МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»

ТОО «КАЗАХСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖИВОТНОВОДСТВА И КОРМОПРОИЗВОДСТВА»

Рекомендации по проведению сезонных отелов по регионам Казахстана

Алматы, 2017

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**НАО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»**

**ТОО «КАЗАХСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЖИВОТНОВОДСТВА И КОРМОПРОИЗВОДСТВА»**

Рекомендации по проведению сезонных отелов по регионам Казахстана

Алматы, 2017

УДК 636.08.2
ББК 46.0
Р 36

Авторы:
Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Аманжолов К.Ж.
Доктор сельскохозяйственных наук Бексеитов Т.К.
Кандидат сельскохозяйственных наук Карибаева Д.К.
Кандидат сельскохозяйственных наук Абдуллаев К.Ш.
Кандидат сельскохозяйственных наук Бейсембаев А.Т.
Магистр сельскохозяйственных наук Ахметова Г.М.

Рецензенты:
1. Назарбеков А.Б., кандидат сельскохозяйственных наук
2. Мырзагулов С.М., кандидат сельскохозяйственных наук

Рекомендации по проведению сезонных отелов по регионам Казахстана К.Ж. Аманжолов, Т.К. Бексеитов, А.Т.Бейсембаев – Алматы, 2017.- 34 с.

ISBN 978-601-7924-21-8

В Рекомендациях приведены научные обоснования по проведению сезонных отелов в мясном скотоводстве в развитых странах мира, Российской Федерации и регионах Казахстана.

Рекомендации предназначены для сотрудников НИУ в области производства продуктов животноводства, опытных станций, докторантов, магистрантов, , студентов ВУЗов и колледжей зоотехнического профиля, а также для работников сельскохозяйственного производства всех форм собственности при подготовке студентов аграрного профиля.

УДК 636.08.2
ББК 46.0

Рекомендации рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании Ученого Совета ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства», протокол №7 от «29» августа2017 года

ISBN 978-601-7924-21-8

© «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства», 2017

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время в РК решение задачи увеличения мяса и, прежде всего, говядины осуществляется за счёт разведения молочных и комбинированных пород крупного рогатого скота. Опыт стран Евросоюза, Австралии, Северной и Южной Америки с высокоразвитым животноводством показывает, что по мере повышения продуктивности молочных пород скота появляется объективная необходимость снижения их численности. В свою очередь, образовавшийся своеобразный дефицит поголовья, как правило, заполняется мясным скотом, что позволяет сохранить оптимальное соотношение в производстве молока и мяса. Такова объективная закономерность развития мясного скотоводства в большинстве высокоразвитых стран мира.

Более остро эта проблема стоит в специализированном мясном скотоводстве, так как от коров мясных пород получают только телят, поэтому с выходом телят на каждые 100 коров и нетелей в значительной степени связаны продуктивность скота и экономическая эффективность отрасли. Имеющиеся научные и производственные данные показывают, что недополучение телят связано не только с яловостью коров, но и рядом других факторов. Это убедительно доказали американские исследования на мясном скоте.

Научные исследования и зарубежный опыт показывает, что высокий уровень воспроизводства стада достигается при внедрении технологии мясного скотоводства о системе «корова-теленок», предусматривающее максимальное использование пастбищ и проведение сезонных отелов.

Крупным потенциалом мясного скотоводства, наряду с улучшением кормления и условий содержания, совершенствованием племенной работы, является получение телят в такие сезоны года, когда выращивание их обеспечивает хозяйствам наивысшую продуктивность и невысокую себестоимость прироста живой массы. Поэтому изучение влияния различных сезонов рождения телят на их рост и развитие в мясном скотоводстве требует особого внимания, так как от этого зависят зоотехнические и экономические показатели отрасли.

В юго-восточной и северной зонах растел коров рекомендуется завершать до конца марта. Зимние и ранне-весенние отелы коров способствуют получению здоровых и окрепших телят к весне и рациональному использованию пастбищных трав. При этом у телят проявляются высокие показатели роста и развития.

В рекомендациях приведены научные обоснования по проведению сезонных отелов в мясном скотоводстве в развитых странах мира, Российской Федерации и регионах Казахстана.

К.Ж.Аманжолов, зав.отделом технологии производства и стандартизации продуктов животноводства ТОО «КазНИИЖиК», доктор с.-х. наук, профессор, академик АСХН РК, Почетный доктор Сибирского отделения Россельхозакадемии.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в РК решение задачи увеличения мяса и, прежде всего, говядины осуществляется за счёт разведения молочных и комбинированных пород крупного рогатого скота. Опыт стран Евросоюза, Австралии, Северной и Южной Америки с высокоразвитым животноводством показывает, что по мере повышения продуктивности молочных пород скота появляется объективная необходимость снижения их численности. В свою очередь, образовавшийся своеобразный дефицит поголовья, как правило, заполняется мясным скотом, что позволяет сохранить оптимальное соотношение в производстве молока и мяса. Такова объективная закономерность развития мясного скотоводства в большинстве высокоразвитых стран мира.

Более остро эта проблема стоит в специализированном мясном скотоводстве, так как от коров мясных пород получают только телят, поэтому с выходом телят на каждые 100 коров и нетелей в значительной степени связаны продуктивность скота и экономическая эффективность отрасли. Имеющиеся научные и производственные данные показывают, что недополучение телят связано не только с яловостью коров, но и рядом других факторов. Это убедительно доказали американские исследования на мясном скоте.

Научные исследования и зарубежный опыт показывает, что высокий уровень воспроизводства стада достигается при внедрении технологии мясного скотоводства о системе «корова-теленок», предусматривающее максимальное использование пастбищ и проведение сезонных отелов.

Опыт развитых стран мира и Российской федерации по проведению сезонных отелов в мясном скотоводстве

В зарубежных странах проблема производства говядины решается за счет мясного скотоводства. Благодаря этому удельный вес скота мясных пород в странах Америки возрос до 70%, а в Европе - до 30% при отсутствии там благоприятных условий для развития этой отрасли.

В США этому вопросу придают очень важное значение. По существующему там правилу телок, рожденных от герефордских коров, не достигших 24-месячного возраста, не регистрируют в племенную книгу. Пятнадцать месяцев - это тот минимум, который допускается при первом оплодотворении.

Крупным потенциалом мясного скотоводства, наряду с улучшением кормления и условий содержания, совершенствованием племенной работы, является получение телят в такие сезоны года, когда выращивание их обеспечивает хозяйствам наивысшую продуктивность и невысокую себестоимость прироста живой массы. Поэтому изучение влияния различных сезонов рождения телят на их рост и развитие в мясном скотоводстве требует

особого внимания, так как от этого зависят зоотехнические и экономические показатели отрасли.

Население Российской Федерации в течение последних десятилетий обеспечено мясом менее чем на 50 %. Особые трудности складываются в обеспечении говядиной. Научные исследования и зарубежный опыт показывают, что высокий уровень воспроизводства стада достигается при внедрении технологии мясного скотоводства по системе «корова-теленок», предусматривающее максимальное использование пастбищ и проведение сезонных отелов.

Об оптимальных сроках проведения отела в мясном скотоводстве нет единого мнения. Одни авторы (А.В. Черекаев, 1971, Э.Н. Доротюк, 1981; Н.Г. Гамарник, В.А. Солошенко, А.А. Горохов и др., 2000) рекомендуют ранне-весенние, другие (В.А. Черников, 1974; Б.А. Багрий, 1976), зимние. Некоторые авторы (Р. Снепп, 1956; Д.Л. Левантин, Д.А. Смирнов, А.Г. Ткаченко, 1969; В.М. Курбатов, 1988), наряду с зимне-весенними, предлагают проводить осенние отелы, то есть в два тура [1,2,3,4,5].

В России объем же мяса, получаемого от мясного скота, пока незначителен и составляет чуть больше одного процента. Однако, в соответствии с концепциями развития животноводства в Российской Федерации к 2010 г. мясное стадо должно было возрасти в пять раз и составить не менее 2 млн. голов, что в определенной степени снизило бы дефицит мяса и позволило укрепить производственную независимость страны [6].

Чтобы мясное скотоводство было высокорентабельным, конкурентоспособным с молочным, необходимо совершенствование его технологии применительно к конкретным природно-климатическим условиям и экономическим возможностям. Это особенно важно на первом этапе выращивания молодняка, когда телята находятся совместно с матерями, поскольку формирование его мясных качеств начинается уже в этот период, напрямую от этого зависит и эффективность доращивания и откорма.По результатам исследований, проведенным в Оренбургской области материалом для исследования являлись коровы и нетели казахской белоголовой пород из стада СПК (колхоз) «Аниховский» Адамовского района. Для достижения сезонных отелов быки в хозяйстве содержатся в маточных гуртах с января по июль. Ежегодно в сентябре проводится гинекологическое обследование коров на стельность и выявление причин бесплодия. Одновременно выполняется бонитировка маточного поголовья, проводится выбраковка коров по непригодности к воспроизводству и зоотехническим показателям [7].

