

Направление вебинара: Мясное и молочное скотоводство.

Вебинар на тему: «Отбор и подбор животных по основным хозяйственным признакам».

22.09.2023 г.

Лектор: Ахметалиева А.Б.

Эксперт: Галимуллина М.Р.

1) Ознакомление с методами разведения в мясном скотоводстве.

2) Отбор и подбор в животноводстве. Признаки отбора.

- Оценка и отбор животных по комплексу признаков
- Оценка и отбор по происхождению
- *Оценка и отбор по конституции и экстерьеру*
- Оценка и отбор по продуктивности
- Отбор крупного рогатого скота по мясным качествам.
 - Оценка и отбор по качеству потомства
 - ПРИМЕРЫ на слайдах

Методы разведения

* В мясном скотоводстве племенная работа направлена на увеличение живой массы животных, повышение скороспелости, мясных качеств, оплаты корма, прироста массы, на улучшение экстерьера и конституции животных.

* В скотоводстве применяются все существующие методы разведения. Выбор метода разведения определяется направлением хозяйства, количеством и качеством имеющегося поголовья, хозяйственными условиями, из которых главным будет состояние кормовой базы, способ содержания и пр.

* Все методы разведения дают положительные результаты лишь в том случае, если они проводятся в условиях полноценного кормления.

* Чистопородное разведение применяется в мясном скотоводстве в племенных и неплеменных хозяйствах в том случае, когда для совершенствования животных не требуется коренного улучшения.

* Отбор и подбор ведутся в направлении сохранения и развития тех признаков, которые были уже получены ранее. При чистопородном разведении широко применяется разведение по линиям, межлинейные спаривания и работа с семьями. При длительном чистопородном разведении в сходных условиях кормления и содержания, чтобы избежать снижения продуктивности, плодовитости и жизнеспособности потомства, прибегают к методу «освежения крови».

* Скрещивание. Выбор того или иного приема скрещивания определяется поставленными целями и зависит от ряда условий: хозяйственных, экономических, природных и др.

* Поглолительное, или преобразовательное, скрещивание широко и успешно использовалось в скотоводстве при создании новых пород. Так, костромская порода создавалась скрещиванием местного скота и помесей со швицкой и альгаузской породами, сычевская порода — скрещиванием помесей с симментальской породой, Лебединская порода — скрещиванием местного серого украинского скота со швицами. Учитывая, что некоторая часть поголовья крупного рогатого скота представляет собой малопродуктивные помеси, метод поглолительного скрещивания считается перспективным и в настоящее время.

* Вводное скрещивание эффективно в том случае, если удачно выбрана улучшающая порода. В нашей стране этот метод скрещивания применялся в мясном скотоводстве. Для

увеличения мясности и скороспелости калмыцкой породы улучшались производителями шортгорнской и герефордской пород.

* Воспроизводительное скрещивание, наиболее сложный метод разведения животных, применялся при выведении бестужевской, красной горбатовской, тагильской, казахской белоголовой породы и некоторых других.

* Промышленное скрещивание как эффективный метод получения пользовательных животных в настоящее время широко применяется в нашей стране в мясном скотоводстве. Хозяйства, разводящие животных молочных и комбинированных пород, обычно выделяют в особые фермы коров, непригодных для воспроизводства стада, и осеменяют их спермой производителей мясных пород. Полученные помеси используют для интенсивного откорма на мясо. Быков для промышленного скрещивания приобретают через станции по искусственному осеменению.

* Переменное скрещивание чаще всего применяется в мясном скотоводстве. Так, коров казахской белоголовой породы скрещивали с быками абердин-ангусской породы, а затем помеси последовательно попеременно спаривали в ряде поколений с быками исходных пород. При этом основную часть полученных помесей разных поколений используют для откорма на мясо.

Отбор в животноводстве.

