Оглавление

1(11).Оценка сельскохозяйственных животных по мясной продуктивности.Какие показатели для этого необходимы? Особенности мясной продуктивности свиней

2(32). Корма животного происхождения, их питательная ценность и использование. Характеристика белково-витаминно-минеральных добавок, премиксов

3(43). Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота. Учёт молочной продуктивности на фермах. Как организован учёт молочной продуктивности на фермах вашего хозяйства

4(70). Виды продуктивности в коневодстве. Породы лошадей разных направлений продуктивности

5(77). Дайте зоотехническую и экономическую оценку породы крупного рогатого скота (свиней, овец или птицы), разводимой в вашем хозяйстве. История и характеристика стада, породность и классность, система содержания, рационы кормления, себестоимость продукции, затраты труда и кормов на её производство. (На примере Асановского с/х техникума Алнашского района)

# 1(11).Оценка сельскохозяйственных животных по мясной продуктивности.Какие показатели для этого необходимы? Особенности мясной продуктивности свиней

Сельскохозяйственных животных разводят с целью получения от них продуктов питания (молока, мяса, яиц) и сырья для перерабатывающей промышленности (шерсти, шкуры, рогов, пера др.).

Продуктивность животных - это основное хозяйственно полезное свойство. Чтобы получить от животных высокую продуктивность при минимуме затрат труда и корма, нужно знать, какие факторы влияют на качество продукции. В пределах одного вида животных, пола и возраста уровень, характер и качественная сторона продуктивности зависят от действия двух групп факторов: ) наследственных породных и индивидуальных особенностей животных;

 ) условий существования и эксплуатации животных.

Получив продукцию, мы должны вести ее учет. Это необходимо: для выявления наиболее продуктивных животных, отбора их на племя и выбраковки малопродуктивных животных, для повышения продуктивности животных и своевременной отчетности и правильного планирования. Мясо - важнейший, незаменимый продукт питания для человека, получаемый от животных. В мясе содержатся: белка - 10-20%, жира - 15-45%, минеральных веществ - 1-5%, воды - 47-78%, золы - 0,5, 1,2%. Калорийность мяса - 690-3300 к.кал.

Первое место в мясном балансе занимает говядина, удельный вес - 43-45% от всего производства мяса, второе - свинина, третье - мясо птицы, четвертое - баранина, кроме того, мясо получают от лошадей (конина), кроликов и коз.

Туша животных состоит из мышечной, жировой, костной, соединительной тканей, хрящей и связок. Чем больше мышечной и жировой ткани в туше и меньше костей и хрящей, тем выше питательность и сорт мяса. Нормальное соотношение мякоти и костей - 4-4,5 : 1, содержание мышечной ткани в туше колеблется от 50 до 70%. Кости в туше составляют 14-30%, соединительная ткань - 10-15%. При малом количестве соединительной ткани мясо дряблое, а при очень высоком снижаются питательные и кулинарные свойства мяса.

Животных по мясной продуктивности оценивают при жизни и после убоя. Прижизненная оценка осуществляется путем периодического взвешивания животных, и по данным взвешиваний определяют суточные и месячные приросты живой массы.

Развитие мясных качеств животного определяют по промерам: измеряют высоту, длину, ширину туловища и т.д.

Степень упитанности и способность к откорму устанавливают по наружному осмотру и прощупыванием на теле мест отложения жира. У всех видов животных, кроме свиней, различают две категории упитанности: первую и вторую.

Для определения степени упитанности, толщины жировой и мышечной тканей при жизни мясного животного сконструированы приборы. В нашей стране для оценки мясных качеств животных при помощи ультразвука используют отечественные приборы "Дон-2" (Донской госуниверситет), Тук-2 (толщиномер ультразвуковой кишиневский) и др.

При жизни животного мясные качества как бы предварительно оценивают по мясной продуктивности, окончательно оценивают количество и качество мяса после убоя, определяют убойную массу, убойный выход. Особое значение при оценке мясных качеств придают убойной массе. Убойная масса у крупного рогатого скота и овец - это масса обескровленной туши, без головы, кожи, внутренних органов, конечностей (позапястные и скакательные суставы), хвоста, но с внутренним жиром (почки у овец остаются в туше вместе с почечным жиром). В свиноводстве убойной массой называют массу обескровленной туши с головой, кожей, внутренним жиром, но без внутренностей и ног (поскакательный и запястный суставы). В мясной промышленности в убойную массу беконных свиней входит масса обескровленной туши с кожей и внутренним жиром, кроме пензиловочного, но без головы, щетины и ног (по запястный и скакательный суставы); у мясных и жирных свиней кожу снимают, поэтому она не входит в убойную массу. Убойная масса птицы зависит от особенностей послебоенской обработки тушки: у непотрошеной птицы - это масса обескровленной и ощипанной тушки с головой, ногами и внутренними органами; у полупотрошеной - масса тушки без кишечника; при полном потрошении удаляют кровь, перо, пух, кишечник и все внутренние органы, а также голову по второй шейный позвонок и ноги до предплюсневого сустава.