По полученным результатам растел коров проходит с ноября по февраль, т.е. в стойловый период. При этом контролируется получение приплода, а сами телята находятся под наблюдением. В марте отел должен заканчиваться. Получение апрельских телят нежелательно, так как они рождаются ослабленными и более подвержены респираторным и кишечным

заболеваниям в этот переходный период года. Зимние телята к моменту выгона подходят уже подросшими окрепшими, лучше и полнее используют пастбищную траву и в целом достигают более высоких показателей роста и развития.

Добиться уплотнения отелов можно двумя способами. 1) выводом быков из стада на определенный период (чаще с июля по декабрь); 2) синхронизацией половой охоты коров с последующим фронтальным осеменением. Часто эти два способа используют в сочетании [8,9,10,11].

В колхозе «Аниховский» организация туровых отелов осуществлялась по первому способу. С августа по декабрь включительно быки-производители не находятся в гуртах. Применение этой технологии в колхозе позволяет получать за четыре месяца до 80% телят. Особенно высокая плотность отелов наблюдается в ноябре (до 40%). Для успешного приема телят в коровниках оборудованы родильные секции, в которых имеются индивидуальные клетки и загоны для группового содержания молодняка. В загонах установлены кормушки для подкормки телят грубыми и концентрированными кормами и водопойные корыта со свежей водой. Коровы-матери находятся на выгульных дворах. Их загоняют в коровник три раза в день на 1-2 часа для кормления телят по распорядку дня.

Соблюдение такого не очень сложного перечня мероприятий позволяет коллективу хозяйства сохранять до 97-98% родившегося приплода. Отъем телят производят в возрасте 7-8 мес., в конце пастбищного периода. В послеотъемном периоде содержат раздельно бычков и телок группами по 40-50 голов беспривязно, на глубокой несменяемой подстилке. Кормление организуют на выгульно-кормовых площадках. В результате племенные бычки казахской белоголовой породы к возрасту 15-16 мес. Достигают живой массы 400-450 кг, среднесуточный прирост составляет 800-900 г и более

В мясном скотоводстве наиболее технологичными являются туровые сезонные отелы. Уплотнение сроков отелов коров позволяет получать телят в более благоприятный сезон и в дальнейшем формировать однородные гурты молодняка. В связи с этим была определена цель исследования – изучить эффективность сезонных отелов коров мясного направления продуктивности [12].

Исследованиями в условиях сухостепной зоны Южного Урала впервые проведено комплексное изучение переваримости, использования питательных веществ рационов и продуктивных качеств молодняка, рожденного в различные сезоны года. По практической значимости проведенные исследования позволили научно обосновать и предложить производству дополнительные резервы увеличения продуктивности в мясном скотоводстве за счет выявления наиболее благоприятных сроков получения телят.

Получение бычков в зимние месяцы года (январь-февраль) позволяет повысить интенсивность их роста от рождения до 18 месяцев на 3,1 и 5,9%,

уровень рентабельности выращивания на 7,7 и 6,3%, телок на 2,3 и 6,2%, 8,3 и 7,2% соответственно в сравнении с молодняком осеннего и весеннего сезонов рождения.

По результатам исследований следующие предложения производству:

В целях увеличения эффективности выращивания молодняка крупного рогатого скота мясного направления продуктивности в условиях сухостепной зоны Южного Урала необходимо практиковать зимние отелы коров, что позволяет увеличить интенсивность роста молодняка при выращивании от рождения до 18 месяцев на 3,1 и 5,9% у бычков и на 3,6 и 6,2% у телок, при этом уровень рентабельности возрастает на 7,7 и 6,3%- 8,3 и 7,2% соответственно по сравнению с молодняком осеннего и весеннего сезонов рождения.

В зоне Северного Зауралья, где начинается развиваться мясное скотоводство по системе «корова-теленок», влияние сезона отела на эффективность производства говядины не изучалось, что и послужило основанием для проведения настоящего исследования целью которого явилось изучение эффективности выращивания молодняка герефордской породы сибирского типа разных сезонов рождения.

Впервые проведено комплексное изучение роста, развития, мясной продуктивности, качества мяса, коэффициента конверсии протеина в белок животного происхождения молодняка, рожденных в различные сезоны года в зоне Северного Зауралья.

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:

Лучшими сроками проведения сезонной случки являются период июль-август, а туровых отелов - с конца марта - в апреле и мае. Телята, родившиеся в это время, выращиваются на дешевых пастбищах и 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.

О пользе весенних отелов свидетельствует то, что продуктивность пастбища становится максимальной, а то время, когда потребность коровы в питательных веществах достигает наивысшего значения, пастбищной вполне достаточно для того, чтобы удовлетворить эти потребности без дополнительной подкормки.

Однако, если в хозяйстве не принято реализовать молодняк ранее 10-месячного возраста, то лучше все-таки проводить осенние отелы. Еще одна причина - проведение рыночных цен на реализуемый молодняк весной. Поскольку в это время года его численность значительно меньше. С другой стороны, осенние отелы в большинстве случаев нежелательны, поскольку для того, чтобы подержать лактацию у коров, потребность которых в

питательных веществах увеличивается почти вдвое по сравнению с потребностью сухостойный стельной коровы, требуется много дополнительных кормов на зимний стойловый период. В связи с этим, нашими исследованиями роста телят в зависимости от сезона их рождения.

Более высокую интенсивность роста телят весеннего рождения подтверждает динамика их приростов. В целом за период выращивания телята, полученные весной, по среднесуточным приростам превышали своих зимних и осенних сверстников на 7,2 и 11,5%.

За период от рождения до 8-месячного возраста напряженность роста телят, полученных в весенний период, в сравнении с телятами была выше на 3%, что свидетельствует о более высокой их скороспелости.

При анализе продуктивных качеств животных различных сезонов рождения по фактическим хозяйственным рационам нами были определены затраты кормов на голову за период выращивания.

Благодаря более высокой интенсивности роста расход кормов на 1кг прироста живой массы у телят, полученных в весенний период, оказался ниже по сравнению с телятами, полученными в зимний период на 9,3%, а по сравнению с осенними телятами – на 12,5%.

Таким образом, несмотря на более низкую живую массу при рождении телята, полученные в весенний период, имея более высокую интенсивность роста, к отъемному возрасту отличаются лучшими показателями по живой массе в сравнении с телятами зимнего и осеннего периодов рождения.

В Западной Сибири от времени отелов зависит длительность тех или иных технологических периодов, характеризующих условия содержания, их повторяемость и сочетаемость. При этом сезон рождения молодняка крупного рогатого скота оказывает существенное влияние на его дальнейший рост, развитие и формирование мясной продуктивности [13].

За весь период эксперимента (от рождения до 18-месячного возраста) подопытные бычки осеннего сезона рождения потребили больше кормов зимнего периода, весеннего сезона рождения – максимальное количество молока и пастбищной травы.

Впервые проведено комплексное сравнительное изучение воспроизводительных способностей коров, роста, развития, мясной продуктивности, качества мяса, коэффициента конверсии протеина в белок животного происхождения бычков, рожденных в различные сезоны года.

Телята, родившиеся в осенний период были более крепкими, обладали лучшей сопротивляемостью к неблагоприятным факторам внешней среды, меньше подвергались заболеваниям. Поэтому сохранность их была выше, чем животных, родившихся весной.

Влияние сезона-отела на оплодотворяемость и плодовитость коров. Выход телят определяется временем, затраченным на их воспроизводство, которое состоит из двух периодов: продолжительности беременности и сервис-периода. В среднем беременность длится 285 дней с небольшими колебаниями в ту или иную сторону. В связи с этим количество телят,

получаемых от коров за определенный промежуток времени, преимущественно зависит от сервис-периода (интервала от отела до оплодотворения).

Исследования показали, что лучшая воспроизводительная способность была у коров летне-весенних отелов. Это связано с тем, что у них большая часть беременности протекала в наиболее благоприятный пастбищный период. К моменту отела и после него; организм коровы имел, очевидно, достаточно высокий резерв жизненно-важных питательных биологически активных веществ. Поэтому в летний период у коров быстрее восстанавливались половые циклы и благоприятные условия для наступления следующего оплодотворения.

У коров зимнего отела беременность совпадала со стойловым периодом. К концу его резко снижается уровень резервных питательных веществ в организме животных, что приводит к ослаблению репродуктивной функции (Э.Н.Доротюк, 1968). Поэтому, воспроизводительная способность была ниже у коров зимне-осенних отелов по сравнению с весенне-летними. Как и следовало ожидать, наиболее длительный сервис- и межотелный периоды имели коровы зимнего срока отела и самый короткий - летнего Следовательно, в условиях украинского Полесья наиболее целесообразно проводить весенне-летние отелы, которые обеспечивают более высокую экономическую эффективность производства говядины [13,14,15,16,17,18,19,20,21].