Под отбором понимают сохранение более приспособленных к определенным жизненным условиям и технологии производства или выбор человеком наиболее удовлетворяющих его требованиям особей и устранение самой природой или человеком менее приспособленных, худших экземпляров.

Под естественным отбором понимают выживание и сохранение таких организмов, которые благодаря своим индивидуальным полезным изменениям лучше приспособляются к условиям внешней среды. Так, через выживание и размножение наиболее приспособленных особей идет эволюция диких видов животных и растений. Искусственный отбор осуществляется человеком, когда он отбирает на племя и сохраняет для размножения те экземпляры, которые отличаются желательными качествами, и не допускает к размножению такие, у которых хуже, чем у других особей, выражены признаки, ради которых разводят животных.

Отбор не является простой пассивной сортировкой, а представляет собой совокупность действия таких факторов, как изменчивость, наследственность и выживаемость. В каком направлении идет отбор, в том же направлении происходит и изменение признаков живых организмов.

Процесс совершенствования существующих пород и образования новых в условиях культурного ведения животноводства совершается под действием методического отбора. Отличительные особенности его следующие: целеустремленность в получении заранее намеченных результатов; систематическая оценка определенных признаков и свойств животных; выделение в стаде особых групп, предназначенных для продуманного использования их в дальнейшей работе по качественному преобразованию стада и породы.

В процессе совершенствования стада каждый селекционер стремится устранить из разведения (выбраковать) неудовлетворяющих его требованиям особей в большом количестве и для замены их отобрать самых лучших. Следовательно, интенсивность отбора может быть определена процентом ежегодной браковки маточного поголовья или процентом ввода в стадо пополнения из числа лучших животных.

В племенных стадах процент выбраковки животных, как правило, больше, чем в неплеменных. Чем выше уровень продуктивности стада, тем интенсивнее должен быть отбор. Интенсивность отбора повышается, когда предъявляются новые требования к животным. При переводе животноводства на промышленную технологию, кроме высокой продуктивности, животные должны обладать еще и дополнительными качествами: быть хорошо приспособленными к новым условиям содержания, кормления и эксплуатации. Естественно, что при этом процент выбраковки животных возрастет. Так, на молочных

комплексах ежегодно выбраковывают до 25—30 % коров.

Браковать животных приходится не только за низкие продуктивные и племенные качества, но и по старости, больных, неприспособленных к новым технологиям. Желание укомплектовать стадо лишь самыми лучшими животными осуществить быстро нельзя. Во-первых, их недостаточно, во-вторых, нельзя вводить в стадо новое пополнение в меньшем количестве, чем выбраковывается из него животных. В связи с этим племенная работа должна быть связана с воспроизводством стада, добиваясь, чтобы коровы телились через каждые 12 месяцев и выход телят на каждые 100 коров составлял 95—100 голов.

Удаление из стада особей с неудовлетворительными качествами не означает, что они должны сразу поступать на убой. Вопрос о том, как использовать выбракованных животных, решается в каждом отдельном случае различно. Часть из них перед реализацией на мясо ставят на интенсивный откорм, а часть может быть использована в других хозяйствах с меньшим уровнем продуктивности животных. Такой вид удаления животных из основного стада называется выранжировкой.

Признаки отбора. Сельскохозяйственные животные обладают разносторонними хозяйственно полезными признаками, которые различными способами оценивают и учитывают при отборе особей на племя. Например, коров молочных и молочно-мясных пород оценивают по величине удою, содержанию жира и белка в молоке, характеру лактации, способности давать высокие пожизненные удои, живой массе, крепости конституции, экстерьерным особенностям, мясной продуктивности, оплате корма продукцией, качеству потомства. Причем на каждом новом этапе развития животноводства число признаков отбора увеличивается. При переводе животноводства на промышленную основу в процесс отбора включают признаки приспособленности животных к новой прогрессивной технологии, например пригодности коров к машинному доению, устойчивость к маститам, приспособленность к беспривязному содержанию, содержанию без подстилки на щелевом, полу и т. п. Весьма разнообразными признаками отбора характеризуются и другие виды сельскохозяйственных животных. Чем в большей степени животное отвечает всесторонним требованиям, тем выше его ценность.

