Курсовая работа

по животноводству

**«Животноводство и птицеводство, их кормовая база»**

**План**

1. Сенаж. Сущность приготовления сенажа и его использование
2. Способы содержания крупного рогатого скота, их достоинства и недостатки
3. Методы консервирования мяса
4. Биологические особенности овец
5. Расчет среднемесячной яйценоскости кур в хозяйстве

**Вопрос № 1**

Сенаж – корм из провяленных трав, консервированных в герметичных условиях. Для сенажа используются травы естественных сенокосов и посевные (бобовые, мятликовые).

Для ускорения подвяливания бобовые травы плющат. Подвяленную до влажности 50-55% траву измельчают подборщиками- измельчителями или силосоуборочными комбайнами с подборщиками. Измельченную массу закладывают в сенажную башню или бетонированные траншеи.

Основные условия сохранения сенажа – плотность закладки и герметизация. В башнях высотой более 15 м. масса самоуплотняется, в невысоких башнях ее уплотняют трамбовщиками - виброкатками, в траншеях – гусеничными тракторами. Для изоляции от доступа воздуха в герметичных башнях закрывают люки, в других хранилищах укрывают полиэтиленовой пленкой, а в траншеях используют пленку и слой земли или торфа. Корм консервируют в условиях физиологической сухости среды, исключая активное развитие бактерий, и герметизации, предотвращающей развитие плесени.

Высоким содержанием сухого вещества и сохранением наиболее ценных частей растений, значительная часть которых теряется при сушке трав на сено, обуславливается высокая питательность сенажа. В сенаже содержится клевер, протеин, кислотно-щелочной баланс сенажа составляет рН 5,0. Сенаж – сыпучий корм, это обеспечивает механизацию раздачи его животным. Благодаря небольшой влажности сенаж не замерзает. В рационах крупного рогатого скота он может полностью заменить силос и сено, так как сенаж обладает высокой кормовой ценностью, при этом суточные удои не только не снижаются, но и возрастают.

Рассмотрим технологию производства сенажа в пленочной упаковке.

Основные преимущества новой технологии заготовки кормов для предприятий сельского хозяйства заключаются в следующем:

 — возможность заготовки корма в ранний период созревания трав при самой высокой питательной и энергетической ценности;

— обеспечение хорошей сохранности и высокого качества корма в течение двух лет;

— возможность заготовки травяной массы влажностью до 50%, что делает процесс практически независимым от погодных условий;

— значительное сокращение потерь;

— рост продуктивности животноводства;

— механизация всего производственного процесса от скашивания травы до раздачи корма.

Проект предусматривает освоение новой технологии заготовки сенажа с использованием кормозаготовительного комплекса.

В состав комплекса входят:

— роторная косилка с плющильным аппаратом;

— роторный вспушиватель;

— грабли-валкообразователь;

— пресс-подборщик;

— упаковщик рулонов;

— кантователь;

— резчик рулонов;

— комплект запасных частей;

— расходные материалы (трехслойная синтетическая пленка и полипропиленовый шпагат)

- тракторы и автомобили.

Новизна технологии заключается в следующем:

— скашивание совмещено с плющением, что позволяет сократить время подсушивания зеленой массы до 4 часов;

— прессподборщик обеспечивает более плотное прессование по сравнению с отечественными машинами, что позволяет сократить расходы на перевозку сенажа;

— герметичная упаковка рулонов в пленку обеспечивает сохранность сенажа при влажности до 50 %, что позволяет вести заготовку кормов в ранние сроки и при неблагоприятных погодных условиях;

— резчик рулонов обеспечивает механизацию раздачи сенажа.

Анализ результатов использования комплексов.

Заготовка кормов повышенной влажности позволяет:

— начинать скашивание в первой половине июня, когда энергетическая ценность трав является наиболее высокой, но сохранить такое сено при традиционной технологии заготовки и хранения невозможно;

— сохранить на траве листья, которые при сборе, перевозке, раздаче в сухом виде сбиваются и безвозвратно теряются (потери составляют более 30 %);

— обеспечить высокую поедаемость корма за счет равномерного распределения влаги при хранении сенажа в упаковке.