За период от 8 до 20 месяцев преимущество было также на стороне животных осеннего сезона рождения - 1081,5 г. У бычков весеннего, летнего и зимнего сезонов рождения этот показатель составил: 962,8 г, 1043,0 и 1039,8 г соответственно.

Для более детальной характеристики развития опытных бычков, наряду, с живой массой, мы проводили изучение экстерьера. У бычков всех сезонов рождения сформировались широкая грудь, спина, крестец, хорошо развились окорока, то есть мясной тип.

В 6-7-месячном возрасте по высотным промерам выгодно отличались бычки зимнего сезона рождения. В 18 месяцев по высоте в холке, тазобедренных сочленениях и обхвату груди за лопатками выделялись животные осеннего сезона рождения.

Для установления соотношения промеров использовала индексы телосложения. Величина индексов значительней изменялась с возрастом у животных всех групп, независимо от сезона рождения.

По индексу мясности отличались животные осеннего сезона рождения, что и подтверждается показателями мясной продуктивности.

Анализ химического состава показал, что мясо бычков всех групп, выращиваемых в условиях промышленной технологии, независимо от сезона рождения, по содержанию жира и белка соответствовало высоким требованиям современных стандартов. Бычки всех групп характеризовались

интенсивным наращиванием мышечной ткани, а синтез белка у них преобладал над отложением жира.

На основании данных учета общего расхода кормов на корову с теленком до 8-месячного возраста и на молодняк в последующие возрастные периоды были определены затраты кормов и их оплата приростом бычков при различных сезонах отелов коров.

При подсчете затрат учитывали выход деловых телят на 100 коров, продолжительность сервис-периода. Самыми выгодными для выращивания в зоне украинского Полесья оказались бычки весеннего сезона рождения. По этой же группе были наименьшие затраты. В связи с этим здесь же был самый высокий уровень рентабельности.

Сезон отела коров оказывает значительное влияние на их репродуктивную функцию, сохранность телят, рост, развитие и мясную продуктивность молодняка.

В условиях Полесья коровы создаваемой украинской мясной породы, отелившиеся в два тура (весной и летом), отличались более высокими воспроизводительными функциями по сравнению со сверстницами осенне-зимнего отела. У последних угнеталась половая цикличность, что проявлялось задержкой нас тушения охоты после родов, удлинение сервис - и межотельного периодов. Деловой выход на 100 коров при весенних отелах составил 92%, летних - 93,0, осенних - 66,6 и зимних - 72,6%. Проведение отела в весенне-летний сезон года способствовало более быстрому восстановлению живой массы, упитанности и в конечном итоге улучшению воспроизводительной способности коров, а также сокращению затрат труда и материальных средств на единицу продукции.

Бычки, рожденные осенью, по росту, развитию, мясной продуктивности, - оплате корма, конверсии корка в энергию, и белок мяса превосходили аналогов весеннего, летнего и зимнего сезонов рождения

Гематологические показатели бычков всех групп находились в пределах физиологической нормы. У бычков осенне-зимнего срока рождения они были выше, чек у весенне-летних аналогов, что свидетельствует о повышении интенсивности окислительно-восстановительных процессов. Это обусловило более высокий уровень среднесуточных приростов живой кассы.

Сезон отела не оказал влияния на поведенческие реакции животных, однако у бычков I и IV групп выявлена тенденция увеличения двигательной активности. При убое в 20-месячном возрасте бычки осеннего срока рождения по всем показателям мясной продуктивности имели превосходство. По массе парной туши превосходили аналогов весеннего сезона на 27,5 кг (8;0, летних - на 10,6 кг (3,2/2), зимних – на 13,6 кг (4,2>), по убойному выходу - соответственно на 4,1; 2,7 и 2,1. Их туши отличались крупностью, лучшей обмускуленностью, большим выходом ценнейших анатомических частей, пищевой ценностью и более благоприятным соотношением мякоти и костей.

По химическому составу мясо бычков всех групп отвечало современным требованиям потребителя и характеризовалось высоким качеством и оптимальным соотношением белка и жира. Сезон рождения не оказал существенного влияния на химический состав и биологическую ценность мяса. У бычков, независимо от сезона рождения, синтез белка преобладал над отложением жира.

Таким образом, применение весенне-летних отелов позволяет увеличить производство говядины, удешевить ее себестоимость и на этой основе повысить эффективность специализированного мясного скотоводства в условиях украинского Полесья.

Производство говядины при интенсивном выращивании бычков всех групп, независимо от сезона рождения, было высокоэффективным. Уровень рентабельности выращивания бычков 1-й группы в 20 месяцев составил 104,2, 97,4, 75,1 и - 65. Максимальная выручка от реализации бычков осеннего сезона рождения при самых высоких затратах обеспечила самую низкую прибыль в расчете на голову.

Из вышеизложенного следует, что у бычков весенне-летнего сезона получена максимальная прибыль и рентабельность. По всем экономическим показателям выращивание бычков весенне-летнего сезона рождения было наиболее выгодным. Эти сроки отела для условий украинского Полесья позволяют резко увеличить производство говядины, удешевить ее себестоимость и обеспечивают более высокий деловой выход телят и экономическую эффективность специализированного мясного скотоводства.

В хозяйствах мясного направления сложился порядок проведения отелов в зимне-весенний период года. Сезонные отелы, приуроченные к февралю - марту, имеют большие преимущества, которые заключаются в том, что телята, рожденные в конце зимы или начале весны, лучше растут, среди них меньше заболеваний и отхода по сравнению с телятами других сроков рождения. У коров продолжительнее лактация и больше молока для подсосного молодняка.

Телята успевают подрасти и окрепнуть в теплое время года, легко переносят осенью понижение температуры воздуха, лучше используют грубые корма в зимних рационах. На пастбище коров и телят содержат в общих гуртах, и на уход за ними требуется меньше труда.

При сезонных отелах облегчается формирование молодняка в однородные группы, экономнее используют помещения в период стойлового содержания, удобна организация гуртов для пастьбы. Наличие больших однородных партий скота облегчает реализацию на мясо или продажу.

В мясном скотоводстве целесообразны сезонные отелы, которые позволяют получать большое количество телят в короткий промежуток времени, облегчают подготовку коров к осеменению, организацию кормления, уход и содержание за коровами-матерями и их телятами. Одновременный отел позволяет образовать гурты для нагула и откорма из одновозрастных телят, одновременно снимать их с откорма и сдавать на

мясо. Телки, полученные от таких отелов, готовы к осеменению примерно в одно и то же время, что создает условия для дальнейшего поддержания сезонности отелов.

Наименьшие затраты кормов на единицу продукции за период доращивания имели животные 2 опытной группы весеннего рождения и 1 опытной группы осеннего рождения.

Казахстанский опыт исследований по использованию сезонов отела

В настоящее время в Казахстане вопрос увеличения производства говядины решается преимущественно за счет разведения скота молочных и комбинированных пород. Вместе с тем, важным резервом увеличения мясных ресурсов является развитие специализированного мясного скотоводства, которое имеет ряд экономических и продуктивных особенностей. Животные специализированных мясных пород отличаются более высокой мясной продуктивностью и качеством говядины, скороспелостью. От их убоя получают тяжелые полномясные туши, отвечающие мировым стандартам, кожевенное сырье для промышленности.

В Казахстане мясное скотоводство преимущественно развивается за счёт разведения отечественных мясных пород – казахской белоголовой и калмыцкой, из импортных пород – герефордской и абердин-ангусской, которые характеризуются выносливостью, неприхотливостью к кормам, хорошим использованием естественных пастбищ, высокими адаптационными признаками. Перечисленные породы мясного скота хорошо оплачивают корм приростом как при нагуле, так и при откорме, дают большой выход мяса и тяжёлого кожевенного сырья.

Следует отметить, что коровы, отелившиеся в позднезимние и ранневесенние месяцы, дружнее приходят в охоту и лучше оплодотворяются при содержании на пастбище. Сроки отелов и оплодотворения близки к естественным периодам проявления инстинктов воспроизводства у травоядных животных.

Однако следует отметить, что зимне-весенние телята рождаются менее крепкими, чем осенние. После пастбищного содержания коровы лучше подготовлены к осенним отелам. Зимой выращивание здоровых телят облегчается предоставлением им материнского молока. В зимних помещениях они все время на глазах у обслуживающего персонала так же, как и новотельные коровы.

Уход за ними облегчается в связи с наличием в зимнее время свободных рабочих рук. Легче выявлять коров в охоте и проводить осеменение в помещениях. С выходом на пастбище телята продолжают хорошо расти на траве, легче переносят перевод на безмолочное питание. Годовалые телята осеннего рождения крупнее годовалых телят, полученных в зимне-весенние сроки. Они в более старшем возрасте вступают в

последующую зимовку и лучше растут, так как легче справляются с большими дачами объемистых кормов.

