**1) Строение и функция молочной железы.**

Молочные железы – это производные кожного покрова. Каждая железа представляет собой скопление железистой паренхимы с соответствующим количеством сосков. У коровы имеется четыре железы (по две с каждой стороны), у овец и коз – две (по одной с каждой стороны), у лошади – четыре железы (но только два соска).

Четыре молочные железы коровы образуют один орган, называемый выменем. Вымя разделено на две половины, каждая из которых состоит из двух четвертей. Каждая четверть вымени – отдельное, самостоятельное образование. Паренхима разделена на дольки. Долька – часть секреторного аппарата вымени, отделенная прослойками соединительной ткани, в которых проходят кровеносные сосуды и нервы. Долька состоит из множества микроскопических шаровидных образований – альвеол диаметром 0,1 – 0,5 мм. Стенка их имеет в основе эластические волокна, состоит из одного слоя секреторного эпителия и обильно снабжена капиллярами. В стенке находятся также звездчатые миоэпителиальные клетки, выполняющие сократительную функцию. Из альвеолы выходит тонкий альвеолярный молочный проток, по которому молоко стекает в более крупный выводной проток, образованный группой альвеол. Выводные протоки, сливаясь, образуют внутридольковые протоки, или молочные каналы. Последние впадают в крупные молочные ходы, открывающиеся в цистерну.

Ткань молочной железы претерпевает циклические изменения, связанные с половой функцией животного. Интенсивный рост железистой ткани происходит после полового созревания животного и особенно после наступления первой беременности (от ее середины до конца). Образование молока – лактация начинается после отела (длится она у коров в среднем 305 дней, у свиней – 60 дней в году). При этом продолжается развитие секреторного аппарата железы, что обусловливает повышение молокообразования в первые месяцы лактации. После этого молочная продуктивность постепенно уменьшается.

К концу лактации, за несколько недель до отела, когда происходит интенсивный рост плода, наступает инволюция молочной железы: альвеолярная ткань редуцируется, замещаясь жировой тканью, размеры железы уменьшаются, и она перестает функционировать. Наступает «сухостойный» период.

Инволюция вымени продолжается 12 – 15 дней, после чего начинается восстановление железистой ткани вымени, и организм животного подготавливается к следующей лактации.

Физиология молочной железы.

Альвеолярные клетки молочной железы секретируют составные части молока и выделяют его в просвет альвеол. Необходимые для этого вещества приносятся к железе кровью.

Вода, витамины и ионы некоторых минеральных веществ проходят в полость альвеол путем простой фильтрации. Избирательно поглощаются из крови глюкоза, аминокислоты, кальций, фосфор. Синтезируются эпителием альвеол молочный сахар, казеин, молочный жир. Этот синтез происходит из «предшественников», поступающих с кровью.

В альвеолах и протоках молочной железы происходит также обратное всасывание (реабсорбция) ионов некоторых минеральных веществ. В железистой ткани вымени обнаружено большое количество ферментов, относящихся к группе синтеза.

Деятельность молочной железы находится под постоянным контролем эндокринной системы, особенно гормонов передней доли гипофиза и яичника. На обменные и синтетические процессы в молочной железе влияют также гормоны щитовидной железы, коркового слоя надпочечников и поджелудочной железы.

Молочная железа секретирует молоко непрерывно. В промежутках между доениями оно заполняет емкостную систему вымени: полость альвеол, выводные протоки, молочные каналы, молочные ходы и цистерну. По мере заполнения системы давление повышается и, достигая определенной величины (40 – 50 мм ртутного столба), становится фактором, тормозящим молокообразование.

Выведение молока – сложный рефлекс, включающий нервно-гормональные механизмы. Раздражение многочисленных рецепторов соска при доении вызывает поток импульсов в центральную нервную систему, доходящих до гипоталамуса. Гипоталамус стимулирует выведение задней долей гипофиза окситоцина (остаточное молоко можно извлечь введением животному больших доз гормона окситоцина), который, поступая в

кровь, приносится к молочной железе и вызывает сокращение миоэпителия альвеол и мелких протоков. Происходит выжимание («сброс») молока в крупные протоки и цистерну.

**2) Понятие о породе. Производственная классификация пород разных видов сельскохозяйственных животных.**

Порода — это целостная группа одного вида домашних животных общего происхождения, сложившаяся под влиянием деятельности человека в определенных природных и хозяйственных условиях, отличающаяся от других пород характерными признаками продуктивности, типом телосложения. Она стойко передает свои качества потомству.