В течение смены нормальной работы комплекса в среднем заготавливается 80 тонн сенажа.

Максимально достигнутая производительность комплекса за сезон — 4500 тонн, средняя — от 500 до 1000 тонн в первом году эксплуатации; от 1500 до 3000 тонн в последующие годы.

Низкая производительность комплекса в первом году может объясняться:

— недостатком практического опыта у механизаторов;

— несоответствием возможностей комплекса организации производства;

— отсутствием у агрономов и зоотехников опыта, а потому и заинтересованности, в использовании новых кормов.

Наиболее эффективно комплекс использовали хозяйства, которые после завершения уборки трав на собственных угодиях обслуживали соседние хозяйства.

Полная окупаемость комплекса обеспечивается в течение трех лет при условии заготовки в среднем за сезон 2250 тонн сенажа.

В настоящем обосновании эффект от повышения кормовой ценности сенажа в сравнении с сеном, а также от повышения продуктивности скота не учитывается.

Дополнительный эффект комплекса:

1. Возможность частичной замены комбикормов на сенаж в рационе животных;

2. Повышение качества молока;

3. Эксперты НИИ сельского хозяйства утверждают, что при использовании новой технологии заготовки кормов в ближайшие 2-3 года животноводческие хозяйства могут перейти от выращивания фуражного зерна на выращивание многолетних трав. Это позволит в несколько раз сократить расходы на кормопроизводство, так как не потребуется ежегодной вспашки угодий, занятых зерновыми, и ежегодного засева этих площадей. Многолетние культуры обеспечивают также восстановление плодородия почв.

4. Снижение трудозатрат и затрат ГСМ на доставку кормов к фермам;

5. Снижение потерь и затрат при хранении сенажа за счет упаковки и отсутствия необходимости в специальных хранилищах.

**Вопрос № 2**

Крупный рогатый скот – парнокопытные жвачныеживотные семейства полорогих рода быков. Скотоводство – разведение крупного рогатого скота для получения молока и молокопродуктов, мяса и кожсырья, иногда крупный рогатый скот может использоваться как тягловая сила.

В зависимости от природных и экономических условий зон применяются разные системы содержания крупного рогатого скота. В большинстве стран применяют стойлово-пастбищную систему содержания крупного рогатого скота, при которой животных в летний период содержат на пастбищах, а в стойловый период – в помещениях. В связи с интенсификацией отрасли, внедрением индустриальных технологий производства молока и говядины, получили распространение стойловая и стойлово-лагерная системы содержания крупного рогатого скота.

При стойловой системе скот в течение всего года содержат в помещении, при стойлово-лагерной – выводят на лето в лагеря. Способы содержания в стойловый период: привязный и беспривязный. Привязное содержание позволяет более точно нормировать кормление животных, но при этом несколько снижается производительность труда по сравнению с беспривязным способом. Существуют следующие формы беспривязного содержания животных: в крупных станках на глубокой подстилке и беспривязно- боксовое, предусматривающее устройство мест для индивидуального отдыха животных. Молодняк крупного рогатого скота и весь скот мясного производства содержат группами без привязи.

В последнее время получает распространение содержание скота на крупных специализированных фермах- комплексах по производству молока, выращиванию ремонтных телок и нетелей, выращиванию и откорму животных на мясо. Большинство производственных процессов на таких комплексах механизировано. Основу рационов в стойловый период составляют грубые и сочные корма, в пастбищный период- зеленые. Широкое распространение получает летняя пастба животных на культурных пастбищах.

**Вопрос №3. Консервирование пищевых продуктов**

Консервирование(от латинского CONSIRVARE - сохранять).

Для организма человека мясные консервы являются важным источником жира и белковых веществ. Они обладают хорошей усвояемостью, так как содержат незаменимые аминокислоты, их белки подготовлены к действию ферментных систем организма человека.