Равномерные отелы в течение года облегчают бесперебойную поставку мясного скота на мясокомбинаты. Серьезный аргумент не в пользу сезонных отелов - это необходимость осеменения коров и телок в строго ограниченные сроки. Для получения отела в одно и то же время приходится осеменять коров через 3 месяца после отела. Осеменение всего поголовья коров за 2-3 месяца (в мае - июле) не всегда выполнимо.

Для того чтобы проводить зимне-весенние отелы, телок приходится оплодотворять в возрасте не позднее 15-17 месяцев. После экстенсивных условий зимнего выращивания они часто не достигают в этом возрасте достаточной живой массы. Из них впоследствии формируются мелкие, недоразвитые, маломолочные коровы.

Увеличение живой массы телок в 15-17 месячном возрасте с тем, чтобы осеменять их в мае - июле, - задача вполне осуществимая, по крайней мере для 60-70% животных из числа рожденных в зимне-весенний сезон.

Для этого привесы за весь период выращивания должны быть не ниже 700 г в сутки. Вес телок к отъему должен быть 180-200 кг, к выходу на пастбище после зимовки -290 кг, через 2 месяца пастбищного содержания, то есть в июне, - 340 кг (при среднесуточном привесе за этот период 800 г). Чтобы обеспечить такое развитие, необходимо вводить в зимние рационы люцерновое сено, жмых, комбикорм с протеиновыми компонентами. Суточная дача концентратов за стойловый период должна составлять 1,5-2 кг в сутки на голову.

Затраты на улучшенное кормление возмещаются получением телят от хорошо развитых и достаточно молочных первотелок 24-26-месячного возраста.

В настоящее время получению дружных сезонных отелов помогает синхронизация охоты у животных путем использования прогестерона и СЖК. Применение гормональных препаратов заманчиво также и в отношении повышения плодовитости.

Рождение двоен от коров мясных пород имеет большое экономическое значение в связи со спецификой исчисления затрат и себестоимости продукции. Различают стоимость привеса и стоимость живого веса животного, сданного на убой. В последнюю входит себестоимость теленка при рождении, которая включает в себя все затраты на содержание коровы-матери с момента перевода ее из группы нетелей в основное стадо.

Если от коровы получена двойня, то расходы раскладываются на обоих телят. Если же корова почему-либо в течение года не имела приплода, то расходы на ее содержание входят в себестоимость последующего теленка. Чем выше яловость и меньше телят приходится на 100 коров, тем значительнее расходная и ниже приходная доля баланса.

В обычных условиях рождение двоен у коров составляет примерно 1-1,5%. При этом двойни бывают двух видов - разнояйцовые и однояйцовые. У

первых, если двойня разнополая, телки в 90% случаев оказываются бесплодными. Они известны под названием фримартинов. Однояйцовые двойни встречаются значительно реже - не более 7 в части всех двойневых отелов.

Получение многоплодных зачатий стало возможным благодаря развитию зоотехнической эндокринологии и использованию для повышения плодовитости гормональных препаратов. Разработка теории вопроса принадлежит академику М. М. Завадовскому. Однако вопрос применения СЖК на практике с целью получения нормальных двоен остается пока неразрешенным.

Получение желательного числа зародышей затрудняется неодинаковой реакцией разных животных на дозировку и гонадотропную активность используемых препаратов. Изыскания в этом направлении следовало бы углубить и расширить, поскольку получение двоен в мясном скотоводстве имеет большую экономическую значимость.

Независимо от сезонных или круглогодовых отелов высокие показатели по воспроизводству стада могут быть достигнуты при условии организации полноценного кормления, рационального содержания животных, хорошо налаженной зоотехнической работы, постоянного соблюдения правил искусственного осеменения и контроля за его ходом, приема и сохранности новорожденных телят.

В мясном скотоводстве крайне невыгодно держать яловых коров, поэтому организация воспроизводства стада предусматривает выбраковку старых, яловых, низко продуктивных коров и пополнение стада нетелями.

Именно они дают и теленка, и прирост живой массы около 50-100 кг, поэтому целесообразно выбраковывать всех коров, не осемененных в течение 6 месяцев. Исходя из этого, в товарных стадах рекомендуется на каждые 100 коров выращивать 25-30, а при расширенном воспроизводстве – 35-40 нетелей. Высокий процент ремонта маточного стада гарантирует большой выход телят и успешное совершенствование мясной продуктивности животных.

Организация сезонных отелов. Во многих регионах страны с экономической и хозяйственной точек зрения в мясном скотоводстве выгодно получать приплод сезонно, в зимний и ранневесенний периоды. Это позволяет улучшить технологию, повысить сохранность молодняка, телята, полученные в указанный период, с переводом скота на летнее содержание способны использовать пастбищный корм и обилие молока матери, что способствует получению высоких приростов живой массы без больших материальных затрат на корма как в зимний, так и в весенний периоды.

В то же время зимне-весенний отел благоприятно сказывается на подготовке к очередному оплодотворению коров.

У коров мясного типа охота приходит менее заметно, чем у животных молочного типа сервис-период у них более растянутый, причем особенно сильно – у отелившихся осенью животных.

На период от отела до случки оказывает влияние целый комплекс всевозможных факторов: уровень и полноценность кормления, продолжительность светового дня, стойловое содержание, молочная продуктивность, частота сосания и др.

У коров зимне-весеннего отела с выходом на пастбище период инволюции половых органов после отела сокращается. Пастбищный режим содержания, богатая белком, витаминами и микроэлементами зеленая трава, солнечные лучи улучшают общее состояние маток и усиливают предрасположение к случке. В это время наиболее высока эффективность оплодотворения, и спаривание животных обеспечивает получение приплода в наиболее желательные сроки – февраль-апрель.

Зимне-весенние отелы имеют и ряд других преимуществ. Отъем молодняка проходит до перевода скота на зимнее содержание, что позволяет дружно сформировать желаемые группы, а наличие всех видов кормов в осенний период позволяет получить высокие приросты живой массы после отъема телят, чего труднее добиться в весенний период года, например, в апреле-мае.

Сезонный отел облегчает организацию полноценного кормления глубокостельных и новотельных коров, дает возможность организовать постоянный контроль за получением приплода и создать надлежащий санитарно-гигиенический комплекс лечебно-профилактических мероприятий в первые дни жизни телят.

Оптимальными сроками отела в мясном скотоводстве следует считать февраль-апрель. При сезонных отелах представляется возможным правильно подготовить коров к отелу, организовать работу родильных отделений, контролировать получение здорового приплода, повысить сохранность телят.

Вместе с этим осенью и зимой сухостойных коров содержать дешевле, чем лактирующих. В летнее время за счет использования дешевых кормов достигается наивысшая молочная продуктивность коров. Подсосные телята в этих условиях хорошо растут и развиваются, достигают к осени (стойловому периоду) 7-9-месячного возраста и 200-240 кг живой массы, что положительно сказывается на их продуктивности в осенне-зимний период. В пастбищный сезон у коров сокращается сервис-период, отмечается массовый приход их в охоту и более высокая оплодотворяемость.

Сезонные отелы февраль-апрель позволяют в октябре-ноябре провести отъем телят от коров, сформировать гурты одновозрастных, с одинаковой живой массой животных. Это позволяет уже на следующий год в возрасте 14-15 месяцев проводить случку телок и тем самым гораздо интенсивнее вести ремонт стада.

В некоторых хозяйствах, в зависимости от их природно-экономических условий, можно рекомендовать двухтуровые (весной и летом) сезонные отелы. При туровых отелах осеменение коров проводят в течение трех половых циклов. Спустя 60 дней после осеменения врачи-гинекологи исследуют животных на стельность. Если стельных животных оказалось

столько, сколько предусмотрено планом, то всех бесплодных коров и телок, в зависимости от их упитанности, отдают на откорм или сдают (реализуют) на мясо. Если не стельных коров и телок окажется меньше, чем предусмотрено планом или потребностью хозяйства в молодняке, то снова из клинически здоровых, но не оплодотворенных животных выбирают в охоте и осеменяют.

Сезонные отелы требуют высокой браковки коров. Поэтому на них могут перейти те хозяйства, которые имеют достаточное количество ремонтного молодняка. Есть три способа перевода мясного скота на сезонные отелы: первый - сдвиг срока осеменения коров, второй - интенсивный ремонт стада нетелями и третий - сдвиг срока осеменения коров и использование большого количества нетелей. При планировании сроков отелов следует учитывать состояние кормовой базы и обеспеченность маточного поголовья помещениями для отелов и содержания телят.

По себестоимости 1 ц живой массы преимущество было в пользу животных весеннего рождения и получивших йод в виде имплантации таблеток под кожу.

Более высокая рентабельность производства говядины получена от бычков весеннего сезона рождения 2 опытной группы и 2 контрольной группы – соответственно 46,4 и 30,3%. От животных осеннего сезона рождения получена низкая рентабельность (14,4 и 24,3), хотя бычки 1 опытной группы с имплантацией йода имели рентабельность на 9,9% выше, чем в 1 контрольной группе.

