

Направление вебинара: Мясное и молочное скотоводство.

Вебинар на тему: «Инновационные методы заготовки кормов. Технология откорма крупного рогатого скота».

02.10.2023 г.

Лектор: Батыргалиев Е.А.

Эксперт: Галимуллина М.Р.

Цель – распространение знаний по инновационным методом заготовки кормов и откорма молодняка крупного рогатого скота мясных пород.

Задачи

1. Классификация кормов
2. инновационные методы заготовки кормов
3. Откорм молодняка

Практическая ценность для фермеров - специалисты фермерских хозяйств получать знания по заготовке кормов, расчёту и составлению рационов кормления молодняка крупного рогатого скота мясных пород.

Новые технологии и преимущества в производстве сенажа в упаковке. Любой рацион можно разделить на две части: основная, состоящая из травяных кормов, – сено, силос, сенаж, зеленая масса, и добавка в виде концентратов, премиксов, минеральных солей. Разница в цене 1 кормовой единицы между этими частями может отличаться в 3–5 раз.

При кормлении высокопродуктивного скота основная прибавка надоя создается за счет дорогих кормов, и итогом становится снижение рентабельности производства молока. В любом регионе России мы найдем этому многократные подтверждения. Если надой выше 4 000 кг, то доля концентратов в рационе более 30%, а уровень рентабельности сельхозпредприятий менее 5%. При этом многие хозяйства не видят путей выхода из такого положения, так как низкое качество основных кормов – сена, силоса и сенажа – принимают как неизбежное.

Между тем современные кормозаготовительные машины при правильном использовании позволяют готовить травяные корма с уровнем обменной энергии 10,5–11 мегаджоулей на 1 кг сухого вещества, что позволяет без добавки концентратов кормить скот с надоем 4 500–5 000 кг.

Высокоэнергетический основной корм можно получать и при силосной технологии, но силос как корм имеет ряд неустраняемых недостатков, первым из которых является отсутствие легкоусвояемых углеводов (сахаров и крахмала). Часто наблюдается такая картина: рацион сбалансирован по протеину и обменной энергии, а животноводы хозяйства требуют добавить концентрированные корма.

В результате рацион получается сбалансированный по питательности, но дорогой по стоимости. Кроме высокой цены избыток концентратов влечет за собой нарушение здоровья животных. При этом коровы быстро теряют продуктивное долголетие (через 2–3 лактации идут на забой) и воспроизводительные способности. Научных исследований на эту тему достаточно. Таким образом, силос, кроме удорожания рациона, приводит к дополнительным негативным последствиям.

Технологические требования, сроки выполнения работ. Сырье для сенажа. Основные показатели качества корма – содержание обменной энергии, сырого протеина, сырой клетчатки – зависят от вида трав и фазы их развития в момент заготовки. При запаздывании со скашиванием низкое качество корма уже не исправить. Оптимальные

сроки скашивания трав следующие: для бобовых фаза бутонизации, для злаковых выход в трубку – выметывание. Лучшие результаты получаются при использовании бобовых трав – люцерны, клевера, козлятника, эспарцета. При скашивании травосмесей сроки определяются по фазе развития основного компонента. Почти все многолетние травы при своевременном первом скашивании хорошо отрастают и дают полноценные вторые укосы, что позволяет продлить период заготовки до 60 дней.

Скашивание трав, вспушивание (ворошение). Для ускорения сушки нужно использовать косилки с плющильным аппаратом. Особенно важно кошение с плющением для бобовых трав, которые отличаются мощным сочным стеблем; плющение стеблей ускоряет их высыхание и сокращает потери листьев.

На урожайных травостоях оптимальная высота скашивания 8–10 см, на прочих 5–8 см.

Лучшее время суток для скашивания – утренние часы до 10 часов. При соблюдении этих сроков травяная масса успевает в течение 4–6 часов подсохнуть до влажности 60–55%, и весь процесс заготовки завершается за один рабочий день. При скашивании во второй половине дня травяная масса лежит в поле более суток, и начинается процесс потери сухого вещества и его питательных качеств.