Скоропортящиеся продукты предохраняют от действия микроорганизмов путем консервирования, чем обеспечивается сохранение питательной ценности продукта и его качеств.

Применяемые методы консервирования зависят от вида и свойств сырья, от назначения готового продукта. В настоящее время применяют физические, физико-химические, химические и биохимические методы консервирования пищевых продуктов.

Выбор и применение методов консервирования пищевых продуктов определяется их влиянием на исходное сырье и качество получаемого консервированного продукта.

Задачей данного вопроса является рассмотрение мясных и мясо растительных консервов. Так как в производстве таких консервов применяются определенные методы консервирования пищевых продуктов, то описание всех остальных методов, не используемых непосредственно в производстве мясных и мясо растительных консервов нецелесообразно.

**Методы обработки мяса при консервировании.**

С помощью высоких температур обеспечивается уничтожение микроорганизмов и инактивация ферментов пищевых продуктов. При производстве консервов из мясных продуктов используются физические и физико-химические методы консервирования, а именно: пастеризация, стерилизация и соление.

Пастеризация *-* обработка продукта определенное количество времени температурой менее 100° С (65-85°С, иногда 93°С). После пастеризации продукты непригодны для длительного хранения, так как вегетативные формы микробов погибают, а споры продолжают жить. Удлинение сроков хранения продуктов получается при многократной пастеризации (2 - 3 раза) с промежутком между сеансами пастеризации в 24 часа. Такой процесс называется тендализацией*.* Однако при такой обработке продуктов происходит разрушение витаминов и других биологически активных веществ.

Стерилизация *-* тепловая обработка герметично закрытого продукта при температуре свыше 100°С (113-120°С) в течение определенного времени. Цель стерилизации - полное уничтожение микроорганизмов и их спор в обрабатываемом продукте. При стерилизации для длительного хранения (годами) снижается вкусовая и питательная ценность продукта, крахмал и сахар частично расщепляются, ферменты частично инактивизируются, разрушается часть витаминов, изменяется цвет, вкус, запах и структура продуктов. При стерилизации важно строго выдерживать не только температурный, но и временной режим. Например, для мяса время стерилизации колеблется от 60 до 120 минут (в зависимости от исходного сырья и технологии производства), для рыбы 40-100 минут, для овощей 25-60 минут.

Стерилизация токами ультра высокой частоты (УВЧ) и сверх высокой частоты *(СВЧ).* Такая стерилизация продуктов производится в герметично закрытой таре путем помещения в электромагнитное поле переменного тока. Повышение температуры продукта до 96-101°С происходит вследствие усиления движения заряженных частиц. Так как при таком нагреве тепло распределяется по всему объему продукта равномерно, то при большой сохраняемости тиамина, лучших органолептических показателях и более высоком бактерицидном эффекте время обработки сокращается в 10-20 раз.

Ультразвуковые волны (волны с собственной частотой свыше 20 кГц) применяются для стерилизации консервов. При этом хорошо сохраняются витамины и первоначальные вкусовые качества.

Соление. При повышении концентрации соли в продукте в связи с повышением в нем осмотического давления и уменьшения количества воды большинство микроорганизмов не развивается. При 10 %-й концентрации соли в продукте прекращается рост и размножение гнилостных бактерий, а при 20-25 %-й концентрации задерживается рост всех микробов.

**Определение, техпроцесс и методы консервирования при производстве мясных консервов**

Мясные консервы - мясные продукты, герметично упакованные в жестяные или стеклянные банки и подвергнутые воздействию высокой температуры для уничтожения микроорганизмов и придания продукту стойкости при хранении. Используют консервы для приготовления первых и вторых блюд, употребляют их также без предварительной кулинарной обработки. Они удобны в походах и экспедициях. Энергетическая ценность консервов выше энергетической ценности мяса, так как в них нет костей, сухожилий, хрящей, но по вкусу и содержанию витаминов консервы уступают свежему мясу.