Таким образом, исследования показали, что лучшие результаты по выращиванию бычков герефордской породы получены от животных весеннего сезона рождения, однократно имплантированных йодистым калием подкожно в дозе 12 мг/гол в период отъема от матерей.

В хозяйствах мясного направления сложился порядок проведения отелов в зимне-весенний период года.

Сезонные отелы, приуроченные к февралю - марту, имеют большие преимущества, которые заключаются в том, что телята, рожденные в конце зимы или начале весны, лучше растут, среди них меньше заболеваний и отхода по сравнению с телятами других сроков рождения. У коров продолжительнее лактация и больше молока для подсосного молодняка.

Телята успевают подрасти и окрепнуть в теплое время года, легко переносят осенью понижение температуры воздуха, лучше используют грубые корма в зимних рационах. На пастбище коров и телят содержат в общих гуртах, и на уход за ними требуется меньше труда.

При сезонных отелах облегчается формирование молодняка в однородные группы, экономнее используют помещения в период стойлового содержания, удобна организация гуртов для пастьбы. Наличие больших однородных партий скота облегчает реализацию на мясо или продажу.

Это влияние обусловлено главным образом климатом, условиями кормления и содержания молочного скота в течение год. Какой из этих факторов является определяющим, зависит от системы содержания, зоны

расположения фермы и характер кормления животных. В настоящее время в большинстве хозяйств отелы приходятся на февраль - март. Вместе с тем в разных хозяйственных условиях влияние сезона года на уровень молочной продуктивности будет неодинаковым. Наиболее благоприятны зимне-весенние отелы, а также осенне-зимние, менее целесообразны летние. При осенне-зимних отелах рождаются здоровые жизнеспособные телята. При таких отелах лактационная кривая более выровнена, иногда даже двухвершинная. При зимне-весенних отелах в летний период в начале лактации при содержании на пастбище наблюдаются высокие удои, а с наступлением осени и зимы они снижаются. В этом случае лактационная кривая будет с острой вершиной.

Если в летний период коровы содержатся на высокопродуктивных пастбищах, а зимой им не обеспечивается соответствующий уровень кормления, более высокие удои получают при ранневесеннем отеле. В племсовхозе «Нестеровский» Калининградской области среднегодовой удой коров, отелившихся в четвертом квартале, составил 3250 кг молока, а удой коров, отелившихся в феврале - марте, - 4030 кг. В современных крупных молочных комплексах при равномерных отелах и сравнительно постоянном в течение года уровне кормления влияние сезона года на продуктивность коров будет менее выраженным.

Коровы, отелившиеся в позднезимние и ранневесенние месяцы, дружнее приходят в охоту и лучше оплодотворяются при содержании на пастбище. Сроки отелов и оплодотворения близки к естественным периодам проявления инстинктов воспроизводства у травоядных животных.

Однако, надо отметить, что зимне-весенние телята рождаются менее крепкими, чем осенние. После пастбищного содержания коровы лучше подготовлены к осенним отелам. Зимой выращивание здоровых телят облегчается предоставлением им материнского молока. В зимних помещениях они все время на глазах у обслуживающего персонала так же, как и новотельные коровы.

Для того чтобы проводить зимне-весенние отелы, телок приходится оплодотворять в возрасте не позднее 15-17 месяцев. После экстенсивных условий зимнего выращивания они часто не достигают в этом возрасте достаточного веса. Из них впоследствии формируются мелкие, недоразвитые, маломолочные коровы.

Увеличение живого веса телок в 15-17-месячном возрасте с тем, чтобы осеменять их в мае - июле, - задача вполне осуществимая, по крайней мере для 60-70% животных из числа рожденных в зимне-весенний сезон.

Для этого привесы за весь период выращивания должны быть не ниже 700 г в сутки. Вес телок к отъему должен быть 180-200 кг, к выходу на пастбище после зимовки - 290 кг, через 2 месяца пастбищного содержания, то есть в июне, - 340 кг (при среднесуточном привесе за этот период 800 г). Чтобы обеспечить такое развитие, необходимо вводить в зимние рационы люцерновое сено, жмых, комбикорм с протеиновыми компонентами.

Суточная дача концентратов за стойловый период должна составлять 1,5-2 кг в сутки на голову.

Затраты на улучшенное кормление возмещаются получением телят от хорошо развитых и достаточно молочных первотелок 24-26-месячного возраста.

Проводить раннее осеменение телок в ущерб их развитию нельзя Считают, что живой вес при первом осеменении должен составлять примерно 65% веса взрослых коров. Следовательно, при ориентировке на вес коров в стаде 540-550 кг вес телок к осеменению должен быть не менее 350 кг.

В США этому вопросу придают очень важное значение. По существующему там правилу телок, рожденных от герефордских коров, не достигших 24-месячного возраста, не регистрируют в племенную книгу. Пятнадцать месяцев - это тот минимум, который допускается при первом оплодотворении.

В настоящее время получению дружных сезонных отелов помогает синхронизация охоты у животных путем использования прогестерона и СЖК. Применение гормональных препаратов заманчиво также и в отношении повышения плодовитости.

Сезонные отелы – важное звено технологии мясного скотоводства, и преимущество сезонных отелов велико. Более эффективными являются зимне-весенние отелы, т.к телята до пастбищного периода успевают окрепнуть, приучаются поедать растительные корма и при выходе на пастбище вместе с коровой дают более высокие привесы. При сезонных отелах можно правильно подготовить коров к отелу, организовать работу родильных отделений, контролировать получение здорового приплода, повысить сохранность телят. Кроме того, экономически выгоднее осенью и зимой содержать сухостойных коров, чем лактирующих. Сезонный (зимне-весенний) отел позволяет в сентябре-ноябре провести отъем телят от коров, сформировать гурты из одновозрастных с одинаковой живой массой животных и уже на следующий год в возрасте 14-15 мес. проводить случку телок.

В мясном скотоводстве целесообразны сезонные отелы, которые позволяют получать большое количество телят в короткий промежуток времени, облегчают подготовку коров к осеменению, организацию кормления, уход и содержание за коровами-матерями и их телятами.

Одновременный отел позволяет образовать гурты для нагула и откорма из одновозрастных телят, одновременно снимать их с откорма и сдавать на мясо. Телки, полученные от таких отелов, готовы к осеменению примерно в одно и то же время, что создает условия для дальнейшего поддержания сезонности отелов.

Наилучшего развития достигают телята весенне-зимнего отела, так как они подсосный период находятся вместе с матерями на пастбищах. С другой стороны, в зимне-весенний период (II-IV месяцы) телятся коровы,

осемененные в мае - июле, т. е. в период, характеризующийся наиболее благоприятными условиями для оплодотворения.

Для получения отелов в желаемые сроки коров и телок осеменяют в соответствующие периоды года, применяя для этого различные методы синхронизации охоты.

Исходя из продолжительности стельности и зная дату оплодотворения коров и телок, по календарю стельности устанавливают время ожидаемого отела.

Сезонность отелов. От сезона отёлов в значительной степени зависит качество и стоимость телят при отъёме.

Отёлы мясного скотоводства должны быть организованы таким образом, чтобы выращивание телят в подсосный период проходило в наиболее дешёвое для содержания коров и благоприятное для роста и развития молодняка время года - в пастбищный период.

Телят в мясном скотоводстве отбивают (отнимают) от коров перед началом стойлового периода, обычно, в конце октября - первой половине ноября, туровые отёлы планируют начинать с первых чисел апреля.

Опыт многих хозяйств показывает, что более высокую отъёмную массу - на 10-15 килограммов, к этому времени имеет молодняк январско-мартовских отёлов, по сравнению с полученными в весенние месяцы года.

Однако это преимущество достигается не за счёт более интенсивного роста животных, а за счёт экстенсивных факторов - возраста молодняка. Телята зимних отёлов к отъёму старше своих весенних сверстников на 2-3 месяца и весят до 15 кг больше.

Если эти 10-15 килограммов поделить на 60 или 90 дней, то это составит 150-160 граммов. Именно такой привес в сутки получают от телят зимних отёлов, хотя им и их матерям скармливают при зимних отёлах не только грубые и сочные, но и концентрированные корма, которых животные лишаются при весенних отёлах, организуемых вне помещений на пастбищах.

Поэтому себестоимость их привесов бывает на 20-25 процентов выше, чем у весеннего молодняка, а телята при отъёме по стоимости оказываются на четверть дороже.

Это связано с тем, что для зимних отёлов при скотных дворах необходимо сооружать специальные телятники, лучше кормить коров, подкармливать телят зерновым кормом. На все это затрачивается немало труда и средств, включая энергетические затраты.

Многочисленными исследованиями было установлено, что лучшим временем отёла мясных коров является апрель и первая половина мая. При этом телят отбивают от коров в 6-8 месячном возрасте (в зависимости от состояния погоды) с живым весом 240-250 килограммов.

Весенние отёлы проходят вне помещений, в отгороженных секциях выгульного двора или непосредственно на пастбищах.