При проведении отбора по комплексу признаков заслуживает внимания метод так называемой тандемной (последовательной или ступенчатой) селекции. Суть ее состоит в том, что в течение нескольких поколений животных отбирают по одному из желательных признаков. По достижении определенной степени выраженности признака отбор ведут по второму, затем по третьему и т. д. Так, методом тандемной селекции можно в стаде или породе молочного крупного рогатого скота повышать показатели величины удою, содержания жира и белка в молоке, улучшать форму вымени и скорость молоковыведения.

По достижении уровня всех показателей, намеченных для первого этапа селекции, начинают осуществлять отбор животных с учетом новых требований снова по первому признаку, в данном примере по удою, затем по жирномолочности, после этого по содержанию белка в молоке и, наконец, по скорости молоковыведения. Число поколений для отбора животных по каждому признаку определяется экономическим значением и хозяйственной важностью его, наследуемостью, коррелятивным отношением между отдельными хозяйственно полезными качествами и интенсивностью отбора.

Выбор желательного признака, с которого будут начинать тот или иной этап тандемной селекции, зависит от его важности, особенностей стада и главных задач, стоящих перед селекцией. Например, в условиях перевода животноводства на промышленную основу одной из главных задач селекции в молочном и молочно-мясном скотоводстве является улучшение формы вымени коров, скорости молоковыведения и приспособленности к индустриальной технологии ведения отрасли.

К главным признакам отбора относятся: основная продуктивность, соответствующая тому направлению, в котором совершенствуется та или иная порода, крепкая конституция с желательными формами телосложения. Для определения племенной ценности

животного по комплексу главных признаков проводится и оценка его по качеству потомства.

Роль и главенство отдельных признаков на разных этапах племенной работы со стадом или породой могут изменяться в зависимости от качественных показателей животных и задач по дальнейшему их совершенствованию.

Кроме главных, есть признаки и второстепенные, такие, как масть животных, форма и размеры рогов, особенности строения и форма хвоста и им подобные. При отборе по комплексу признаков можно создавать, усиливать и закреплять в стаде или породе любые признаки и особенности, в том числе и второстепенные. Но отбор по второстепенным признакам можно вести лишь без ущерба для главных признаков. История зоотехнии знает немало примеров, когда ценнейшие животные выбраковывались как не имеющие стандартной масти, что отрицательно сказывалось на темпах совершенствования породы. Например, при разведении бестужевской породы крупного рогатого скота многие специалисты браковали даже ценных быков за белые отметины на вишнево-красной масти. В процессе совершенствования ярославской породы придирчиво относились к животным, если они не были черными белоголовыми да еще не имели вокруг глаз «очков». Увлечение мастью стало оказывать отрицательное влияние, потому что для племенных целей использовали только черных белоголовых производителей; животных других мастей, даже происходящих от высокопродуктивных родителей, игнорировали. В некоторых хозяйствах выбраковывали телок с нетипичной мастью, особенно красных. Это стало наносить ущерб делу дальнейшего совершенствования породы.

Широкое использование через искусственное осеменение производителей, оцениваемых по происхождению и качеству потомства, закладка на всех фермах семейств, повышение в каждом хозяйстве общего уровня племенной работы под контролем государственных организаций племенной службы все более и более приводят к тому, что массовый отбор производится в сочетании в той или иной мере с индивидуальным отбором.

Разница между средней продуктивностью стада и лучшей ее частью, отобранной в племенное ядро, называется селекционным дифференциалом.