Консервы вырабатываются из охлажденной или размороженной созревшей говядины, баранины, свинины, субпродуктов, свежих доброкачественных сосисок, ветчины, фарша и других продуктов (круп, бобовых, пищевых топленых жиров, макаронных изделий).

После обвалки, жиловки и сортировки мясо порционируют, бланшируют или обжаривают, измельчают (для паштетов). В чистые стерилизованные банки укладывают мясо, соль, специи. Для улучшения вкуса консервов из мороженого мяса в них добавляют глютаминат натрия. Чтобы удалить воздух из консервов их нагревают до 80-95°С или заливают содержимое банок горячим бульоном, соусом. Если банки закатывают не на вакуум-закаточных машинах, то консервы проверяют на герметичность, погружая на 1 минуту в горячую воду с температурой 85°С. При этом весь воздух, содержащийся в банках, выходит. Это подготовительная фаза производства мясных консервов. Далее по техпроцессу производится стерилизация или пастеризация, в зависимости от конечного предназначения продукта.

Стерилизация - прогревание консервов в автоклавах при 113-120°С 75-130 минут для уничтожения микроорганизмов и их спор. Во время стерилизации белки коагулируют, коллаген переходит в глютамин, изменяются органолептические свойства и внешний вид консервов. Из мяса в бульон переходит часть экстрактивных веществ (их количество уменьшается) и жира, разрушается больше половины витаминов В1, до 10% витаминов В2 и РР, 20-30% пантотеновой кислоты, 10-15% аминокислоты аргинина.

Частичное расщепление белков при стерилизации обусловливает повышение количества полипептидов, аминокислот, аммиака, углекислоты, меркаптанов. Выделяющийся сероводород образует с металлом соединения в виде черных или синевато-фиолетовых пленок сернистого олова, которые не влияют на качество консервов.

Абсолютная стерильность консервов достигается только при стерилизации температурой около 180°С. Однако вследствие нежелательных изменений вкуса, запаха, консистенции, цвета мяса и потерь питательных веществ продукт становится непригодным в пищу. Поэтому при обработке консервов подбирают наиболее щадящие режимы термической обработки с целью повышения пищевой ценности и обеспечения возможности длительного хранения консервов.

Пастеризованные консервы - это продукты, подвергнутые термической обработке при температуре 70-90°С. Они обладают сочностью, приятным вкусом, хотя и меньшей стойкостью при хранении (до 6 месяцев при температуре 6°С), содержат меньше солей тяжелых металлов.

Пастеризованными консервами повышенной стойкости называются продукты, подвергнутые двухкратной термической обработке при температуре 90°С. Они отличаются высоким качеством, стойкостью при хранении (их можно хранить при температуре 15°С в течение года). Более низкая температура хранения консервов обеспечивает их лучшую сохранность.

После термической обработки банки негерметичные, с подтеками и деформациями удаляют, а герметичные охлаждают и упаковывают.

**Классификация**

Мясные консервы классифицируют по виду сырья, характеру обработки, составу, температуре термической обработки, назначению, способу употребления.

В зависимости от вида сырья используемого для выработки консервов, их подразделяют на мясные - говядина, баранина, свинина, телятина, мясо поросят и других животных, птицы, субпродуктов; и мясорастительные - из мясного сырья с макаронными изделиями, бобовыми, овощами.

По характеру обработки сырья консервы могут быть без предварительного посола сырья, с выдержкой посоленного сырья, из неизмельченного сырья, из измельченного (без включений кусков мяса и жира, с включением кусков шпика), гомогенного тонкоизмельченного сырья, с предварительной тепловой обработкой (бланшированием, варкой, обжариванием) и без нее.

По составу различают консервы в натуральном соке, с добавлением только соли и пряностей, с соусами - томатным, белым перечным и другими, в желе или желирующем соусе.

По режиму тепловой обработки консервы подразделяются на стерилизованные при температуре свыше 100°С (без ограничения или с ограничением условий хранения) и термически обработанные при температуре до 100°С (с ограничением условий хранения).

В зависимости от назначения различают консервы закусочные, обеденные (первое и второе блюдо совместно с гарниром) и полуфабрикаты комбинированного назначения (диетические и для питания детей).