Все породы сельскохозяйственных животных классифицируются по продуктивности. К специализированным породам относятся, например, молочные и мясные породы крупного рогатого скота, шерстные и шубные породы овец, сальные и беконные породы свиней, верховые и тяжеловозные породы лошадей, яичные и мясные породы кур и др. К комбинированным породам относятся, например, молочно-мясные породы крупного рогатого скота, мясо-шерстные породы овец, верхово-упряжные породы лошадей, общепользо-вательные породы кур и др.

По количеству и качеству труда, затраченного на образование пород, их делят на три группы: примитивные (аборигенные), заводские и переходные.

Примитивными породами называют такие, на формирование которых человеческий труд оказал сравнительно малое влияние, а естественный отбор сильно воздействовал. Эти породы хорошо приспособлены к определенным климатическим условиям. Животные примитивных пород отличаются универсальной продуктивностью, позднеспелостью, выносливостью, крепостью телосложения и малой изменчивостью хозяйственно полезных признаков. К примитивным породам относят породы древнего происхождения: калмыцкий, киргизский, якутский скот и др.

Заводские, или культурные, породы - это продукт большого человеческого труда. О степени культурности породы можно судить по продолжительности ведения углубленной зоотехнической работы

с ней. Заводские породы обладают высокой продуктивностью и изменчивостью. Размах изменчивости по молочной продуктивности у них колеблется от 1500 до 25000 кг, у примитивных пород от 600 до 1000 кг. У овец культурных пород настриг шерсти составляет от 5 до 6 кг и выше, у примитивных 1-2 кг.

Переходные породы занимают промежуточное положение между примитивными и культурными и по сравнению с примитивными являются улучшенными. В их формировании человеческий труд уже принимает участие, но он применяется или еще недостаточно длительно, или охватывает лишь небольшую часть массива породы, или проводится в условиях, которые не могут быть названы вполне удовлетворительными. В эту группу входят как аборигенные, улучшенные без применения скрещивания с животными других пород, так и улучшенные скрещиванием. Поскольку степень культурности может быть различной, то четкой грани между культурными и переходными породами провести нельзя. Классификации пород по направлению продуктивности придают большое значение. Главное, ради чего разводят сельскохозяйственных животных, - продукция.

Породы крупного рогатого скота группируют по следующим типам продуктивности:

1. молочный (черно-пестрая, красная степная, красно-пестрая, ярославская, джерсейская и др.);

2. молочно-мясной (симментальская, швицкая, костромская и др.);

3. мясо-молочный (пинцгау);

4. мясной (герефордская, шароле, кианская и др.);

5. рабочий (серая украинская);

6. для боя быков (иберейская).

Породы овец подразделяют на группы:

1. тонкорунные (советский меринос, красноярская, асканийская, алтайская, забайкальская и др.);

2. полутонкорунные (цигайская, ромни-марш, куйбышевская);

3. шубные (романовская);

4. смушковые (каракульская);

5. мясо-сальные (курдючные);

6. шерстно-мясо-грубошерстные (кучугуровская).

Породы свиней делят на следующие группы:

1. сальные (мангалицкая, ливенская);

2. мясо-сальные (крупная белая, беркширская и др.);

3. мясные (ландрас, темворс, пьетрен, дюрок).

Породы лошадей разделяют на такие группы:

1. верховые (чистокровная верховая, арабская);

2. верхово-вьючные (гуцульская);

3. легкоупряжные (рысистые: орловская, русская, американская);

4. тяжелоупряжные (тяжеловозы: владимировский, русский, советский и др.).

**3) Зернофуражные культуры, их характеристика, способы, подготовки к скармливанию.**

Зерновые корма относятся к концентрированным, т.е. к таким, которые в малом объеме содержат большое количество высокоусвояемых питательных веществ. Благодаря этому зерновые корма чаще всего используются для обогащения рациона животных переваримым протеином и минеральными веществами (главным образом фосфором), повышения калорийности.

Зерновые корма богаты витаминами комплекса В. Зерна ячменя и пшеницы содержат никотиновую кислоту (витамин РР), в связи с чем считаются профилактическим кормом, предохраняющим поросят от заболевания пеллагрой. В протеине зерна злаковых культур отсутствуют некоторые незаменимые аминокислоты, поэтому животным желательно давать смеси из разных зерновых злаковых кормов и еще лучше — из злаковых и бобовых.