Убойный выход - убойная масса, выраженная в процентах от предубойной массы животного после 24-часовой голодной выдержки или с 3%-й скидкой на содержание желудочно-кишечного тракта. Животные разных видов имеют различный убойный выход (в среднем): крупный рогатый скот - 55-56%, свиньи - 75-85, овцы - 44-52 (до 60), птица полупотрошенная - 77-81, кролики - 45-55 и лошади - 47-60%. Убойный выход зависит от упитанности, вида животного, породы, возраста и пола.

Мясная продуктивность зависит от наследственных породных и индивидуальных особенностей животных, технологии и режима производства, организации труда и других ненаследственных факторов.

При соответствующем кормлении и содержании свиньи к 6—7-месячному возрасту достигают массы 100—110 кг и более и при забое дают тушу массой 73—75 кг. Лучшие свиноводческие хозяйства при поголовье 2—6 тысяч маток получают от каждой из них ежегодно в среднем по 15—20 ц и более свинины, а от отдельных животных — значительно больше.

Благодаря высокой плодовитости и скороспелости свиней, а также их способности в молодом возрасте давать приплод создаётся возможность ежегодной безболезненной реализации на мясо более 100—150% животных, имевшихся в хозяйстве на начало года. Благодаря тем же биологическим особенностям свиней в свиноводстве создаются широкие возможности для быстрого совершенствования стада путём замены менее продуктивных животных более продуктивными, дающими продукцию, соответствующую изменившимся требованиям (в частности, переход к разведению животных, от которых получают менее жирную свинину).

Убойный выход зависит от породы, возраста, пола, степени упитанности животного, а также от величины потерь при разделке туши. При убое 90—100-килограммовых свиней он колеблется обычно в пределах 72—75%, у животных, убитых при массе 120—140 кг, — около 75—77%, а у хорошо откормленных взрослых свиней — в пределах 80—85%.

# 2(32). Корма животного происхождения, их питательная ценность и использование. Характеристика белково-витаминно-минеральных добавок, премиксов

Животные корма отличаются высоким содержанием полноценного протеина, богаты витаминами и минеральными веществами. Такие корма используются в кормлении молодняка всех видов сельскохозяйственных животных, а также взрослых свиней, птицы и пушных зверей.

Мясная мука. Ее скармливают как белковую добавку к углеводистым кормам и добавляют к другим кормам до 5-8% рациона по питательности или 10-130 г на голову в сутки.

Мясо-костная мука. Скармливают её с углеводистыми и бедными золой кормами.

Кровяная мука. Имеет коричневый цвет и мелкозернистую структуру, содержит 74-84% белка.

Рыбная мука. Её добавляют в корм свиньям – 100-120 г на голову в сутки.

Цельное и обезжиренное молоко – универсальный источник полноценного протеина, витаминов группы В и др. Молочная сыворотка – также источник полноценного белка, молочного сахара и минеральных веществ.

Белково-витаминно-минеральные добавки (БВМД) представляют собой смесь белковых кормов, обогащенных витаминами, антибиотиками, минеральными и другими веществами. Переваримого протеина в БВМД должно быть не менее 25%, сырой клетчатки не более 8%. Для поросят 2-4 месячного возраста рецепты маркируются цифрами 51-1, 4-8 месяцев 52-1, свиноматок подсосных 54-А и т.д., для мясного откорма 55-1 и т.д., 57- 1Д, 55-Б, 55-В. Обычно для получения полнорационного комбикорма БМВД вводят в измельченный зерновой корм в пределах 20±5%.

Премиксы — однородная смесь микродобавок и наполнителя. Используются для обогащения комбикормов и белково-витаминных добавок. В состав микродобавок могут входить витамины, микроэлементы, антиоксиданты.

Обычно премиксы выпускаются в виде порошка и вводятся как добавки к комбикормам и кормосмесям в количестве 0,2-1% массы. В премиксах отечественного производства наполнитель составляет 80-90% массы добавки, биологически активных веществ 10-20%. Если наполнитель является источником определенного количества белка или миникомпонентов рациона, это соотношение меняется, и концентрация премиксов составляет 3-5% от массы комбикорма.