Консервы могут употребляться без предварительной тепловой обработки и в нагретом состоянии.

**Консервы из мяса**.

Мясо тушеное: изготовляется из созревшего жилованного мяса и соответствующего жира-сырца или топленого жира. Тушеную свинину можно готовить из мяса со шкурой и шпиком толщиной до 1,5 сантиметра. В заготовленное сырье добавляют соль, перец, лавровый лист и герметично закатывают в банки, затем стерилизуют. Тушеная баранина и говядина высшего сорта вырабатывается из мяса первой категории, первого сорта - из мяса второй категории. В консервах высшего сорта мяса и жира должно быть не менее 56,5%, в том числе жира не больше 17%, в консервах первого сорта - мяса и жира не менее 54%, в том числе жира 17%. В тушеной свинине мяса и жира должно быть не менее 59%, в том числе жира не более 35%. Описанный вид консервов относится к категории консервов для первых и вторых блюд.

Консервы Сосиски в бульоне, Сосиски в свином жире, Сосиски в томате, Фарш колбасный Отдельный, Завтрак туриста, Свиная грудинка, Заливное из Свинины, Ветчина используют как закусочные.

Свиную грудинку готовят из обжаренных ломтиков грудинки с добавлением обжаренного лука, моркови, перца, сиропа из жженого сахара, томатного соуса.

Заливное из свинины приготавливают из подбедерка и свиной рульки (без костей) с добавлением моркови и соленых огурцов.

Консервы Ветчина готовят из окороков в виде одного куска со шпиком толщиной не более 1,5 сантиметров (допускается 2 довеска).

Завтрак туриста приготовляется из свинины, говядины и баранины пряного посола. Их цвет и запах должны соответствовать виду вареного мяса.

Паштет Печеночный изготовляют из бланшированной и обжаренной печени, сливочного масла, обжаренного лука, специй. Он имеет вкус вареной или обжаренной печени и пастообразную консистенцию. В паштет Печеночный добавляют бланшированные мозги и мясной или костный бульон, в Московский - молоко, яичный желток, соус от обжарки печени. В паштет мясной вместо печени добавляют бланшированное мясо. В паштет Любительский кроме печени добавляют мозги (в соотношении на 1:2,5), свиной топленый жир, лук перец, а во Львовский вместо печени - мясо.

Консервы для детского и диетического питания предназначены для детей в возрасте от трех до восьми месяцев. Они должны содержать большое количество полноценных белков, достаточное количество и в оптимальном соотношении незаменимых аминокислот, минеральные вещества с оптимальным соотношением кальция и фосфора, малое количество поваренной соли, оптимальное по отношению к белкам количество жиров, богатых полиненасыщенными жирными кислотами, достаточный набор витаминов.

Сбалансированность консервов по аминокислотному, жирнокислотному, витаминному и минеральному составам достигается за счет добавления к говядине молодняка, телятине, мясу цыплят, говяжей печени и языкам масел сливочного и растительного рафинированного, а так же сухого и цельного молока. Для улучшения вкуса добавляют репчатый обжаренный лук и экстракты пряностей (петрушка, сельдерей, лук). Для предотвращения расслаивания консервов при хранении используют крахмал.

Мясное сырье бланшируют, измельчают на волочке, перемешивают в вакуум-мешалке, обрабатывают на коллоидной мельнице или гомогенизаторе, подогревают до 75-80°С, фасуют в банки, укупоривают, стерилизуют и охлаждают.

Для детей 5-7 месяцев вырабатывают консервы гомогенизированные (Малыш, Геркулес, Малютка, Винни-Пух, Сказка, Неженка, Детское, Здоровье и др.) с размером частиц от 0,15 до 0,2 миллиметров. Для детей 9-12 месяцев готовят консервы с крупноизмельченными частицами (1,5-3 миллиметра) (Язычок, Бутуз).