При одной и той же степени наследуемости тех или иных признаков улучшение нужных качеств у потомства произойдет тем быстрее, чем выше селекционный дифференциал. Величина дифференциала зависит от размаха изменчивости качественных показателей в стаде и соотношения численности животных в племенном ядре и остальной части маточного поголовья. При одном и том же среднем удое в стаде селекционный дифференциал будет выше при отборе в племенное ядро 30% от маточного поголовья, чем при необходимости выделения в племенное ядро для расширенного воспроизводства стада 50—70% животных. Компенсировать некоторое снижение наследственного влияния на потомство животных племенного ядра при расширенном воспроизводстве стада следует подбором наиболее ценных в племенном отношении производителей и применением различных методов углубленной селекции, сущность которых будет изложена ниже.

За последние 20—25 лет ведутся обширные исследования по использованию в селекции биохимического полиморфизма, и прежде всего антигенных особенностей эритроцитов, именуемых группами крови.

При отборе молодняка по происхождению для дальнейшего воспроизводства стада и на племпродажу важно точно знать, от какого производителя получено каждое животное. Из племпредприятий на фермы молочного скота поступает сперма от двух и даже от трех закрепленных за хозяйством быков-производителей — основного и заменяющих. Иногда они имеют разную линейную принадлежность. Через 2—2,5 года в большинстве случаев производители заменяются другими. В некоторых случаях, кроме осеменения спермой быков, находящихся на племпредприятии, применяется ручная случка с быками, которых содержат непосредственно на фермах. Кроме того, у животных наблюдается естественная

изменчивость интервала между смежными охотами, ложные охоты и другие отклонения. Все это создает предпосылки для ошибочных записей отцовства у полученных телят. Проверка показывает, что ошибки записей происхождения составляют 20—25 %, а иногда и более. В связи с этим обязательным элементом селекции в скотоводстве является иммуногенетическая экспертиза происхождения животных. В настоящее время всем быкам, находящимся на племпредприятиях, занесены в индивидуальные карточки их группы крови.

Проводя отбор по комплексу признаков, селекционер сталкивается с тем обстоятельством, что ценность животного по одним показателям можно определить раньше, по другим — позже, а по третьим — лишь с появлением нового поколения. Оценка и отбор животных по каждому из главных признаков имеют свои особенности. Животных оценивают по происхождению, конституции и экстерьеру, продуктивности, технологическим признакам, качеству потомства (племенным качествам). Каждая из этих оценок,

дополняя одна другую, позволяет всесторонне выявить достоинства животного и с большей эффективностью использовать их для совершенствования стада.

Оценка и отбор по происхождению

Каждый организм развивается из оплодотворенной половой клетки, в которой через генетическую информацию родительских организмов заложены возможности развития особенностей, имевшихся у предшествовавших поколений. Поэтому оценка и отбор животных по происхождению имеют существенное значение в племенной работе. Удобство и значимость использования оценки по происхождению состоят и в том, что ее можно проводить еще до рождения животного.

В практике племенной работы оценка животных по происхождению применялась издавна. Основными материалами для оценки и отбора по происхождению служат заводские книги, племенные карточки, свидетельства и другие зоотехнические записи, в которые заносятся родословные животных. В родословной указывают не только клички предков, но и основные сведения о них: инвентарный номер, марку и номер ГПК (если животное в нее записано), породность, показатели продуктивности, живую массу, класс племенной ценности. Различают несколько форм родословных.

Оценка и отбор по конституции и экстерьеру

В практике племенной работы давно используется оценка животных по конституции и экстерьеру, основанная на существовании определенной связи между внешним строением тела животного и его хозяйственно полезными признаками. Пользуясь оценкой по конституции и экстерьеру, легче отобрать животных желательного типа, которые при хорошем здоровье и нормальной воспроизводительной способности имеют наиболее высокую продуктивность. Именно на основе различий в телосложении выделяются в стаде и породе типы животных по направлению их продуктивности: мясной, молочный, молочно-мясной — у крупного рогатого скота; беконный, сальный, мясо-сальный — у свиней.