Для того, чтобы за 4–6 часов подсушить траву до влажности 60–55%, очень важно активно ворошить ее. Поэтому сразу за косилкой необходимо использовать вспушиватели, которые укладывают траву рыхлым слоем, что ускоряет подвяливание за счет продувания массы воздухом. Ворошение повторяют каждые 2 часа. Наивысший эффект от ворошения достигается при скорости движения агрегата 6–10 км/час. При этом ворошилки дополнительно плющат стебли трав, что выравнивает скорость высыхания стеблей и листьев.

Сгребание валков. При подсыхании травы до влажности 60–55% ее собирают в валок, который должен в разрезе иметь прямоугольную форму. Важным параметром валка является его плотность; на 1 погонном метре должно быть 7 кг сенажной массы. Для достижения такого результата может понадобиться сдваивание валков.

Ширина валка должна соответствовать ширине захвата применяемого пресса-подборщика (1/2–3/4 от ширины подборщика).

При сравнении граблей (валкообразователей) лучшие результаты дают колесно-пальцевые конструкции. В отличие от роторных, они не отбивают листья и формируют более ровный валок.

Прессование. Для заготовки рулонного сенажа подходят только современные, плотнопрессующие пресс-подборщики. Минимальная плотность прессования 330 кг на 1 куб. м (при влажности массы 50%), более высокая плотность приветствуется. Большинство отечественных пресс-подборщиков формируют менее плотный рулон и плохо подбирают влажную массу.

Для получения правильного по форме и плотности рулона важны следующие факторы:

- ширина валка – 1/2–3/4 от ширины подборщика;
- скорость прессования – при повышенной скорости рулон получается менее плотным;
- техника вождения трактора – при узком валке для равномерного распределения травяной массы в прессовальной камере движение агрегата должно быть таким, как показано на рисунке.

Хороший результат дает дополнительная подпрессовка, когда пресс-подборщик замедляет движение в конце формирования рулона или даже останавливается, а затем подбирает дополнительно 30–50 кг массы. Рулоны получаются более плотные.

При обвязке готового рулона шпагатом делается 12 оборотов, при использовании сетки 3 оборота.

Перевозка рулонов. Эта промежуточная операция является довольно важной для получения качественных кормов. Чем быстрее спрессованная в рулон масса будет

упакована, тем быстрее произойдет остановка жизнедеятельности самих растений и нежелательных микроорганизмов, и тем лучше будет химический состав готового корма. Перевозка рулонов к месту упаковки должна быть проведена не позднее 2 часов после прессования.

Упаковка рулонов в пленку. Обмотка рулонов специальной стрейч-пленкой играет самую важную роль для сохранности сенажа.

Независимо от типа упаковщика нужно соблюдать следующие правила:

- упаковку производить как можно быстрее после формирования рулонов. Максимальное время между прессованием и упаковкой – 3 часа. Далее масса корма разогревается, в ней начинаются микробиологические процессы с выделением тепла. В дальнейшем такой корм имеет пониженную переваримость.

- упакованные рулоны должны укладываться на ровную площадку; нельзя проводить обмотку рулонов под дождем;

- при сенажной влажности 55–40% упаковка проводится в 6 слоев пленки;

- необходимо регулярно проверять настройку упаковщика и степень растяжения пленки (по инструкции к упаковщику).

Расход стрейч-пленки зависит от ее размера, размера рулонов и типа упаковщика. Наиболее выгодно проводить упаковку скоростным упаковщиком в линию.

Хранение упакованных рулонов. Заранее готовится ровная площадка. Корм в упаковке можно хранить без специального укрытия. При влажности сенажа 40–60% и ровных рулонах их можно складывать штабелем в 3 яруса. При сыром тяжелом корме складывается 1 ярус. Через 48 часов после упаковки перекладывать рулоны нельзя. При упаковке рулонов в линию следует рассчитывать, что на 1 га укладывается 2 500 тонн сенажа.