Балансирование рационов животных по белку и биологически активным веществам снижает затраты корма на единицу привеса почти вдвое по сравнению с несбалансированными рационами, а дополнительная прибыль от использования премикса, содержащего оптимальное количество биологически активных веществ, в 2.2-13,5 раз превышает дополнительные затраты.

# 3(43). Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота. Учёт молочной продуктивности на фермах. Как организован учёт молочной продуктивности на фермах вашего хозяйства

На уровень молочной продуктивности оказывают влияние многие факторы, которые разделяются на *внутренние* и *внешние*:

к внутренним факторам относятся наследственные задатки животного, его физиологическое состояние и здоровье;

к внешним - количество и состав задаваемых кормов, продолжительность интервала между дойками, способ доения, возраст животного, продолжительность перерыва между двумя отелами, сухостойного периода и ряд других.

Возраст животного. Половая зрелость у крупного рогатого скота наступает, как правило, на 7-8-м месяце жизни, т. е. намного раньше физиологической зрелости животных. Поэтому случать телку нужно не ранее чем в 15-18 месяцев при достижении ею живой массы 300-320 кг. Раньше случать не следует потому, что в данном случае на молодой, еще интенсивно растущий организм падает большая физиологическая нагрузка (ранняя беременность и начало лактирования).

Кроме того, у слишком рано отелившейся коровы, как правило, удой бывает невысоким не только в первую, но и в последующие лактации, поскольку зачастую она не может вырасти в крупное, хорошо развитое животное.

На молочную продуктивность коровы заметное влияние оказывает ее возраст. В большинстве случаев удой увеличивается от 1-й лактации до 4-5-й, а затем постепенно снижается. Однако отдельные животные показывают рекордную продуктивность в 7-ю и даже 8-ю лактации. Для определения будущего удоя полновозрастной коровы фактическую продуктивность первотелки надо умножить на 130, продуктивность за 2-ю лактацию - на 115. Продолжительность лактации.

В основном продолжительность лактации обусловливается двумя факторами: длительностью сервис-периода (время со дня отела коровы до ее плодотворного осеменения) и продолжительностью сухостойного периода, или запуска. Короткий сервис-период снижает продолжительность лактации, а следовательно, и удой за данную лактацию, так как беременность особенно во вторую половину стельности, приводит к уменьшению удоев. Вместе с тем при удлиненных сервис-периодах пожизненный удой коровы окажется ниже, чем при коротком сервис-периоде. Период сухостоя нормальной продолжительности способствует тому, что у коровы в организме накапливается необходимый для дальнейшей лактации запас веществ, в результате Продуктивность ее будет выше, чем при коротком сухостойном периоде.

Однако слишком длительный период сухостоя экономически не оправдан. Исходя из сказанного, а также учитывая, что от коровы ежегодно нужно получать теленка, необходимо стремиться к тому, чтобы корова доилась 300-310 дней в году и запускалась за 50-60 дней до отела. Сезон отела. Заметное влияние на продуктивность коровы оказывает сезон отела. Коровы, отелившиеся зимой (декабрь-февраль), дают в среднем на 7-10% больше молока, чем отелившиеся поздней весной и летом. Объясняется это тем, что у коров зимних отелов лактационная кривая (изменение величины удоя от 1-го месяца после отела до 10-го включительно) имеет две вершины подъема - на 2-3-м месяце и на 4-5-м при выгоне на пастбище, ибо зеленая трава является наиболее молокогонным кормом. Нужно также отметить, что телята осенне-зимних отелов рождаются обычно более крепкими и реже болеют, чем родившиеся в весеннее время. Из всех факторов окружающей среды наибольшее влияние на продуктивность коровы оказывают уровень и полноценность кормления. От коровы нельзя получить много молока, если кормление ее организовано неправильно.

Учёт молочной продуктивности в селе Асановский с/х техникум, Алнашский район.

Общий уровень надоев является хорошим показателем валового дохода от реализации молока, что непосредственно влияет на уровень дохода молочного хозяйства. Ведя учет надоев, фермер может отслеживать ежедневный общий надой и использовать эту информацию для контроля молочной продуктивности. Уровень надоя также является самой значимой величиной при расчете кормовых рационов. Обычно уровень надоев оценивается с помощью мониторинга молочных танков, учета месячных надоев, использования мерных емкостей или автономных счетчиков и электронного учета надоев. Данные учета надоев могут использоваться для:

- расчета и последующего контроля потребления кормовых рационов;

- мониторинга долгосрочных изменений молочной продуктивности;

- выявления физиологических нарушений в целом.