По конституции и экстерьеру резко различаются и породы разного направления продуктивности: шерстные и мясо-шерстные породы овец; шаговые, верховые и рысистые породы лошадей; яичные и мясные породы кур и т. д. На основе особенностей телосложения выработаны определенные требования к отдельным частям животного, оценка которых учитывается при отборе на племя. Признаки конституции и экстерьера имеют и то значение, что они помогают специалистам лучше отличать одно животное от другого, узнавать животное по внешним особенностям, запоминать их клички. Без таких индивидуальных отличий животных трудно ориентироваться в общем стаде и вести продуманный отбор.

Значимость различных конституциональных и экстерьерных признаков неодинакова. Общие требования при отборе животных любого направления продуктивности следующие: крепкое телосложение, отсутствие пороков, мешающих нормальной про-

дуктивности, таких, как провислость спины и поясницы, узость таза, шилозадость, перехват за лопатками, крышеобразность спины и таза, слабость конечностей, общая слабость конституции, переразвитость. При наличии перечисленных пороков животных нельзя использовать для племенных целей, так как они могут передать свои недостатки потомству.

Большое значение при отборе имеют те стати экстерьера, которые наиболее тесно связаны с основной продуктивностью животных. Так, при отборе по экстерьеру коров молочных и молочно-мясных пород особое внимание обращают на величину и форму вымени, равномерность развития его долей, постановку и величину сосков. При оценке коров по экстерьеру по 10-балльной шкале на долю вымени отводится 5 баллов. При отборе молочных коров по экстерьеру предпочтение отдают тем животным, у которых длинная глубокая грудь с более косою постановкой ребер, удлинённая и объёмистая брюшная часть туловища. У таких животных, как правило, секреция молока более высокая.

При отборе крупного рогатого скота мясного направления продуктивности обращают внимание на особенности тех статей тела, которые обуславливают наибольший выход мяса и более ценных его сортов. К мясным достоинствам животного относят широкое, глубокое, округлое туловище, широкую поясницу, хорошо развитые мышцы на всех частях тела, и особенно на задней части туловища.

Следовательно, задача отбора по конституции и экстерьеру состоит в том, чтобы усилить и закрепить в стаде или породе крепость конституции, нужную крупность, пропорциональность телосложения соответственно тому или иному направлению продуктивности и развитие отдельных статей, наиболее тесно связанных с продуктивностью животных.

Оценка и отбор по продуктивности. Продуктивность — главное хозяйственно полезное свойство сельскохозяйственных животных, и поэтому она лежит в основе всех методов отбора по комплексу признаков. При оценке животных по происхождению учитывают в основном показатели продуктивности предков и боковых родственников. При отборе по конституции и экстерьеру главное внимание обращают на те способности, которые наиболее тесно связаны с продуктивностью. По показателям продуктивности осуществляется и оценка животных по качеству потомства. В процессе отбора по продуктивности в каждом хозяйстве выделяют группу самых лучших животных по племя (племенное ядро), группу для хозяйственного использования, животных, непригодных ни для той, ни для другой цели, выбраковывают.

Отбор по продуктивности осуществляют с учетом количественных и качественных показателей, а также устанавливают такой важный экономический показатель, как оплата корма. Отбор по продуктивности животных каждого вида, а в пределах вида и пород разного направления продуктивности имеет свои особенности.

Отбор крупного рогатого скота по мясным качествам. По мясной продуктивности скот оценивают прижизненно и после убоя. Прижизненная оценка производится по интенсивности роста на основании показателей живой массы молодняка в различные возрастные периоды. Предпочтение при отборе отдается животным с высокой энергией роста, способным обеспечивать среднесуточный прирост живой массы на уровне 1—1,5 кг с затратами на 1 кг прироста 6—7 корм. ед. и достигать живой массы (бычки) к 15—18-месячному возрасту 450—550 кг. Кроме того, проводится глазомерная оценка по экстерьеру. При этом предпочтение отдают животным с хорошо развитыми статьями (спина, крестец, окорока), от которых получают высшие сорта мяса.