Зерновые злаковые корма содержат большое количество БЭВ (60-70 %), в т.ч. до 57 % крахмала, и мало протеина (10-14 %); зернобобовые характеризуются сравнительно высоким содержанием протеина (20-40 %) и меньшим количеством БЭВ (30-50 %).

Классификация зерновых культур, используемых на кормовые цели:

Злаковые Бобовые

кукуруза горох

пшеница соя

ячмень люпин кормовой

овес вика

рожь чечевица

просо кормовые бобы

сорго

Зерновые корма. К ним относятся кукуруза, ячмень, пшеница, рожь, овес, сорго и др. В составе питательных веществ в зерновых подавляющая часть приходится на безазотистые экстрактивные вещества, полностью состоящие из крахмала. Удельный вес легкорастворимых Сахаров невелик. Общая питательность высокая и составляет от 0,95 до 1,30 корм. ед. в 1 кг. Среднее содержание сырого протеина - 120 г, переваримость которого находится на уровне 75%. Протеин зерновых злаковых имеет низкую биологическую ценность из-за недостаточного содержания лизина (дефицит от 15 до 25%). Количество жира в сухом веществе колеблется от 2 до 5%, клетчатки - от 2,5 до 10,5%. Наиболее низкое содержание клетчатки имеют кукуруза и пшеница. Минеральная часть характеризуется низким содержанием кальция и высоким фосфора.

Ячмень. Является основным зерновым компонентом в комбикормах, а для свиней может быть единственным. Среди злаковых имеет наиболее высокое содержание лизина. Для молодняка используется после удаления пленки. В эндосперме обнаружен ингибитор фермен­та амилазы — абсцидин.

Пшеница. Для большинства зон РФ является основным источником обеспечения обменной энергии в комбикормах. В структуре зернового баланса страны занимает 42%. Содержит небольшое количество некрахмальных труднопереваримых полисахаридов. Белки пшеницы бедны лизином.

Кукуруза. Обладает хорошими вкусовыми качествами, особенно для птицы. Содержит наибольшее из злаковых зерновых количество обменной энергии. При вводе в комбикорма для птицы 40-50%

полностью обеспечивает энергией без дополнительного ввода жира. Содержит каротипоиды (до 17 мг/кг), источник линолевой кислоты. Меньше других злаков содержит антипитательных веществ. Однако кукуруза меньше всех зерновых содержит лизина.

Овес. Имеет высокую биологическую ценность протеина из-за высокой доступности аминокислот. Содержание клетчатки до 10%. Овес в обрушенном виде считается особенно желательным компонентом рационов для молодняка и птицы. В комбикорме для молочных коров может составлять 25-30%. По содержанию других питательных веществ приближается к ячменю.

Рожь. На кормовые цели обычно используют зерно ржи, непригодное для продовольственных целей. По химическому составу сходно с зерном пшеницы, по имеет худшие вкусовые качества. При скармливании свиньям способствует получению твердого сала хорошего качества. До начала использования необходимо хранить после уборки 2-3 месяца. У птицы вызываег нарушение пищеварения и снижение поедаемости корма из-за содержания ингибитора трипсина. Он очень термостойкий, не снижает своей активности при кипячении в воде в течение 1 часа. Рожь также содержит анти питательное вещество ал кил резорцин, снижающий поедаемость ржи. Чаще других злаков рожь поражается спорыньей (гриб, содержащий смесь токсинов, которые могут вызвать аборты и нарушать пищеварение у молодняка). В комбикорма для свиней вводится 10-20%, крупного рогатого скота -20-30%.

Просо. По питательной ценности приближается к овсу. Содержит 11% сырого протеина, около 4% жира, до 9% сырой клетчатки. В зерне проса обнаружен милиацин, вещество, способное стимулировать рост животных. Красные сорта проса содержат каротин.

Сорго. По химическому составу и энергетической питательности приближается к кукурузе. Обладает плохими вкусовыми качествами из-за содержания цианогенных гликозидов и танина. Тепловая обработка и другие способы (гранулирование, экструдирование, флакирование) улучшают вкусовые качества зерна сорго и способствуют улучшению усвоения питательных веществ больше, чем у других видов. Зерно сорго отличается малыми размерами и очень твердое, что следует учитывать при его дроблении. Та часть зерна, которая остается не размолотой, практически не используется

животными.

Зерно бобовых культур. Зерно бобовых культур (гороха, сои, вики, люпина, кормовых бобов, чечевицы) по своему химическому составу существенно отличается от зерна злаковых.