Ведётся учёт месячных надоев(метод не эффективен, т.к показатели меняются ежедневно), учет дневных надоев, данные которого можно использовать для:

- расчета и оценки кормовых рационов для отдельных коров или групп коров с целью достижения максимальной молочной продуктивности и избежания перекорма или недокорма;

- выявления коров в период охоты. Исследование показало, что снижение утренней молокоотдачи может свидетельствовать об этом периоде;

- выявления коров с потенциальными проблемами здоровья на раннем этапе. Например, кетоз вызывает постепенное снижение молочной продуктивности еще до того, как его можно обнаружить;

- расчета фактической, а не ожидаемой лактационной кривой;

-оценки долгосрочной молочной продуктивности отдельных коров для планирования селекционных и выбраковочных мероприятий.

# 4(70). Виды продуктивности в коневодстве. Породы лошадей разных направлений продуктивности

Продуктивное коневодство подразделяется на две подотрасли - мясное табунное и молочное.

Специализированное *мясное табунное* коневодство развито в восточных регионах страны, располагающих большими массивами природных пастбищ с невысоким снежным покровом в зимний период, что делает возможным проводить круглогодовой выпас лошадей (Дальний Восток, Сибирь, частично Урал и Поволжье). В этих районах насчитывается около 200 специализированных коневодческих ферм мясного направления и 83 фермы по производству кумыса. Конское мясо занимает здесь значительный удельный вес в мясном рационе населения. Например, в республике Алтай на долю конины в мясном балансе приходится 6-8 %, в Якутии - до 20-25 процентов. В центральных регионах России на мясо идут взрослые лошади, выбракованные из основного конского состава и так называемый сверхремонтный молодняк.

Коневодство дает ежегодно около 80 тыс. тонн мяса в живой массе, в том числе половину в районах специализированного табунного коневодства.

*Молочное коневодство* предусматривает получение кобыльего молока на специальных фермах и производство из него высокоценного пищевого, диетического и лечебного продукта - кумыса.

Натуральный кумыс, приготовленный из кобыльего молока, является традиционным продуктом питания населения Башкирии и некоторых других районов России. Наша страна является родиной кумысолечения больных туберкулезом. В современной медицине кумыс применяется не только для лечения туберкулеза легких, но и желудочно-кишечных, костных и ряда других заболеваний.

К основным породам лошадей мясного направления продуктивности относятся местные породы, сформировавшиеся под воздействием искусственного и естественного отбора в условиях, близких к природным: казахская типа джабе, башкирская, алтайская, бурятская, тувинская, якутская, а также кушумская, степной тип кустанайской и массивный тип новокиргизской породы, которых разводят в условиях табунного содержания. Кроме указанных пород в районах мясного табунного коневодства имеется небольшое поголовье лошадей - киргизской, хакасской, минусинской, нарымской и приобской пород.

Породы лошадей молочного направления: Новокиргизская, Киргизская, Локайская, Карабаирская, Башкирская, Казахская, Якутская, Тяжеловозно-казахская помеси, Советская тяжеловозная, Русская тяжеловозная, Донская, Рысисто-тяжеловозные помеси, Башкирская, Белорусская упряжная,

Буденовская, Бурятская, ДонскаяКазахская (типа джабе),Карабаирская, Киргизская, Кушумская,

Латвийская упряжная, Литовская тяжеловозная, ЛокайскаяНовокиргизская,Орловская рысистая, Русская тяжеловозная,

Советская тяжеловозная, Чистокровная верховая,Якутская.

#

# 5(77). Дайте зоотехническую и экономическую оценку породы крупного рогатого скота (свиней, овец или птицы), разводимой в вашем хозяйстве. История и характеристика стада, породность и классность, система содержания, рационы кормления, себестоимость продукции, затраты труда и кормов на её производство. (На примере Асановского с/х техникума Алнашского района)

Свиньи — одни из наиболее доходных животных для разведения и откорма в приусадебных хозяйствах. При сравнительно небольших трудовых затратах можно получать за короткое время большое количество мяса и сала; полностью обеспечивать свои потребности в этих продуктах, а излишки реализовать государству или на колхозных рынках.

За последние 15 лет количество откармливаемых свиней в Асановском с/х техникуме возросло на 40%.

Высокую продуктивность можно получить только от породных животных, приспособленных к определенной климатической зоне и кормовым условиям.

Все породы по направлению продуктивности делят на три группы. К I наиболее многочисленной группе относят свиней мясо-сального (универсального) направления продуктивности (характерная черта их — сочетание высоких воспроизводительных способностей с хорошими откормочными и мясными качествами). Ко II — мясного и беконного направлений продуктивности (животные этих пород отличаются наиболее высокой мясностью туш). Животные III группы по мясным и откормочным качествам приближаются к I группе, но плодовитость их несколько ниже.

В рассматриваемом хозяйстве разводят 3 отечественные породы свиней, в состав которых входит 25 свиноматок и 5 хряков-производителей.