Окончательная и основная оценка показателей мясной продуктивности производится после убоя животного. К основным показателям относятся: убойная масса, убойный выход, соотношение жировой и мышечной ткани в туше, гистологическое строение мышечной ткани, питательность и вкусовые достоинства мяса.

Особенность отбора в мясном скотоводстве заключается в том, что оценивают не тех животных, которых оставляют на племя, а тех, которые предназначены для убоя на мясо. Их ставят на специальный откорм или нагул. Послеубойная оценка животных по мясным качествам позволяет судить о племенных достоинствах родителей и других родственников (братьев, полубратьев, сестер, полусестер), оставляемых для воспроизводства стада.

Оценка и отбор по качеству потомства

Наиболее достоверным способом определения племенной ценности животных является оценка их по качеству потомства. Не случайно заводчиков и ученых издавна интересовала такая оценка. До второй половины XIX в. оценку животных по качеству потомства проводили разрозненно отдельные заводчики, и это составляло одну из сторон так называемого заводского искусства. Постепенно такая оценка начала проводиться в государственном масштабе в ряде стран (Швейцария, Голландия, Дания, Швеция, Англия, Австрия, Канада, Новая Зеландия).

В нашей стране работы по испытанию производителей были начаты в конце 20-х годов. Отечественный и зарубежный опыт показывает, что там, где систематически проводится оценка по качеству потомства, совершенствование пород животных происходит быстрее. Многолетняя практика племенной работы накопила значительное количество таких фактов, когда от выдающихся по качеству родителей получают иногда довольно посредственное потомство и, наоборот, средние животные дают очень ценное потомство. Таких животных обычно широко и интенсивно используют, усиливая их наследственное влияние на стадо и породу.

По качеству потомства оценивают и отбирают как производителей, так и маток. При исследовании наследственности генетико-статистическим методом принимают за исходное, что вся совокупность качеств животного в среднем наследуется в равной мере от отца и матери. Однако степень влияния отца и матери на формирование качественных особенностей каждого животного может быть самой различной, и чем это влияние больше, тем выше племенные достоинства родителя. Следовательно, оценкой по качеству потомства определяется племенная ценность отца и матери.

В связи с тем что производителей по сравнению с матками отбирают строже, они чаще оказываются лучшими в племенном отношении и больше влияют на качество приплода. Кроме того, каждый производитель дает ежегодно несравненно большее число потомков, чем матка. Оценка производителей по качеству потомства приобретает важное значение в связи с тем, что основным методом оплодотворения животных является искусственное осеменение.

Оценка животных по качеству потомства дает возможность выявить лучших в племенном отношении производителей, то есть таких, которые при подборе к ним определенных маток способны давать высококачественное потомство, лучшее, чем потомство других производителей, находящихся в том же стаде. Таких производителей называют улучшателями. Чем раньше удастся выявить улучшателей, тем шире их можно использовать, что положительно отразится на темпах совершенствования породы. Но не менее важно своевременно выявить и выбраковать производителей, которые дают потомство хуже других и хуже, чем были матери этого потомства. Таких производителей называют ухудшателями, а производителей, потомство которых не хуже и не лучше тех животных, с которыми их сравнивают, — нейтральными.

Для достоверной оценки производителей имеет значение количество потомков. Считается, что чем по большему числу потомков оценивается производитель, тем точнее оценка его племенных качеств. Например, в молочном скотоводстве вполне надежную оценку производителя можно сделать по 30—40 дочерям. Однако достаточно убедительной может быть и оценка по 10 дочерям

Особенности оценки производителей по качеству потомства в мясном скотоводстве. Отличительные особенности оценки

быков в мясном скотоводстве состоят в том, что она производится в два этапа: по собственной продуктивности быка и по качеству его потомства. Одновременно с быками оценивают и их сыновей. Установлена высокая корреляция ($r=+0,7-0,9$) между интенсивностью роста быков и живой массой их потомков в 1,5-летнем возрасте. Учет собственной продуктивности быков уменьшает вероятность ошибки при отборе их на племя.