Штабель и площадку необходимо оградить от скота, а против повреждения птицами закрыть сверху мелкой сеткой. Необходимо регулярно контролировать целостность упаковки

Гидропоника: ее преимущества и в чем ее особенности. Гидропоника - это способ выращивания растений без почвы, при котором растение получает из раствора все необходимые питательные вещества в нужных количествах и точных пропорциях (что почти невозможно осуществить при почвенном выращивании). Слово гидропоника произошло от греч. υδρα — вода и λѳος — работа, в итоге получаем «рабочий раствор».

Гидропоника не нова. История ее начинается с глубокой древности. Например Висячие сады, о чем рассказывают нам археологические раскопки древнего Вавилона, являющимися одним из Семи чудес света были вероятно одной из первых удачных попыток выращивания растений на искусственных почвах.

Метод гидропоники. Метод гидропоники основан на изучении корневой системы растения, а конкретно как происходит питание растения. Ученые работали десятки лет, чтобы понять, что же корень извлекает из почвы. Выяснить это удалось благодаря опытам выращивания растений в воде. В дистиллированной воде растворяли определенные питательные элементы (минеральные соли).

Растение выращивали на этом растворе в обыкновенной стеклянной банке. И эксперименты показали, что растение хорошо развивается, если в растворе есть калий, сера, железо, магний, кальций, азот и фосфор. Ученые выяснили что если из раствора с питательными веществами исключить такие элементы как калий, рост растения останавливается. Оказывается без кальция не может развиваться корневая система. Элементы железо и магний, необходимы растению для образования хлорофилла. Белки, необходимые для образования протоплазмы и ядра, не могут образоваться без серы и фосфора.

Долгое время ученые думали, что только эти элементы нужны для нормального развития растений. Но позже ученые выяснили, что растению также нужны очень небольшие количества других элементов, которые поэтому и назвали микроэлементами.

Примерно в одно и то же время в девятнадцатом веке российский ученый К. А. Тимирязев, а в Германии Ф. Кноп разрабатывали метод выращивания растений в водных растворах.

В 1936 г. В США Герикке испытал выращивание овощей в растворах, дав название этому методу **гидропоника**. В нашей же стране первые удачные опыты выращивания овощей на гидропонике были поставлены в 1938-1939 годах. Сперва растения на гидропонике выращивались исключительно в воде, без субстрата. Но при выращивании в воде снабжение корней кислородом оказалось низким, реакция раствора неустойчива, поэтому отдельные корни и растения погибали.

Поэтому выращивание растений в воде не нашло применения, и были разработаны другие **методы гидропоники**. Корни растения разместили в относительно инертном субстрате, который погружен в раствор необходимых питательных веществ.

В зависимости от того какой используется субстрат появились различные методы гидропоники:

Агрегатопоника - когда корни размещены в твердых инертных, неорганических субстратах – керамзите, щебне, песке, гравии и т.п.

Хемопоника - субстратом служат мох, опилки, верховой торф и другие малодоступные для питания растений органические материалы;

Ионитопоника субстрат из ионообменных материалов;

Аэропоника - твердого субстрата нет, корни висят в воздухе затемненной камеры.

И так при выращивании гидропонным методом, корни растения не в почве, а субстрате, заменителе почвы, который не имеет питательного значения, грубо говоря, субстрат просто создает опору развитию корневой системы.

Кроме того в гидропонике процесс поглощения питательных веществ происходит быстрее, а дополнительный кислород стимулирует более быстрое развитие корневой системы. Ведь растению не нужно тратить энергию на поиск питательных веществ, они легкодоступной форме подаются к корням растения. Потому растение использует сэкономленную энергию для развития и роста. Так же при выращивании на гидропонике, воды используется меньше. Что особенно важно при промышленном выращивании сельскохозяйственной продукции. Особенно для стран с недостатком пресной воды.

В итоге гидропоника позволяет регулировать условия выращивания растений - создавать режим питания для корневой системы, который полностью обеспечить потребности растений в питательных элементах. Используя технологию гидропоники в закрытых помещениях мы также можем регулировать концентрацию углекислого газа в воздухе, благоприятную для фотосинтеза, регулировать влажность воздуха, температуру воздуха, а также продолжительность и интенсивность освещения.