*Крупная белая порода* — самая распространенная в СССР. В настоящее время в общем поголовье свиней фермы она занимает 86 %. Крупная белая порода хорошо приспособлена к различным климатическим и кормовым условиям и распространена практически во всех зонах с развитым свиноводством. Животные этой породы белой масти, негрубого телосложения, гармонично сложены, обладают крепким здоровьем.

Живая масса взрослых хряков 300—360 кг, свиноматок — 220—260 кг. Длина туловища у хряков 178—183 см, у свиноматок 160—165 см.

*Семиреченская порода.* Животные этой породы хорошо приспособлены к местным условиям, выносливы, обладают крепкой конституцией. Живая масса хряков 260—280 кг, свиноматок—220—240 кг,

*Крупная черная порода.* Животные средней величины, черной масти, с несколько рыхлой конституцией. Живая масса хряков 290—300 кг, свиноматок—200—220, многоплодие—9—10 поросят. Среднесуточный прирост на откорме 670—690 г, затраты корма на 1 кг прироста 4,2—4,4 корм, единицы, мясность туш 52—53 %. Свиней крупной черной породы с успехом используют в скрещивании с белокожими породами свиней. Помесный молодняк во всех случаях получается высокожизненным; часть животных (20—30 %) имеет темные пигментные пятна на коже.

Система содержания. В теплых, сухих, светлых и просторных помещениях со свежим воздухом продуктивность свиней высокая. При ухудшении условий содержания свиньи часто простужаются и заболевают, что приводит к снижению их продуктивности.

На рассматриваемой фермеплотные, непромерзаемые стены; теплая, непромокаемая крыша; твердый и теплый пол; нормальная освещенность; устройство для стока жидкости; вентиляция.

Стены помещений изготовлены из дерева. Для предохранения от порчи свиньями и с точки зрения гигиены внутреннюю часть стен (с высотой до 100 см) обита слоем плотных досок, которые к тому же являются хорошим теплоизолятором. Крыша тёплая. Покрыта шифером. Оконные рамы створчатые. В зимнее время вставляют вторые рамы.

Для вывода жижи из помещения у переднего края пола устроена облицованная досками канава с уклоном. Рядом с помещением вырыта яма для сбора жижи. Лучше всего жижу выливать на сухой соломистый навоз, что повышает его качество как удобрения для огородов. Благодаря этим условиям, пол и само помещение сохраняются сухими.

Нельзя одновременно открывать окна и двери, так как при этом возникают сквозняки и свиньи часто заболевают. В зимнее время помещение проветривают во время прогулок животных. У передней стенки установлены деревянные корыта. Корыто должно вмещать разовую дачу корма в расчете на конечный рост животного. В сильные морозы в домиках поддерживают температуру 16—22 °С.

Рационы кормления. Свиньи относятся к всеядным животным. Поэтому для их кормления пригодны корма как растительного, так и животного происхождения.

*Белковые вещества*. Белки различных кормов неодинаковы по набору аминокислот. Поэтому одним каким-либо кормом нельзя покрыть потребность животного в необходимых аминокислотах для образования белков его организма.

*Углеводы*. Это основная часть питательных веществ кормов. К углеводам относятся сахара, крахмал, гликоген, целлюлоза, органические кислоты. В организме углеводы кормов расщепляются до глюкозы и используются для образования животного крахмала (гликогена), жира, поддержания нормальной температуры тела. Слишком большие дачи кормов, богатых углеводами, способствуют ожирению свиней.

*Клетчатка*. По химическому составу она близка к углеводам, но трудно переваривается свиньями. При высоком содержании клетчатки в рационе свиней ухудшается переваримость всех кормов и снижается эффективность использования их питательных веществ.

*Жиры и масла*. Как источник энергии, жиры и масла имеют для свиней второстепенное значение. В организме жиры служат в основном средой для жирорастворимых витаминов (A, D, Е). Свежие жиры способствуют усвоению витамина А, а прогорклые ускоряют его разрушение. Жиры корма могут влиять на жиры, образуемые в животном организме. Скармливание свиньям большого количества рыбы и кукурузы в качестве основного корма отрицательно сказывается на количестве и качестве сала, снижает его ценность.

*Минеральные вещества* входят в состав костей, клеток, различных тканей, жидкостей и принимают участие в процессах обмена веществ. Минеральные вещества должны присутствовать в организме свиней в определенных количествах и соотношениях. Недостаток минеральных веществ в рационе приводит к замедлению роста животных, расстройству пищеварения, рахиту и т. д. При включении в рацион разнообразных кормов и минеральных добавок животные не испытывают недостатка в минеральных веществах. Тем не менее, рационы для свиней желательно контролировать по содержанию в них фосфора, кальция, железа, меди, кобальта, цинка, марганца и йода.