Кормовая ценность их определяется высоким содержанием биологически полноценного протеина. По сравнению со злаками в них в 2-3 раза больше содержится сырого протеина и в 2-5 раз лизина — первой лимитирующей аминокислотой в кормлении свиней и птицы.

Горох. Отличный компонент комбикормов для свиней и птицы. По биологической ценности протеин гороха приближается к протеину соевого шрота или мясо-костной муки. Он содержит в 1 кг 220-240 г сырого протеина и 15-18 г лизина. В комбикорма для свиней можно вводить до 30%. В протеине гороха, однако, содержится неполноценный белок легумин, ингибитор трипсина и 1,5-2,6% танина. Укачанные антипитательные вещества несколько понижают питательную ценность гороха. Тепловая обработка, гранулирование, горячее плющение и другие способы обработки улучшают вкусовые качества гороха, повышают доступность питательных веществ. Горох в Российской Федерации является основной зернобобовой культурой. Объемы его производства составляют 75% от всего сбора зернобобовых.

Соя. Самая ценная бобовая культура. В ее семенах содержится 33% протеина, по биологической ценности приближающегося к кормам животного происхождения. В сырых бобах, сои содержится значительное количество ингибитора трипсина, доходящего до 6%, поэтому перед скармливанием ее необходимо обрабатывать путем прожаривания, автоклавирования, экструдирования и др. Под действием тепла антипитательные вещества сои разрушаются. Необходимо, однако, соблюдать технологию обработки, так как высокая температура ухудшает качество белка сои, он становится малодоступным для пищеварительных ферментов.

В рационы жвачных сою можно вводить без предварительной обработки, так как антипитательные вещества в значительной степени разрушаются в рубце под действием микроорганизмов. Сырую сою не следует вводить в комбикорма для нежвачных при обогащении их карбамидом (мочевиной), так как содержащийся в сое фермент уреаза способствует быстрому распаду мочевины и

может привести к отравлению животных.

Зерновые корма подвергают измельчению, плющению, экструзии, микронизации, термической обработке, проращиванию, дрожжеванию, осолаживанию и другим способам обработки.

Измельчение – самый распространенный и совершенно обязательный способ подготовки зерновых кормов. При размоле и дроблении зерна разрушается твердая оболочка, питательные вещества становятся более доступными действию, пищеварительных соков, что повышает их использование.

Плющение зерна – эффективный способ подготовки его к скармливанию. Плющенное зерно можно широко использовать в рационах крупного рогатого скота, свиней и лошадей. Влаго-тепловая обработка зерна с последующим плющением способствует улучшению вкусовых качеств и поедаемости кормов, повышает питательную ценность углеводного и протеинового комплекса, снижает затраты организма на переваривание питательных веществ корма. В процессе плющения происходит расщепление сложных сахаров, крахмал утрачивает первоначальную структуру и легче подвергается воздействию ферментов.

Ошелушивание зерна – или снятие цветочной пленки применяют при подготовке ячменя или овса для скармливания молодняку сельскохозяйственных животных молочного периода. Этот способ подготовки позволяет до минимума снизить в рационах молодняка содержание клетчатки, что обеспечивает лучшую поедаемость и переваримость кормов.

Микронизация зерна – обработка его инфракрасными лучами. Сущность метода состоит в том, что зерно, в том числе с повышенной влажностью, по мере передвижения по транспортеру подвергается инфракрасному облучению.

Гранулирование зерновых кормов наиболее эффективно в свиноводстве. Поросята поедают гранулированный корм лучше, чем мучной, что способствует более интенсивному росту их в подсосный послеотъемный период.

Поджаривание. Поджаривают зерно поросятам-сосунам, иногда телятам для лучшего развития жевательных мышц и улучшения пищеварения. Поджаривание обезвреживает зерно, придает ему приятный вкус, повышает усвояемость крахмала. Обычно поджаривают ячмень, пшеницу, горох в смеси или отдельно. Сначала зерно смачивают водой чтобы набухло, затем насыпают тонким слоем на железный лист или чугунную плиту и подогревают при постоянном перемешивании до светло-коричневого цвета.

Варка и запаривание. Этот способ рекомендуется при скармливании зерна бобовых (горох, люпин, вика и другие) свиньям. Зерно измельчают и варят в течение часа или запаривают в кормозапарнике 30 – 40 минут. В процессе тепловой обработки разрушаются антипитательные вещества (антитрипсиновый фактор и др.), содержащиеся в бобовых. Корм становится более полноценным и лучше используется животными.