Качество потомства оценивают по интенсивности роста, оплате корма, мясным формам и при контрольном убое определяют убойный выход и качество туши. Для испытания отбирают молодых бычков, лучших по происхождению, развитию и экстерьерным особенностям. К ним подбирают группу коров (по 30—40 голов) не старше шестого отела. При этом обеспечивают по возможности сходство групп по выраженности мясных форм, происхождению и другим свойствам. Коровы, составляющие эти группы, должны отвечать требованиям не ниже 1 класса по породе. Желательно, чтобы осеменение всех подобранных коров было рассчитано на получение приплода в сжатые сроки, 1—1,5 месяца. Полученный приплод выращивают до 7—8-месячного возраста под матерями на полном подсосе. После отъема от каждого проверяемого быка отбирают по 10 нормально развитых сыновей и ставят их на интенсивное выращивание, рассчитанное на достижение живой массы к 15-месячному возрасту не ниже уровня класса элита-рекорд. Для этого среднесуточные приросты живой массы должны составлять 900—1000 г. В 15-месячном возрасте проводят контрольный убой не менее трех типичных для группы бычков или бычков-кастратов. Комплексную оценку производителей по качеству потомства осуществляют по 50-балльной шкале,

По мясным качествам потомства оценивают производителей не только специализированных мясных, но и молочно-мясных и некоторых молочных пород. Для определения улучшающего или ухудшающего влияния быка на мясные качества потомства используют в основном метод сравнения его потомства со сверстниками. В мясном скотоводстве, так же как и в молочном, организуются контрольные фермы и станции, на которых в сходных условиях выращивают и откармливают молодняк нескольких проверяемых производителей.

Оценка и отбор быков-производителей производятся по происхождению (родословной), по экстерьеру и конституции, живой массе, воспроизводительным качествам и по потомству.

- * Оценку по родословной делают на основании данных о продуктивности женских предков в 2-3 поколениях (мать, бабка, прабабка). Большое значение имеет и оценка быка по продуктивности его сестер и полусестер по линии отца. При оценке быка преимущество отдается животным, принадлежащим к выдающимся линиям и семействам.
- * Отбор быков по индивидуальным качествам сводится к оценке экстерьера и конституции, что особенно важно в мясном скотоводстве, половой активности, качестве спермы (длительность ее хранения и оплодотворяющая способность).

Отбор быков по качеству потомства является основной оценкой племенных производителей. Быков мясных пород оценивают по следующим показателям бычков в возрасте от 8 до 15 мес. возраста: живая масса, среднесуточный прирост, производятся по происхождению (родословной), по экстерьеру и мясным формам, затраты кормов

Порода, тип и внешность быка для стада мясных коров. Выбор производителя **мясной породы** обычно базируется на одном или нескольких признаках:

- | | | |
|--|---|------------|
| 1) порода, | | |
| 2) тип | и | внешность, |
| 3) родословная (включающая все факты относительно предков, в том числе записи молочности), | | |
| 4) характеристика | | потомства. |

Чем больше признаков принято в расчет при выборе, тем лучше. Например, более всего основываются при выборе на породе, типе и родословной. Вопрос о породе производителя решается в зависимости оттого, является ли стадо, для которого покупается производитель, улучшенным при чистопородным, разводимым по строго определенному плану.

Председатель правления – ректор
НАО «ЗКАТУ им. Жангир хана»



А
Наметов А.М.

Специалист проектного офиса «AgroTech HUB»

Малица

Галимуллина М.Р.