*Растительные корма*. По составу и питательности эти корма можно объединить в следующие группы: концентрированные, сочные, зеленые, грубые и отходы различных производств.

*Концентрированные корма*. К этой группе относятся зерновые злаковые, зерновые бобовые, жмыхи, отруби и зерноотходы.

В кормлении свиней наиболее часто используют ячмень, кукурузу и овес, горох, жмыхи и шроты, отруби. В конце откорма (за 1 1/2г месяца до убоя) жмыхи и шроты включают в рационы в ограниченном количестве для улучшения качества свинины или полностью исключают из кормосмесей для получения твердого сала. Все растительные концентрированные корма лучше перевариваются свиньями в размолотом виде. Чем тоньше размол, тем лучше используются корма.

*Сочные корма*. Картофель, свекла, морковь. Используют в основном как витаминную добавку.

*Зеленые корма.* Эта группа кормов имеет большое значение в кормлении свиноматок и молодняка.

Для кормления свиней используют свекольную ботву, молодую лебеду, крапиву, одуванчик.

Очень хороший корм для свиней — столовые отходы. Домашние отходы можно использовать для кормления свиней без проварки. Все отходы, поступающие из общественных столовых, необходимо в обязательном порядке проваривать, а затем скармливать свиньям в смеси с концентратами, сочными и зелеными кормами.

Свиньи обладают высоким многоплодием. За один опорос свиноматка приносит 10—12 и более поросят. Непродолжительный период беременности (супоросности) — 114—116 дней и лактации 3—4 недели позволяет при хорошем кормлении и уходе получать за год от свиноматки по два с лишним опороса и выращивать 20—25 и более поросят.

За счет высокой биологической скороспелости свинки готовы к воспроизводству в возрасте 8—9 месяцев при живой массе 110—120 кг.

Свиньи отличаются высокой хозяйственной скоро­спелостью. В возрасте 6—8 месяцев животные достигают живой массы 100—120 кг. Таким образом, за один опорос от одной свиньи можно получить 10— 12 ц свинины в живой массе.

По сравнению с другими видами сельскохозяйственных животных свиньи значительно лучше оплачивают корма приростом продукции. При интенсивном откорме на 1 кг прироста живой массы свиней затрачивается всего 4—4,5 корм, единицы, а крупного рогатого скота — 9—10 и более.

Свиньи имеют самый высокий убойный выход продукции (отношение массы съедобных частей туши к предубойной массе). Так, при откорме молодняка до живой массы 100 кг убойный выход составляет около 73 %, а при откорме до 130—150 кг — 80 %и более.

Следует отметить, что наряду с перечисленными биологическими особенностями для свиней характерна высокая калорийность и биологическая полноценность мяса и сала. Так, в 1 кг мяса содержится около 2500 калорий. Свиное мясо нежное, сочное и обладает хорошими диетическими качествами. Благодаря этому из него можно приготовить самые разнообразные мясные блюда, а также заготовить впрок: шпик, окорока, буженину, корейку, грудинку, колбасы и другие продукты.

Себестоимость продукции. Объектами калькуляции продукции свиноводства по основному стаду являются: себестоимость отъемного поросенка и центнера живого веса, а по молодняку и взрослым животным на откорме - себестоимость центнера привеса и живого веса. Побочную продукцию (навоз, шкура, щетина) учитывают по ценам, принятым в производственно-финансовых планах, или по ценам возможной реализации. Падеж молодняка и животных на откорме рассматривается как потеря производства, увеличивающая себестоимость выращивания животных.

Чтобы определить себестоимость отъемного поросенка и центнера живого веса, необходимо знать количество, вес и стоимость поросят-сосунов на начало года, вес и количество поросят в момент отъема их от матки и затраты на основное стадо (табл.1).

*Таблица 1. Расчет себестоимости продукции основного стада*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Поголовье | Вес(ц) | Стоимость(руб) |
| Остаток поросят на начало годаПриплод за отчётный годОтнято от маток поросят (переведено в старшие группы)Осталось поросят под матками на конец годаЗатраты на содержание основного стада и хряков-производителейСтоимость побочной продукции | 100750650150- | 5,57,077,08,0-- | 600---9585225 |

Исходя из этих данных, определим:

1. Прирост в центнерах за отчетный период: (77,0 + 8,0) -(5,5 + 7,0)=72,5 ц

2. Себестоимость одного центнера прироста: (9585 -225) : 2= 4680,0 руб.

3. Общий вес поросят:77+8,0=85,0 ц.

4. Общую стоимость поросят :600+9585-225=9960 руб.