Осолаживание. Этот способ подготовки применяют для повышения содержания сахара в злаковых зерновых (ячмень, рожь, пшеница, и другие) путем перевода части крахмала в сахар (мальтозу). Осолаживание концентратов проводят в теплом помещении (18 – 20ОС) в специальных ящиках или бочках. Измельченные концентраты насыпают слоем не толще 40 – 50 см и обливают горячей водой (85 – 90ОС)из расчета 1,5 – 2 л на 1 кг корма. Затем корм хорошо перемешивают, закрывают крышкой или мешковиной и оставляют на 3 – 4 часа, поддерживая температуру, оптимальную для действия ферментов (около 55 – 60ОС). Для лучшего осолаживания добавляют 1 – 2% ячменного солода. При такой подготовке под воздействием фермента диастазы количество сахара возрастает до 10 – 12% и корм приобретает сладковатый вкус.

Дрожжевание. При этом способе за счет размножения дрожжевых клеток корм обогащается полноценным белком, молочнокислыми бактериями, некоторыми витаминами группы В, повышается его вкусовые и диетические качества. Интенсивность размножения дрожжей зависит от влажности среды, наличия питательных веществ и аэрации. Хорошо растут дрожжи в жидкой питательной среде, содержащий растворимые углеводы, азотистые и минеральные вещества. Оптимальная температура для дрожжевания 25 – 32ОС, при повышении температуры до 38ОС развитие дрожжей прекращается, а при температуре ниже 25ОС их развитие идет медленно. Росту и размножению дрожжей способствует постоянный доступ воздуха (аэрация). Продувание воздуха через питательную среду можно заменить регулярным перемешиванием.

**4) Понятие о кормовых нормах и кормовых рационах.**

Корма – продукты растительного, животного и микробиологического происхождения, содержащие органические вещества и используемые в кормлении сельскохозяйственных животных. В кормлении животных используют также минеральные и азотсодержащие добавки, аминокислоты, витаминные препараты, антибиотики, ферментные препараты, стабилизаторы, транквилизаторы и др.

При кормлении животных руководствуются нормами, разработанными научными учреждениями.

НОРМА – количество энергии и других элементов питания, необходимое для получения от животных определенной величины продуктивности при эффективном использовании кормов и сохранении их здоровья.

Критериями удовлетворения потребности животных в энергии и других элементах питания служат сохранение живой массы и кондиции животного, а также нулевой баланс поступивших в организм и выделенных во внешнюю среду энергии и питательных веществ.

Потребность животных в питательных веществах, расходующихся на поддержание жизни, зависит от вида, живой массы, возраста, физиологического состояния, упитанности, условий содержания, индивидуальных особенностей, температуры внешней среды и других факторов.

Чем крупнее животные, тем больше у них потребность в питательных веществах на поддержание жизни. Однако, в расчете на единицу живой массы, мелкие животные на поддержание жизни расходуют больше питательных веществ, чем крупные. У молодых и упитанных животных интенсивность обменных процессов выше и поэтому потребность в поддерживающем корме у них больше, чем у взрослых и тощих. При содержании животных в сырых и холодных помещениях, у них увеличиваются потери тепла и, следовательно, возрастает потребность в корме, который тратится на поддержание жизни. Наряду с энергией, идущей на поддержание жизненных

процессов, в организме расходуются протеины, минеральные вещества, витамины.

Например, у крупного рогатого скота массой 500 кг. потребность в поддерживающем корме составляет 4,6 корм. ед. и 260 г. переваримого протеина.

В производственных условиях определение потребности животных в питательных веществах чаще имеет лишь теоретическое значение.

Кормовой рацион – это набор и количество кормов, которые получают животные за определенный период времени (сутки, сезон, год).

В соответствии с нормами кормления для жвачных животных, свиней и птицы потребность в питательных веществах различна.

Кормовой рацион составляют на основе норм кормления и наличия в хозяйстве кормов. Обычно, при организации кормления и содержания, животных разбивают на одинаковые (по физиологическому состоянию, возрасту, а в молочном скотоводстве – и по величине продуктивности) группы.

Молодняку птицы, выращиваемому на мясо, поросятам-отъемышам, яйцекладущей пицце, откамливаемым свиньям и некоторым другим группам животных, как правило, дают вволю полнорационные комбикорма или кормосмеси. Травоядным животным вдоволь скармливают траву.

