит ускорить производство говядины и телятины. Достижение результатов всех факторов повышения эффективности производства продукции скотоводства, в настоящее время напрямую связано с размером выделяемых бюджетных средств, льготного налогообложения, информационного обеспечения и т.д.

Совершенствование внутривладельческих экономических отношений в мясном скотоводстве позволит заинтересовать работников отрасли в увеличении производства продукции, экономном расходовании кормов, средств производства. В результате этого повысится продуктивность животных, увеличится объем производства продукции мясного скотоводства, повысится экономическая эффективность отрасли.

Важно анализировать направленность, характер и последствия взаимодействия АПК с окружающей средой, влияние техногенных факторов на сельское хозяйство. Необходимо эффективно использовать природный базис сельскохозяйственного производства.

Перечень методических рекомендаций, разработанных специалистами ГБУ НО «ИКЦ АПК»

1. Технология возделывания озимой тритикале.
2. Лен-долгунец.
3. Рекомендации по выращиванию топинамбура.
4. Рекомендации по выращиванию шампиньонов промышленным способом.
5. Технология возделывания многолетних бобовых трав (клевер, люцерна) на корм и семена.
6. Технология возделывания лядвенца рогатого на корм и семена.
7. Приготовление кормов в фермерских хозяйствах.
8. Технология выращивания кукурузы на зерно из опыта работы сельскохозяйственных предприятий Нижегородской области.
9. Кормление молочного скота.
10. Содержание молочного скота.
11. Разведение скота молочно-мясных пород.
12. Организация и техника искусственного осеменения коров и телок.
13. Рекомендации в козоводстве.
14. Разведение мясного скота в сельскохозяйственных предприятиях Нижегородской области.
15. Календарь козовода.
16. Дневник кроликовода.
17. Технология содержания овец и коз на опытно-демонстрационных фермах.
18. Птицеводство в ЛПХ «Гуси-Курь».
19. Передовой опыт ведения отрасли молочного животноводства Дальнеконстантиновского района Нижегородской области.
20. Организация сельскохозяйственного производственного кооператива по переработке рапса.
21. Рекомендации начинающим фермерам и семейным животноводческим фермам, участвующим в целевой программе «Оказание мер государственной поддержки начинающих фермеров и развития семейных животноводческих ферм на базе КФХ на 2015-2020 годы».
22. Сельскохозяйственный потребительский кооператив.
23. Календарь пчеловода.
24. Методические рекомендации по свиноводству.
25. Необходимость создания сельскохозяйственных потребительских кооперативов.
26. Приобретение сельскохозяйственной техники, оборудования и племенного скота на условиях агропромышленного лизинга.
27. Регистрация крестьянского (фермерского) хозяйства: пошаговая инструкция.
28. Регистрация крестьянского (фермерского) хозяйства, кадровый и налоговый учет.
29. Влияние факторов на урожай и качество пшеницы.