5. Себестоимость центнера живого веса :9960:85,0=117,1 руб.

6. Себестоимость отнятых поросят:77X117,1=9016,7 руб.

7. Себестоимость поросят под матками:8x117,1=936,8 руб.

8. Себестоимость поросенка при отъеме:9016,7:650=13,9 руб.

9. Себестоимость поросенка, оставшегося под маткой: 936,8:150=6,25 руб.

*Себестоимость центнера привеса по группе молодняка и взрослым животным на откорме.* Сначала подсчитывают общий привес. Затем затраты по содержанию данной группы животных (за вычетом побочной продукции и стоимости привеса, прироста текущего года, павшего поголовья) делят на количество привеса. При исчислении себестоимости центнера живого веса к затратам на выращивание и откорм за отчетный год (за вычетом побочной продукции и стоимости привеса, прироста текущего года, павшего молодняка) прибавляют стоимость животных данной возрастной группы на начало года, поступивших из других групп и со стороны. После этого затраты делят на общий вес калькулируемых животных, который равен весу его на конец года плюс вес выбывших и минус павших животных (табл. 2).

*Таблица 2. Расчет себестоимости продукции группы молодняка и взрослых животных на откорме.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель  | Поголовье  | Вес(ц) | Стоимость (руб) |
| Остаток молодняка(или животных на откорме) на начало отчётного годаПоступление животных из других групп и со стороныПривес и затраты на выращивание за вычетом стоимости побочной продукции и стоимости привеса животных павших в этом году | 75385- | 40,0154,0160,0 | 2400770013720 |
| ИтогоВыбыло из данной группыПродано, забитоПереведено в другие группыПалоОстаток на конец года | 46030075580 | 354,0270,045,02,536,5 | 23820 |
| итого | 460 | 354 |  |

Стоимость побочной продукции 240 руб.; всего кормо-дней 58 400

На основании приведенных данных определим:

 1.Себестоимость привеса: 13720:160=85,6 руб.

2.Себестоимость центнера живого веса:(13720+2400+7700):(354-2,5)=67,8руб.

3.Себестоимость животных проданных и забитых: 67,8X270=18306руб.

4.Себестоимость одной головы: 18306:300=610руб.

5.Себестоимость животных, переведенных в другие группы: 67,8X45=3051 руб.

6.Себестоимость одной головы: 3051: 75=40,69 руб.

7.Себестоимость молодняка, оставшегося на конец года:36,5X67,8=2474,7 руб.

8.Себестоимость одной головы:2474,7:80=31 руб.

9.Себестоимость корма - дня будет равна: 13720 : 58 400=0,25 руб.

Определение себестоимости продукции свиноводства имеет большое значение. Анализ ее составных элементов широко используется для экономической оценки отдельных зоотехнических мероприятий, технологических приемов, установления выгодных типов откорма животных.

При производстве свинины основную часть издержек (65-80%) составляют корма. При полноценном рационе на 100 кормовых единиц производят 20-22 кг привеса, а при рационе с недостатком белка - только 8-10 кг. Надо иметь в виду, что затраты на оплату труда неодинаковы для различных производственных групп свиней. Анализ работы фермы показывает, что на откорме в структуре затрат оплата труда составляет 12-15%, а при выращивании поросят - 20-30%, или почти в 2 раза больше.

*Таблица 3. Структура себестоимости продукции основного стада свиней*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элемента затрат | Себестоимость отъемного поросенка | Себестоимость 1 ц живого веса при отъёме |
| Руб | % | Руб | % |
| Заработная плпта свинарейСтоимость кормовПрочие прямые затратыНакладные расходы | 6,0416,082,131,38 | 23,662,78,35,4 | 43,14114,6215,179,87 | 23,662,78,35,4 |
| всего | 25,63 | 100 | 182,8 | 100 |

В таблице 33 показана себестоимость продукции основного стада свиней в стоимостных (абсолютных) показателях и в процентном (относительном) выражении. В структуре себестоимости выращивания отъемных поросят наибольший удельный вес (114 руб. 62 коп., или 62,7%) занимают затраты на корма. Дальше идут затраты на оплату труда - 43 руб. 14 коп., или 23,6%. Себестоимость 1 ц живого веса поросят при отъеме составляет 182 руб. 80 коп.