Ингредиенты комбикормов подбирают с таким расчетом, чтобы восполнить в рационе содержание тех питательных веществ, которых недостает в объемистых кормах.

В свиноводстве также немаловажно наличие в рационе корнеплодов.

Выбор того или иного типа кормления, в основном, определяется экономикой и структурой кормопроизводства, сложившейся в том или ином районе. В каждом конкретном случае предпочитают тип кормления, позволяющий получить наибольшее количество животноводческой продукции с 1 га посева кормовых культур, при наименьших затратах труда и средств на производство продуктов животноводства.

При сбалансированном кормлении отмечаются высокая продуктивность животных, эффективное использование кормов, хороший внешний вид животных, нормальные показатели воспроизводства и функции всех систем организма, высокое качество получаемой от них продукции.

**5) Биологические особенности овец (питание, размножение, скороспелость, сроки хозяйственного использования).**

Домашние овцы относятся к большому отряду парнокопытных, подотряду жвачных, семейству полорогих, роду «овца», виду «домашние овцы». Близкий к овцам род – козы. Между овцами и козами много сходства, но еще больше различий, главное из них – это полная родовая физиологическая изоляция. У них разные кариотипы: у овцы 54 хромосомы, а у козы 60. Эти виды животных между собой не скрещиваются и потомства не дают. По своим биологическим особенностям овца является типично пастбищным жвачным животным. Сужающаяся книзу морда, тонкие подвижные губы и острые резцовые зубы позволяют ей использовать низкорослую растительность, срывать верхушки с высоких растений и объедать листочки, оставляя при этом грубые стебли. Многокамерный желудок и хорошо развитый пищеварительный аппарат дают возможность овцам использовать в пищу огромное количество растений, в том числе многие сорняки. По экспериментальным данным поедаемость овцами травостоя пастбищ достигает 70-76%, а сбор зеленого корма в день составляет 15-20% от живой массы животного. Важнейшей биологической особенностью овец является высокая приспособленность к разным природно-климатическим условиям, которая выработана в процессе естественного отбора и селекции, проводимой человеком. По данным археологических исследований, они были одними из первых (8 тыс. лет назад) прирученных человеком животных и, возможно, из Малой Азии и Южной Сибири широко распространились по всем континентам.

По скорости размножения овцы занимают среднее место между кроликами, свиньями, крупным рогатым скотом и лошадьми. Для успешного размножения овец понадобится машинка для стрижки овец. У овец половая зрелость наступает в возрасте примерно 5 мес., с колебаниями от 3 (романовские и некоторые другие породы) до 6 мес. Однако в этом возрасте осеменять их нельзя, так как при недостаточно развитом организме ранняя беременность в

дальнейшем отрицательно отразится на развитии плода и самой матери. Поэтому первое осеменение рекомендуется проводить в 18-месячном возрасте, а хорошо развитых ярок скороспелых пород, достигших 75-80% живой массы взрослых маток, – в возрасте не ранее 10 мес. Плодовитость у овец большинства пород колеблется от 100 до 150 ягнят на 100 объягнившихся маток. У многоплодных пород (романовские, финские, тексель, бурула, хиос и др.) она может быть большей и достигать 175-200-275 ягнят на 100 маток. Продолжительность суягпости у овец составляет в среднем 150 дней с колебаниями от 140 до 155 дней в зависимости от породы. Существует зависимость величины живой массы ягнят при рождении от условий кормления суягных маток, их возраста, живой массы, пола ягненка. При рождении живая масса у баранчиков выше, чем у ярочек, у одинцов больше, чем у ягнят из двойневых и тройневых окотов. У овец крупных пород средняя живая масса ягнят при рождении равна 4,5-5,5 кг, у мелких – 2,5-3,5 кг. У романовских овец ее колебания могут быть большими: от 0,3 до 5,9 кг.

Овцы характеризуются высокой хозяйственной скороспелостью, проявляющейся в производстве полноценной продукции в раннем возрасте. Так, овчину можно получать от животных в возрасте 6-8 месяцев, поярковую шерсть - в 5 месяцев, смушки - в 1-3-дневном возрасте.

Овцы могут жить 10-12 лет, но хозяйственное использование их обычно продолжается в течение 6-8 лет, после чего они выбраковываются, так как в этом возрасте ухудшается состояние зубов, что ведет к ухудшению использования кормов.