На каждого телёнка зимнего отёла до выхода на пастбище затрачивается около 30 килограммов зерна, 15-20 килограммов сена и такое же количество

подстилки. Весенние телята выходят на пастбища вместе с коровами, не обременённые подобным фуражным «грузом», влияющим на стоимость их выращивания.

Наиболее низкий отъёмный вес имеют телята июльского и августовского отёла, даже если за несколько месяцев до отъёма их матерей подкармливают зерновой или иной подкормкой. Это объясняется тем, что ближе к осени организмы коров, как и животных других половозрастных групп, начинают готовиться к зиме и коровы само запускаются. Телята перестают получать молоко и снижают привесы. Это внутренний биологический процесс, и изменить его пока еще никому не удавалось.

Поэтому маточное мясное стадо следует переводить на сезонные апрельские и майские отёлы. Тем не менее, на любых мясных фермах необходимо иметь 3-4 утеплённых бокса для случайно осеменённых раньше срока или преждевременно отелившихся коров. «Случайное» осеменение могут производить крупные бычки, находящиеся в стаде на подсосном выращивании.

Сезонные отелы рекомендуются для всех хозяйств независимо от зоны их размещения и хозяйственно-экономических условий. При выборе конкретных сроков сезонных отелов необходимо учитывать наличие и состояние помещений для скота, обеспеченность их пастбищами и возможность организации полноценного кормления маточного поголовья в стойловый период. При наличии хороших утепленных помещений и организации полноценного кормления глубокостельных и подсосных коров лучший срок сезонных отелов для большинства зон - февраль - апрель (осеменение коров в таких хозяйствах проводят соответственно с мая по июль). Телята, рожденные в этот период, успевают до выхода на пастбище подрасти и окрепнуть; они хорошо развиваются на пастбище и достигают высокой живой массы к отъему. В хозяйствах с недостаточной обеспеченностью помещениями сезонные отелы целесообразно проводить с начала пастбищного сезона; соответственно сдвигаются и сроки случек коров и телок.

При проведении отелов необходимо стремиться, чтобы они были туровыми, т.е. проводились одновременно в целой группе маток (осеменение проводить в более сжатые сроки). Опыт показывает, что сезонный отел наиболее экономически выгоден, позволяет формировать крупные, однородные по возрасту и живой массе гурты, получать более высокие приросты при выращивании животных на племя, откорме и нагуле. С выходом на пастбища коровы обеспечиваются полноценным кормлением, неограниченным моционом, поэтому быстро повышают упитанность, дают высокий % оплодотворяемости, что создает возможность получения ежегодно стабильных зимне-весенних отелов.

Лучший срок случки - май, июнь, июль. Лучший срок отела - январь, март, апрель (т.е. зимне-весенние отелы).

При зимне-весенних отелах целесообразно сочетать интенсивные формы производства говядины с нагулом.

За 5-7 дней до отела коров переводят в родильное отделение, которое оборудовано денниками. Стельность коров - 285 дней. В течении 2 часов после отела теленок получает молозиво. В течении первых нескольких дней жизни телятам вводят витамины А и Е. В раннем возрасте проводят кастрацию и обезроживание телят.

В мясном скотоводстве наиболее распространенным являются содержание и выращивание телят на подсосе под матерями до 6-8 месячного возраста. Иногда под одной коровой выращивают более одного теленка. Коров при этом не доят. Также выращивают путем выпойки или под коровами-кормилицами (до 2-3мес).

В мясном скотоводстве значительный удельный вес в структуре стада занимает сверхремонтный молодняк обоего пола, предназначенный для выращивания на мясо.

Организация сезонных отелов позволяет применять в мясном скотоводстве низкозатратную технологию содержания коров в столовый период. Взрослых мясных коров, если они не имеют телят зимой, можно содержать в облегченных помещениях или под навесами на глубокой подстилке, при меньших затратах труда.

В мясном скотоводстве выгодно получать приплод в зимний период, что позволяет улучшить технологию, повысить сохранность телят. Молодняк, родившийся в зимние месяцы, в летний период лучше использует пастбищный корм и молоко матери, отличается повышенной интенсивностью роста и достигает к моменту реализации большей живой массы – 413,7 - 479,9 кг. Рентабельность производства говядины при этом повышается на 7,7-8,3%.

Казахстанский опыт исследований по сезонам отела

Воспроизводство мясного скота в хозяйствах северного региона Казахстана. В настоящее время фермеры северных регионов Казахстана отел коров проводят зимой, весной и летом. В большинстве хозяйств, учитывая превалирование холодного периода года и короткий пастбищный период, отел практикуется в январе-марте. Зимний отел проводят в родильных отделениях с индивидуальными боксами или в огороженной секции помещения для содержания коров с глубокой подстилкой толщиной соломы 15-20 см. Случной сезон протекает с мая по июль. В мясном скотоводстве применяют два способа оплодотворения.

В зоне Северного Казахстана лучшее время отелов февраль-март, у коров с выходом на пастбище нормализуются воспроизводительные функции, чему способствует солнечная инсоляция, моцион, молодая растительность. К началу зимнего периода молодняк достигает большой массы. При наличии зимних пастбищ увеличивается пастбищный сезон.

Важно, что молодняк появившийся весной мало использует дорогие корма, так как 2 сезона находится на летнем пастбище и один раз в зимнем стойле. Производство говядины должно основываться на рациональной системе выращивания и откорма молодняка КРС. При этом в племенных хозяйствах необходимо обратить внимание на технологию и систему содержания с учетом природно-климатических условий региона. Одним из важнейших мероприятий по увеличению производства говядины является нагул. Безусловно, это наиболее доступный и дешевый способ подготовки скота к убою. Обобщая результаты научно-хозяйственного опыта ученых, можно отметить в условиях хозяйств Казахстана эффективной технологией производства говядины является доращивание молодняка с последующим переводом на пастбище после откорм на откормочных площадках.

При дополнительной протеиновой подкормке добавочный привес 1 головы составит в среднем 40-50 кг массы. Необходимо строго придерживаться классической технологии мясного скотоводства применяемой во многих странах мира. Так называемая система корова – теленок, главные принципы которой это воспроизводство стада – получение не менее 85 телят на 100 маток туровые отелы, подсос телят до 6 – 8 мес. выбраковка маток, не оплодотворившихся в случной период, беспривязное содержание, максимальное использование культурных пастбищ и грубых кормов. Если выход телят в мясном скотоводстве менее 85%. то это не рентабельно. Выбраковка должна составлять не менее 25-30%. Естественно при этом наиглавнейшей задачей является выращивание полноценных телочек нетелей. Одним из путей увеличения объемов производства говядины должен стать интенсивный откорм скота до высоких весовых кондиций, с обеспечением среднесуточных привесов на уровне более 800 г животноводства установлено, что наибольший выход мяса в возрасте 18 имеют животные с весом 400 кг и более, причем, чем больше был вес животных, тем больше был выход туши в процентах. Такие животные кроме максимального выхода мяса, имеют также, наилучшее качество мясной ткани. Без создания своей собственной племенной базы эффективное ведение животноводства невозможно.

По ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства»

Влияние сезонов рождения молодняка мясного скота на их рост, развитие и мясную продуктивность. Из результатов проведенных исследований по определению влияния сезонов отела молодняка в стадах хозяйств ТОО «Нур» и к/х «Самат» Южно-Казахстанской области занимающиеся разведением аулиекольской и казахской белоголовой пород установлено, что племенная ценность генотипов скота мясных пород определялась, на основе использования действующих документов по оценке мясного скота: «Оценка быков мясных пород по качеству потомства и испытание бычков по интенсивности роста, оплате корма, мясным формам», «Инструкция по бонитировке крупного рогатого скота мясных пород» Оплата

корма определялась по абсолютному приросту и количеству израсходованных кормов. Для изучения динамики линейного роста молодняка проводились измерения основных статей тела в возрасте 8, 15, 18 месяцев.

Оценку мясной продуктивности проводили путем контрольного убоя бычков в 18 месячном возрасте по 3 головы из каждой группы согласно методике ВИЖа, ВАСХНИЛ, и ВНИИМПа.

Нами изучены показатели роста и развитие молодняка в стадах казахской белоголовой и аулиекольской пород в молочный и послемолочные периоды выращивания (таблица 1).

Таблица 1- Распределение молодняка мясных пород по живой массе

Возрастная группа	Бычки			Телки		
	n	Соответствует I классу и выше, %	средняя живая масса, кг	n	Соответствует I классу и выше, %	средняя живая масса, кг
Казахская белоголовая						
Новорожденные	32	-	22	29	-	21
В возрасте 6 мес.	18	37,3	154	19	30,2	149
8 мес.	12	34,7	204	15	27,3	196
12 мес.	16	29,1	289	19	21,4	269
15 мес.	9	28,7	306	9	21,7	297
18 мес.	-	-	-	17	28,6	320
Аулиекольская						
Новорожденные	65	-	23	59	-	20
В возрасте 6 мес.	21	38,6	150	29	29,7	146
8 мес.	10	31,4	169	19	34,6	160
12 мес.	15	37,8	269	29	41,7	249
15 мес.	9	37,2	300	21	39,6	284
18 мес.	4	27,0	329	32	36,4	314

С целью определения влияния сезона рождения животных на их рост и развитие был проведен отбор ремонтных телок осеннего (октябрь-ноябрь), зимнего (январь-февраль) и весеннего (март-апрель) отелов (таблица 2).