*Таблица 4. Структура себестоимости продукции молодняка и взрослых животных на откорме*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элемента затрат | Себестоимость 1 ц привеса свинины | Себестоимость 1 ц живого веса  |
| Руб | % | Руб | % |
| Заработная плпта свинарейСтоимость кормовПрочие прямые затратыНакладные расходы | 7,0651,304,05,0 | 10,476,26,07,4 | 13,0867,346,036,54 | 14,172,46,57,0 |
| всего | 67,36 | 100 | 92,99 | 100 |

Затраты на корма в структуре себестоимости привеса занимают 76,2%, а в себестоимости живого веса - 72,4%; заработная плата соответственно 10,4 и 14,1%; прочие прямые затраты и накладные расходы (общепроизводственные и общехозяйственные) - 6-7%.

Себестоимость 1 ц живого веса 92 руб. 99 коп. состоит из двух частей: себестоимости поросенка (25,58 руб.), который в 2-месячном возрасте в среднем весил 14 кг, и себестоимости привеса (67,36 руб.), в среднем привес на голову составил 84 кг.

Рост производительности труда. Производительность труда измеряется затратами рабочего времени на производство единицы продукции. Чем меньше времени затрачивает свинарь на производство 1 ц привеса, тем выше производительность его труда. Ее можно измерять выходом мяса в центнерах из расчета на одного работавшего на ферме, а также количеством животных, закрепленных за одним работником. Колхозы на производство 1 ц свинины затрачивают 8-10 человеко-дней, совхозы 6-8, а передовые хозяйства 1-3 человеко-дня. Рост производительности труда - важный резерв снижения себестоимости. Например, в Асановском с/х техникуме при станочном мелкогрупповом содержании свиней, без применения механизации трудоемких процессов за одним свинарем закрепляли 125 голов и затраты труда на производство 1 ц привеса свинины составили 6,1 человеко-дня, а себестоимость - 89,36 руб.Основные производственные процессы по уходу за свиньями всё более усовершенствуются. Для ухода за свиньями на откорме создали специализированную откормочную бригаду. Все это дало возможность одному свинарю обслуживать 400 свиней на откорме. В результате этого возросла производительность труда, улучшились и другие экономические показатели на откорме животных. Так, затраты труда на 1 ц привеса составили 1,4 человеко-дня, себестоимость 40,42 руб.

Создание прочной кормовой базы. Интенсивное использование земли, применение органических и минеральных удобрений, расширение посевов высокоурожайных культур, всё это обеспечило совхозу получение с 1 га не менее 30 ц кормовых единиц при значительном снижении себестоимости кормов. При более низкой производительности труда, больших накладных расходах удельный вес затрат на корма в себестоимости свинины равен 60-65%. Сокращение расходов на корма - основной путь снижения себестоимости свинины. Это достигается:

удешевлением кормов путем возделывания наиболее урожайных культур и механизации всех работ по уходу;

сокращением расхода кормов на единицу привеса в результате полноценного и рационального кормления и отбором для разведения наиболее скороспелых животных.

Улучшение организации и оплаты труда. Совершенствование организации труда - один из важнейших путей снижения себестоимости продукции. В Асановском с/х техникуме наибольший эффект дает раздельно-цеховая или поточная система организации производства, которая позволяет сократить численность обслуживающего персонала, увеличить среднюю нагрузку на работника ферм вдвое, а следовательно, в 2 раза снизить затраты труда на 1 ц привеса. Внедрение гарантированной денежной оплаты труда материально заинтересовывает работников свиноводческой фермы. Наряду с этим применение дополнительной оплаты труда является также важным стимулом в борьбе за повышение производительности труда и снижение себестоимости продукции свиноводства.

Рентабельность свиноводческой фермы. Значительная часть продукции свиноводства приобретает товарную форму (80-85%).

Выручка от реализации товарной продукции покрывает затраты на ее производство, следовательно отрасль в рассмотренной мною ферме ведется рентабельно.

Разница между среднереализационной ценой и полной себестоимостью (производственная себестоимость + затраты по реализации) продукции представляет чистый денежный доход хозяйства из расчета на единицу продукции, а отношение ее к затратам - уровень рентабельности. Например, себестоимость 1 ц живого веса свинины в хозяйстве составила 67,8 руб. Было реализовано 75 ц по 135,0 руб. за 1 ц живого веса свинины. Затраты по реализации составили 575 руб., выручка за реализованную продукцию - 472,5 тыс. руб. Следовательно, от реализации свинины хозяйство получит чистого денежного дохода: (85 X 135) - (67,8 X 85 + 575) = 5137 руб.

Тогда уровень рентабельности будет: 50,5%

Список используемой литературы

1. Арзуманян Е.А. Животноводство – М.:Агропромиздат, 1991
2. Кирсанов А.Ф. Хайсанов Д.П. Технология производства, хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства – М.: Колос,2000
3. Макарцев Н.Г. Топорова Л.В. Архипов А.В. и другие. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства – М.: Издательство МГТУ им Н.Э. Баумана, 2003.