Мясорастительные консервы изготовляют из говядины, баранины, свинины с добавлением зернобобовых (горох, фасоль, бобы), макаронных изделий и риса. В состав мясорастительных консервов должно входить не менее 15% мяса и 3% жира.

Салорастительные консервы вырабатывают из гороха, фасоли, чечевицы с добавлением шпика или топленого жира. Массу заливают бульоном или томатным соусом.

**Требования к качеству консервов**

Качество мясных консервов определяют путем внешнего осмотра банок и по органолептическим, химическим и бактериологическим показателям содержимого консервов.

При внешнем осмотре консервов обращают внимание на состояние этикетки, внешний вид и герметичность банки.

Банки должны быть чистыми, без подтеков, без вздутых и хлопающих крышек, помятостей, фальцев, ржавчины и бомбажа, без деформации корпуса и крышек и деформации в виде уголков у бортиков банки, резина или паста не должны выступать из-под фальца, донышки должны быть вогнутыми или плоскими, лакированные банки должны быть покрыты сплошным слоем термоустойчивого лака. Стеклянные банки должны быть прозрачными, чистыми, без внутренних и поверхностных пузырей, заусенцев и щербин. Корпус банки должен быть гладким, без выпуклостей и вдавленностей, с равномерной толщиной стенок. Допускается темно-зеленый цвет стекла, незначительные складки и волнистость. Банки с налетом ржавчины, удаляемой при протирке сухой ветошью, подрабатывают и принимают на хранение. Если на банках после удаления ржавчины и смазки вазелином остаются темные пятна, то их после подработки реализуют в первую очередь по разрешению органов санитарного надзора.

Не допускаются к реализации консервы в металлических банках - бомбажные, пробитые, черными пятнами (места, не покрытые полудой), а так же имеющие острые загибы жести, помятость фальцев и банки с “хлопающими” донышками; в стеклянной таре - со значительными складками и волнистостью, с цветными полосами, искаженным внешним видом содержимого.

Ржавчина образуется при наличии кислорода и влаги, а так же вследствие воздействия жира и белка на поверхность банок в присутствии кислорода воздуха. Банки внутри не ржавеют, хотя в них имеется влага, однако кислород Среды поглощается белком мяса при стерилизации.

Бомбаж - это вздутие банок со стороны дна и крышки. Он бывает микробиологическим, химическим и физическим (ложным).

Микробиологический бомбаж - вздутие банок газами (аммиак, сероводород и др.), образовавшимися в результате жизнедеятельности микроорганизмов в консервах. Он является результатом недостаточно эффективного режима стерилизации, неудовлетворительного санитарного состояния технологического оборудования, сырья, тары. Банки с микробиологическим бомбажом подлежат уничтожению или технической утилизации.

Консервы *с* химическим бомбажом, в которых обнаруживаются соли олова, железа, алюминия, придающие мясу металлический привкус и вызывающие изменение цвета продукта, органолептически определяют по наличию шероховатости на внутренней поверхности банки; они подлежат использованию по указанию саннадзора.

Физический бомбаж консервов является следствием вздутия банок в результате замораживания их содержимого, деформации корпуса или переполнения банок; такие консервы подлежат реализации по указанию саннадзора.

Мясо, содержащееся в банках, должно быть сочным, непереваренным, нежестким, кусочки при аккуратном извлечении из банки не должны распадаться. Вкус и запах (определяют только в герметично укупоренных консервах) мяса должны быть приятными, без посторонних привкусов и запахов. Бульон в нагретом состоянии должен быть прозрачным или с небольшой мутноватостью; зерна бобовых и макаронные изделия должны быть неразваренными и нежесткими.

**Хранение консервов**

Стойкость консервов при хранении зависит от положения банок и температуры хранения. Если при транспортировке банки перемещают, то нарушается их временная герметичность, микроорганизмы освобождаются от других частиц и перемещаются внутри банок. При этом в консервах, которые долго хранились в штабелях, может возникнуть микробиологический бомбаж.