Создание идеальных условий для роста растений обеспечивает получение максимальных урожаев, лучшего качества и за более короткие сроки.

Преимущества гидропонного метода выращивания растений:

- При применении настоящего способа существенно поднимается урожайность плодовых растений. Интенсивное цветение декоративных растений также доказывает положительное влияние гидропоники на их рост. Этот метод помогает снабдить растение всеми необходимыми ему полезными веществами. Оно растет крепким и здоровым, причем гораздо быстрее, чем в почве.
- Растение не накапливает вредных и пагубно влияющих на человеческий организм элементов, содержащихся в почве. Как правило, это ядовитые органические соединения, избыток нитратов, радионуклиды, тяжелые металлы и прочие. Особенно это актуально для плодовых растений. Ведь при использовании метода гидропоники растения получают только лишь полезные вещества.
- Растения не нуждаются в ежедневном поливе. И расход воды при гидропонике гораздо проще контролировать. Каждое растение требует исключительно индивидуального подхода. В зависимости от системы выращивания и объема

емкости необходимо систематически доливать воду – одному растению раз в три дня, другому раз в месяц.

- При почвенном выращивании растения нередко страдают от пересыхания и недостатка кислорода, в случае переувлажнения. С применением способа гидропоники это совершенно исключено.
- Процедура пересаживания многолетних растений при использовании технологии гидропоники существенно облегчается. Ведь при пересадке их в почву корни в любом случае травмируются, в той или иной степени.
- Благодаря гидропонике можно избежать таких проблем, как вредители и всевозможные разновидности грибков и болезней, которые встречаются у растений, растущих в почве. Вопрос о применении ядохимикатов сам собой отпадает.
- Отпадает необходимость применения новой почвы, что значительно уменьшает затраты на процесс выращивания комнатных растений.
- С практической точки зрения за такими растениями легче ухаживать, нет грязи от земли, нет посторонних запахов, нет вредителей, которые могут завестись в почве, а потом распространиться и на помещение.

Минусы применения технологии гидропоники:

Изначально стоимость такого решения будет существенно выше, чем приобретения обычного грунта.

- Нужно вложить немного труда, дабы самостоятельно собрать систему. Это займет немало времени и сил. А ежели приобрести уже готовую систему, то вам придется выложить определенную сумму. Плюс в том, что изначальные затраты и времени и денег окупятся с лихвой, поскольку растение начнет расти в несколько раз быстрее и ухаживать за ним будет намного легче.
- Стереотипы и общественное мнение дают свое. Многие такой способ выращивания растений ассоциируют с искусственным методом с применением химических удобрений – то есть ядохимикатами, которые пагубно влияют на здоровье. Однако такого рода суждения возникают исключительно от незнания того, что такое гидропоника.

Процесс пересадки растения из грунта в систему гидропоники

1 Поместите в ведро земляной ком с корнем растения и замочите на несколько часов водой комнатной температуры.

2. По истечению этого времени под водой аккуратно отделите землю и при помощи легкой струи воды комнатной температуры осторожно отмойте корни.
3. После очистки расправьте корни к низу и засыпьте их субстратом. При этом не требуется, чтобы растение непосредственно корнями касалось водяного слоя. Раствор поднимется вверх по капиллярам субстрата и достигнет корней. Через некоторое время растения сами прорастут на необходимую глубину.
4. Полейте субстрат сверху обычной водой. Затем залейте воду в сосуд до необходимого уровня и оставьте растение адаптироваться приблизительно на неделю.

Только после истечения этого периода в воду можно добавлять удобрения.

Роль метода гидропоники в современном сельском хозяйстве. Благодаря применению в настоящей сфере новейших достижений техники и науки технология гидропоники в последние годы стала развиваться с невероятной скоростью. В ультрасовременных гидропонных системах применяются исключительно пластмассы. Даже насосы изготавливают с покрытием из эпоксидной смолы. Благодаря долговечности и безвредности такого рода материалов, их совестное применение с нейтральными субстратами - прямой путь к успеху. Применение пластмасс подтолкнуло избавиться от дорогих и не удобных в эксплуатации металлических конструкций баков и желобов.