Результаты исследований показывают, что сезон рождения ремонтных телок оказывает существенное влияние на их рост и развитие. Имея преимущество по относительному и среднесуточному приросту массы в период роста, телки зимнего отела к 18 месячному возрасту имели живую массу 329 кг, что превышало массу аналогов осеннего и весеннего отелов на

20,5 кг (6,8%) и 16,6 кг (5,3%), и обеспечило низкие показатели себестоимости и затраты кормов на единицу прироста.

Таблица 2 - Показатели выращивания ремонтных телок в зависимости от сезона рождения

Показатель	Сезон рождения		
	Осенний	Зимний	Весенний
1	2	3	4
Живая масса в возрасте: 7 мес.	152,3±2,28	159,7±2,23	150,6 ± 2,36
14 мес.	243,1±3,97	259,7±3,67	245,1 ± 3,25
18мес.	308,5±3,88	329,0 ± 4,71	312,4 ± 3,82
Среднесуточный прирост (г), мес. 7-14	432	476	450
14-18	545	577	560
7-18	473	513	490
Возраст при первой случке, мес.	20,0	17,7	17,8
Возраст при отеле, мес.	29,5	26,2	27,3
Средняя живая масса при отеле, кг	468,2±3,93	475,8±4,76	473,4± 3,96
Оплодотворено в I охоту, голов	9	12	8
Оплодотворено в 2 охоту, голов	6	3	4
Оплодотворено в 3 охоту, голов	-	-	3
Получено телят, гол	11	14	13
Выход телят, %	73,3	93,3	86,7

Воспроизводительная способность телок, рожденных в зимний период, оказалась значительно выше, чем у животных осеннего и весеннего отелов, при выходе приплода на 100 голов маточного поголовья 93,3%.

Изучение изменения линейных промеров телок показывает, что с возрастом у ремонтных телок зимнего отелов отчетливо проявляются различия в абсолютных величинах по всем основным промерам, с большей величиной индексов длинноногости, растянутости, широкогрудости.

ТОО «Научно инновационный центр животноводства и ветеринарии»

Отелы коров мясных пород в разные сезоны года. По Акмолинской области по изучению влияния сезонов отелов на рост и развитие телят нами были использованы данные из информационно-аналитической системы «Республиканская система животноводства».

Нами были проанализированы данные по сезонам отела коров и их влияние на рост и развитие телят (таблица 3). Из таблицы 3 следует что телочки, рожденные в зимние месяцы незначительно отличались по живой

массе. Так, телочки, рожденные в январе были легче по живой массе при рождении на 0,3 кг в отличие от февральских телок. Телки, рожденные в марте месяце были на 0,4 кг тяжелее февральских и на 0,7 кг тяжелее январских. Апрельские телки были тяжелее мартовских на 0,5 кг. Живая масса новорожденных телок с каждым последующим месяцем увеличивается и самой максимальной является масса телок, рожденных в сентябре месяце.

Таблица 3 – Динамика живой массы телочек абердин-ангусской породы в зависимости от месяца рождения

Месяц рождения	При рождении				В 6 мес			
	n	M±m	δ	Cv	n	M±m	δ	Cv
Январь	774	26,8±0,15	4,09	15,26	276	172,7±1,21	20,10	11,64
Февраль	713	27,1±0,14	3,78	13,96	166	173,6±0,87	11,18	6,44
Март	656	27,5±0,18	4,63	16,86	144	175,7±1,13	13,56	7,72
Апрель	510	28,0±0,21	4,47	16,92	29	172,3±1,81	9,75	5,66
Май	460	28,3±0,18	3,88	13,70	-	-	-	-
Июнь	427	29,1±3,12	3,12	10,75	-	-	-	-
Июль	265	29,8±0,11	1,76	5,91	-	-	-	-
Август	49	30,8±0,64	4,45	14,46	-	-	-	-
Сентябрь	34	31,2±0,78	4,53	14,52	-	-	-	-

У телок, рожденных в январе месяце интенсивность роста от рождения до 6-месячного возраста была в среднем на уровне 810,6 г в сутки. У телок, рожденных в феврале среднесуточный прирост был незначительно больше и составил в среднем 813,9 г. У телок, рожденных в марте, среднесуточный прирост до 6-месячного возраста составил 823,3 г. У апрельских телок среднесуточный прирост в среднем равнялся 801,7 г.

Как следует из таблицы 3, интенсивность роста телок с рождения до 6-месячного возраста повышалась и максимальная живая масса была у телок, рожденных в марте. В апреле интенсивность роста телок уменьшилась на 3,4 кг в сравнении с мартовскими телками.

Данных по живой массе в 6-месячном возрасте не имеют телки, рожденные с мая по октябрь. Изучение интенсивности роста телок в зависимости от рождения по сезону отелу/рождению будут продолжены.

Из полученных данных можно сделать вывод, что у абердин-ангусских телок самая минимальная живая масса при рождении у телок, рожденных в январе месяце и максимальная живая масса в 6-ти месячном возрасте у телок, рожденных в марте месяце.

Из данных таблицы 4 видно, что живая масса при рождении была наименьшей у бычков, рожденных в феврале, максимальной в августе. При этом большую живую массу в 6-месячном возрасте имели бычки, рожденные в феврале месяце, среднесуточный прирост до 6-месячного возраста в среднем равнялся 903,9 г. Живая масса в 6-месячном возрасте

между бычками, рожденными в январе, марте и апреле не имела существенной разницы и соответствовала требованиям класса элита, интенсивность роста была достаточная высокая, среднесуточный прирост составил от 883,9 г до 888,3 г.

По полученным данным следует вывод, что бычки абердин-ангусской, рожденные в феврале месяце мелкоплодны при рождении и имеют высокую живую массу в 6- месячном возрасте.

Таблица 4 – Динамика живой массы бычков абердин-ангусской породы в зависимости от месяца рождения

Месяц рождения	При рождении				В 6 мес			
	n	M±m	δ	Cv	n	M±m	δ	Cv
Январь	872	28,5±0,15	4,39	15,43	324	188,4±1,09	19,66	10,43
Февраль	737	28,3±0,15	3,98	14,07	248	191,0±0,99	15,55	8,14
Март	641	28,7±0,19	4,87	16,95	156	188,3±1,03	12,83	6,81
Апрель	520	29,1±0,23	5,19	17,83	24	188,2±3,31	16,20	8,61
Май	467	29,2±0,18	3,79	12,97	-	-	-	-
Июнь	446	29,7±3,20	3,20	10,77	-	-	-	-
Июль	245	30,6±0,17	2,65	8,65	-	-	-	-
Август	24	31,8±0,86	4,20	13,19	-	-	-	-
Сентябрь	46	31,0±0,71	4,83	15,58	-	-	-	-

Интенсивность роста телок с рождения до шести месячного возраста возрастала с января по март и максимума достигла у телок рожденных в марте месяце, при этом среднесуточный прирост телок был равен 874,4 г.

Бычки герефордской породы, рожденные в зимние месяцы, не имели существенных различий по живой массе при рождении. Максимальную живую массу при рождении имели бычки, рожденные в сентябре и октябре месяцах.

Высокой интенсивностью роста с рождения до 6-месячного возраста отличись бычки и телочки герефордской породы, рожденные в марте месяце. Исследования по изучению влияния сезона отела на интенсивность роста телят герефордской породы будут продолжены.

Таблица 5 – Динамика живой массы телочек герефордской породы в зависимости от месяца рождения

Месяц рождения	При рождении				В 6 мес			
	n	M±m	δ	Cv	n	M±m	δ	Cv
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Январь	619	27,6±0,17	4,18	15,13	136	179,4±2,10	24,53	13,67
Февраль	454	28,1±0,17	3,66	13,02	61	180,08±2,37	18,50	10,23

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Март	515	29,6±0,22	4,89	16,51	22	187,0±5,08	23,82	12,73
Апрель	261	24,9±0,32	5,14	20,61	-	-	-	-
Май	127	27,6±0,40	4,55	16,49	-	-	-	-
Июнь	61	31,0±0,65	5,11	16,51	-	-	-	-
Июль	1	28,0	-	-	-	-	-	-
Август	33	22,8±1,00	5,73	25,09	-	-	-	-
Сентябрь	41	31,1±0,72	4,60	14,80	-	-	-	-
Октябрь	21	31,1±0,42	1,90	6,12	-	-	-	-

Из таблицы 5 были получены противоречивые данные по живым массам при рождении телок в зависимости от месяца рождения. Так самую меньшую живую массу при рождении имели телочки, рожденные в августе и апреле месяцах, максимальную – в июне, сентябре и октябре.