При температуре от 0 до 15°С и относительной влажности воздуха 75% консервы мясные и мясорастительные с томатной заливкой, квашеной капустой в цельноштампованных банках на предприятиях общественного питания можно хранить до 30 суток. В сборных банках при этих же условиях на холоде - 1,5 года, в стеклянных - 2 года. Срок хранения мясных консервов с крупами, макаронными изделиями, овощами в цельноштампованных банках до 2-х лет, сборных и стеклянных банках до 3-х лет.

По истечению срока хранения пригодность консервов для пищевых целей устанавливают на основе органолептического, бактериологического и химического анализов (определяют массовую долю солей олова, прочих металлов и некоторые другие показатели) в пищевых лабораториях санэпидемстанций.

Мясные консервы хранят в охлаждаемых и неохлаждаемых складах. Хранят консервы при температуре от 0 до 15°С и относительной влажности воздуха не выше 75%. При более высокой температуре хранения и относительной влажности воздуха возрастает скорость коррозии и разрушения консервной тары, ухудшается качество продукта.

Для предохранения банок от коррозии снаружи их лакируют или смазывают техническим вазелином. Чтобы банки не отпотевали, перепад между температурой консервов и температурой окружающей среды не должен превышать 3°С.

Замораживание мясных и мясорастительных консервов нежелательно, хотя, по данным рядя исследований, замораживание не ухудшает их качеств. Минусовые температуры при хранении и транспортировке банок с мясными консервами, содержащими большое количество жидких наполнителей, часто приводит к физическому бомбажу и нарушению герметичности банок.

За 2-3 суток перед выпуском консервов из холодильника в теплое время года их необходимо помещать в камеры с температурой 10-15°С и с усиленной циркуляцией воздуха, чтобы предупредить увлажнение и коррозию жестяных банок.

В магазинах консервы необходимо хранить в сухих, хорошо вентилируемых помещениях или камерах с температурой 0-20°С и относительной влажностью воздуха не выше 75% не более 30 суток. При длительном хранении консервов на складе или в магазине периодически проверяют запасы и отбраковывают бомбажные, с подтеками или сильно деформированные банки.

Банки с ржавчиной протирают сухой ветошью и если они остались герметичными, их реализуют в первую очередь с разрешения органов саннадзора.

**Вопрос № 4**

Овца – домашнее жвачное парнокопытное животное родабаранов семейства полорогих. Овцеводство – разведение овец. Овцеводством в основном занимаются в странах, где преобладают поля либо степи, умеренный либо засушливым климатом пастбища с подобными условиями наиболее подходят для выращивания овец.

Продолжительность жизни Овец при благоприятных условиях 14—15 лет; в хозяйствах их используют 6—8 лет. Баранину можно получать в возрасте 6-8 месяцев, поярковую шерсть - в 5 месяцев. Половая зрелость наступает в 5—7 *мес*. К спариванию допускают в 15—18 *мес*. При естественном спаривании на одного барана назначают 60—70 маток; при искусственном осеменении семенем одного барана за сезон (45 *сут*) осеменяют более 3000 маток. Беременность продолжается 145—155 *сут*. Большинство Овец даёт по одному ягнёнку, некоторые по два-три, Овца романовской породы — до пяти. Новорождённые ягнята весят 3—5 *кг*. При надлежащем кормлении и содержании молодняк овец растет быстро, среднесуточный прирост живой массы до отбивки составляет 250-300 г и достигает к отъему (4 месяца) 45-50% живой массы взрослых животных, а к годовалому возрасту – 80-90%. Среднесуточный прирост массы овец может достигать более 600 г. Рост ягнят заканчивается к 2—4 годам. Шёрстный покров грубошёрстных Овец состоит из смеси грубых волокон диаметром 100—200 *мкм* и более тонких пуховых; тонкорунных — из однородных пуховых волокон диаметром в среднем 25 *мкм*. Длина шерсти у тонкорунных Овец 5—9 *см*, у полутонкорунных — до 40 *см*, у грубошёрстных — 10—15 *см*. Годовой настриг с Овца тонкорунных пород 5—6 *кг* (рекордный 31,7 *кг*), с полутонкорунных 3—6 *кг*, с грубошёрстных 1—4 *кг*. Выход чистой шерсти после промывки у тонкорунных овец 30—50%, у полутонкорунных 50—65%, у грубошёрстных 55—75%. Тонкорунных и полутонкорунных Овец стригут один раз в год — весной, грубошёрстных — весной и осенью. От Овец лучших мясошёрстных пород при убое в 5—7-месячном возрасте получают туши весом 18—22 *кг*. Молочность маток 50—200 *кг* молока за лактацию, у некоторых пород — до 500 *кг*. Племенная работа с Овцами направлена на получение и выращивание животных желательных качеств путём отбора, подбора и скрещивания. Основные корма для Овец — трава естественных и сеяных пастбищ, сено, преимущественно мелко-стебельчатое, яровая солома, силос и концентраты. Пасут Овец с ранней весны до поздней осени, а в районах с небольшим снежным покровом и в районах с жарким климатом — круглый год. Содержат в кошарах; на сезонных пастбищах устраивают затиши. Овца хорошо переносят различные температуры воздуха, успешно содержатся на высокогорных пастбищах. Очень чувствительны к сырости, подвержены простудным, гельминтозным и копытным заболеваниям.