С разработкой пригодных для применения в системе гидропоники насосов, пластмассовой сантехнической арматуры, таймеров, электромагнитных клапанов и прочего оборудования, гидропоника теперь может быть полностью автоматизирована, что позволит уменьшить основные и производственные издержки.

Не менее важным достижением в области гидропоники стала разработка сбалансированного питания для растений. И хотя исследования в настоящей сфере все еще продолжаются, полученные разработки уже широко применяются.

В процессе развития технологии гидропоники активно принимают участие разные страны мира. Свою заинтересованность данной системой проявляют такие государства, как Австралия и Новая Зеландия, страны Южной Африки, Италия и Испания, Израиль и Скандинавские страны. В Европе уже многие овощи и ягоды выращиваются по системе гидропоники. К примеру, клубника растет быстрее и сбор ягод существенно облегчается. Использование ультрасовременных питательных растворов дает возможность заметно увеличивать урожайность культур, а также сокращать площади под их посев.

Системы гидропоники сегодня приобретают все большее значение. За счет повышения спроса и увеличения массовости рынка удешевляется производство конструкций и снижается себестоимость гидропоники. Разработки в сфере проектирования систем дают возможность выращивать растения не только компактно, размещенных на одном уровне, но и заполнять объем задействованных под данный процесс помещений, экономя тем самым рабочую площадь и значительно повышая выход готовой продукции. При этом трудозатраты в обслуживании растений заметно снижаются.

Снижение трудоемкости при использовании технологии гидропоники для выращивания растений достигается благодаря нескольким весомым факторам.

1. Из процесса выращивания совершенно исключается понятие «плодородный грунт». Ведь грунт в гидропонике присутствует только лишь в рассадном состоянии растения. Стоит заметить, что рассаду растения выращивают все же традиционным способом, а затем ее помещают в горшочек, который наполняется каким-нибудь влагопроницаемым сыпучим субстратом. К примеру, перлитовым крупным песком, дробленным керамзитом, мелким гравием и прочим. Главная задача субстрата - держать корневую систему растения. При этом все питательные вещества растением впитываются из специального раствора.

2. Абсолютно устраняется такая процедура, как «полив». Ведь гидропоника подразумевает собой систематичный полив питательным раствором корневой системы растения. Этот раствор отличается практически стабильным составом. Благодаря нему растение не подвергается ни голоданию, ни недостатку влаги. А развивается быстро и равномерно по сравнению со своими грунтовыми сородичами.

3. Сводится к минимуму возможность появления насекомых, личинок, сорняков и конкурентов. Рассада высаживается практически в стерилизованный грунт, а затем грунт и вовсе вымывается. А в растворе никаких семян сорняков просто быть не может.

4. При использовании технологии гидропоники отпадает необходимость в прополке, рыхлении и других видов обработки грунта. И система может быть абсолютно автоматизирована.

Доразивание 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 доразивания и откорма, могут быть использованы по двум вариантам: первый — при наличии условий содержания и разнообразия кормов хозяйство или фермер сами продолжают доразивание 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 дорашивание 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 дорашивании 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 дорашивания 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 дорашивании 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 дорашивании составляют 650—750 г и начальная живая масса 150—180 кг или 200—220 кг, а конечная живая масса в конце дорашивания — 340—380 кг, то на этот период требуется от 180 до 230 дней.

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 пастбы 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.

Откорм молодняка. Откорм молодняка является важным фактором интенсификации и экономики мясного скотоводства. После завершения периода доращивания 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.

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 дорашивания, которое 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 дорашивания 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%.

Председатель правления — ректор
НАО «ЗКАТУ им. Жаппар хана»

Специалист проектного офиса «AgroTech HUB»



Наметов А.М.

Галимуллина М.Р.