Таблица 6 – Динамика живой массы бычков герефордской породы в зависимости от месяца рождения

Месяц рождения	При рождении				В 6 мес			
	n	M±m	δ	Cv	n	M±m	δ	Cv
Январь	1292	28,4±0,12	4,18	14,72	305	181,9±1,27	22,24	12,23
Февраль	475	28,5±0,16	3,48	12,20	67	187,0±2,34	19,14	10,24
Март	419	30,1±0,24	4,94	16,40	17	192,3±4,76	19,62	10,20
Апрель	213	28,1±0,37	5,45	19,40	-	-	-	-
Май	128	28,4±0,42	4,71	16,61	-	-	-	-
Июнь	85	30,2±0,52	4,82	15,94	-	-	-	-
Июль	13	27,5±0,37	1,33	4,84	-	-	-	-
Август	32	29,1±1,14	6,46	22,21	-	-	-	-
Сентябрь	48	33,3±0,51	3,52	10,57	-	-	-	-
Октябрь	25	34,7±0,52	2,62	7,55	-	-	-	-

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова

Воспроизводительные качества животных при получении потомков второй генерации. Специфика отрасли мясного скотоводства во многом определяется необходимостью получения и выращивания молодняка на мясо. В этой связи, именно выход телят определяет рентабельность ведения мясного скотоводства. Поэтому первоначальный и основной сравнительный анализ пород и типов мясного скота основывается на оценке воспроизводительных качеств маток. Это понятие объединяет большое число разнообразных признаков от физиологических морфофункциональных особенностей животных, до хозяйственных признаков. Кроме того она тесно связана с продуктивностью всех видов сельскохозяйственных животных, а в мясном скотоводстве, в частности, обуславливает основную продукцию -

мясо и дополнительную приплод. Высокая интенсивность отбора племенных животных, являющаяся основой генетического прогресса стада, предъявляет высокие требования к воспроизводительной способности животных.

Учитывая актуальность этого вопроса, мы изучили воспроизводительные качества скота в исследуемых хозяйствах.

Главным фактором, характеризующим воспроизводительную способность маток, является выход телят, что связано в большей мере со скороспелостью животных (таблица 7). В нашем эксперименте выход телят от коров в хозяйствах составил 83– 88 %. В КХ «Алтай» от 120 коров было получено 106 телят, выход телят составил 88 %, в КХ «Каирбек и Б» от 30 коров получили 25 телят выход телят составил 83 %. По сравнению с 2015 годом выход телят несколько увеличился по КХ «Алтай» на 7 % и по КХ «Каирбек и Б» на 13 %.

Таблица 7 – Воспроизводительные качества животных в базовых хозяйствах при преобразовательном скрещивании

Улучшающая порода	Базовое хозяйство	Работало быков	Всего коров	Получено приплода			
				Всего	в том числе		выход телят, %
					бычки	телки	
Выход телят в 2016 году							
Аулиекольская	КХ «Алтай»	4	120	106	51	55	88
Абердин-ангусская	КХ «Каирбек и Б»	1	30	25	13	12	83
Выход телят в 2015 году							
Аулиекольская	КХ «Алтай»	4	120	97	45	52	81
Абердин-ангусская	КХ «Каирбек и Б»	1	30	21	10	11	70

При этом после рекомендации об увеличении отелов в ранне-весенний период количество отела по месяцам также изменилось в лучшую сторону.

Анализируя данные представленные в таблице 8, наблюдаем, что ранне-весенние месяцы (февраль, март, апрель, май) было получено больше телят по сравнению с летними месяцами. В 2016 году в КХ «Алтай» выход телят составил 66 голов и по КХ «Каирбек и К» 16 голов, при сравнении данными 2015 года наблюдается увеличение численности телят.

Таким образом, показатели воспроизводительных качеств коров в опытных хозяйствах позволяют сделать заключение: что наибольший выход телят был получен в КХ «Алтай», полученные данные свидетельствуют о хороших воспроизводительных функциях у коров данного хозяйства, от них было получено больше потомства, что важно при обороте стада и рентабельности ведения отрасли мясного скотоводства.

Таблица 8 – Количество отелов по месяцам года

Месяц	Пол	КХ «Алтай»		КХ «Каирбек и Ко»	
		2015 год	2016 год	2015 год	2016 год
Январь	бычок	3	-	-	-
	телочка	3	-	-	-
Февраль	бычок	5	9	-	3
	телочка	6	10	-	2
Март	бычок	6	10	-	3
	телочка	8	14	-	2
Апрель	бычок	8	12	2	3
	телочка	12	11	2	3
Май	бычок	13	13	5	2
	телочка	11	11	5	3
Июнь	бычок	7	4	2	1
	телочка	8	5	3	1
Июль	бычок	3	4	3	1
	телочка	4	3	4	1
Итого		97	106	21	25

ЛИТЕРАТУРА

1.Черекаев А.В. Организация и технология специализированного мясного скотоводства.- М.: Колос, 1971. -с.10-64.

2. Черекаев А.В. Технология мясного скотоводства.- М.: Знание, 1973. - С.5-62.

3. Черекаев А.В. Технология специализированного мясного скотоводства. -М.: Колос, 1975. -С.8-10.

4.Черекаев А.В. Организация и технология специализированного мясного скотоводства. – М.: Колос, 1971. – 143 с.

5. Доротюк З.Н., Ильенко Т.А. Оптимальные сроки отела коров в условиях Полесья УССР.- Киев.

6. Амерханов Х.А., Каюмов Ф.Г.Современное состояние и перспективы развития мясного скотоводства в России// Вестник мясного скотоводства. - 2008. -В. 61 (1). -С.3-9.

7.Макаев Ш.А., Жамбулов М.С., Тайгузин Р.Ш. Мясная продуктивность и качество мяса казахского белоголового скота разных фенотипов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. -2016. -№1 (57). - С.80-83.

8. Ильенко Т.А. Влияние различных сезонов отела на продуктивные качества молодняка создаваемой новой украинской мясной породы крупного рогатого скота// Тез. докл. республиканской научн.-практич. конф. молодых ученых и специалистов.- Алма-Ата, - С.59-60.

9. Ильенко Т. А. Мясная продуктивность бычков, рожденных в разные сезоны года// Тез. IX Всесоюзной научн.-практич. конф. молодых ученых и специалистов.- Оренбург, 1990.- С.15.

10. Ильенко Т.А. Влияние сезона отела на продуктивность молодняка создаваемой новой украинской мясной породы// Тез. докл. областной научно-практической конференции.- Ларьков, 1990.- С.22.

11. Ильенко Т.А. Оптимальные сроки осеменения и отела коров создаваемой новой украинской мясной породы в условиях Полесья УССР

12.Выдрин Н.Г., Влияние сроков рождения и способов содержания на рост и развития молодняка герефордской породы: Автореф. дис.к.с.-х.н. – Новосибирск, 1985. - 20 с.

13.Попов Н.А., Иванов В.А., Некрасов А.А. Лактационная функция коров-первотелок в зависимости от сезона отела //Молочное и мясное скотоводство. -2015. -№2.

14. Щевченко Н, Телешев В., Рагимов Г. Сезон рождения, имплантация йодистого калия и продуктивность бычков. // Молочное и мясное скотоводство. -2014. -№3, 4. - 27 с.

15. Левахин В. Технология мясного скотоводства // Молочное и мясное скотоводство. Спецвыпуск по мясному скотоводству. -2011. -С.31-36.

16.Мальченко А.В., Гвоздецкий Н.А., Левченко В.М. Перспективы применения инновационных методов воспроизводства стада // Известия

Оренбургского государственного аграрного университета. -2016. -№2 (58). -С.112-113.

17. Дунин И., Шаркаев В., Кочетков А. Настоящее и будущее отечественного скотоводства // Молочное и мясное скотоводства. -2012. -№6. -С.2-5.

18. Косилов В.И. и др. Использование генетических ресурсов крупного рогатого скота разного направления продуктивности для увеличения производства говядин на Южном Урале. / Монография. –Оренбург, 2016. - 316 с.

19. Перепелюк А., Шишкин О. Эффективные методы контроля воспроизводства крупного рогатого скота // Молочное и мясное скотоводство. -2012. -№1.- С. 31-33.

20. Николаев Б.И. Значение сезона отела коров в технологии мясного скотоводства // Зоотехния. – 1995. - №7. - 21 с.

21. Мирошников А.М., Горлов И.Ф., Левахин В.И. и др. Биологические особенности интенсификации производства говядины в мясном скотоводстве. /Монография. – Волгоград, 2006. - 348 с.

Содержание

Предисловие …….	5
Введение……	6
Опыт развитых стран мира и Российской федерации по проведению сезонных отелов в мясном скотоводстве …….	6
Казахстанский опыт исследований по использованию сезонов отела……....	14
Казахстанский опыт исследований по сезонам отела……...	23
Список использованных источников..……...	32