Институты, специализирующиеся на овцеводстве путем скрещивания добились больших результатов, были выведены племенные породы, у которых повышена плодовитость, толщина шерстяного покрова и масса.

Овцеводство за рубежом. Тонкорунное овцеводство развито в странах с засушливым климатом, большим количеством степных и полустепных пастбищ; полутонкорунное-мясо-шёрстное - в районах достаточного увлажнения, с более мягким климатом. Наибольшее поголовье овец сосредоточено в Австралии, Аргентине, Новой Зеландии, Уругвае, США и ЮАР.

Основные районы овцеводства в России — Поволжье, Северный Кавказ. Овцеводство развито также в Средней Азии, Казахстане. Разводят свыше 80 пород и породных групп. Наиболее распространены советский меринос, алтайская, асканийская, ставропольская, цигайская, северокавказская, каракульская, романовская, эдильбаевская породы.

Овцеводство дает ценные виды сырья для легкой промышленности (шерсть) и пищевой промышленности (мясо, сало, молоко). Наибольшее значение имеет шерсть. Благодаря ценным свойствам – прочности, извитости, упругости – шерсть- лучшее сырье для изготовления тканей, трикотажа, ковров, валяных изделий. В последнее время в овцеводстве уделяется большое внимание получению мяса.

Выделяют несколько направлений овцеводства: тонкорунное, полутонкорунное, полугрубошерстное, грубошерстное.

Тонкорунные породы овец имеют следующие характерные особенности: толщина шерсти от 60-го до 80-го качества, что соответствует 14-25 мкм; длина шерсти в среднем 7-9 см; извитость ясно выражена — около 6-8 извитков на 1 см длины волокна. Вместе с тем отдельные породы заметно различаются между собой по уровню как шерстной, так и мясной продуктивности, по телосложению и величине животных, что положено в основу деления их на типы: шерстный, шерстно-мясной и мясошерстный.

Шерстной тип - грозненская порода, ставропольская, сальская, советский меринос, азербайджанский горный меринос;

Шерстно-мясной тип - асканийская, кавказская, алтайская, забайкальская, красноярская, южно-уральская и другие;

Мясо-шерстной тип - прекос, казахский архаромеринос, грузинская тонкорунная жирнохвостая, вятская, дагестанская горная.

Овцы полутонкорунных пород имеют специфические конституционально-продуктивные особенности. В подавляющем большинстве они хорошо сочетают высокую мясную и шерстную продуктивность, дают однородную шерсть, которая более толстая, чем у мериносов. Тонина шерстных волокон у полутонкорунных овец колеблется в широких пределах: от 58-го до 36-го качеств (25,1-43,1 мкм), длина — от 6 до 20 см и более: линкольн, русская длинношерстная. Полутонкорунные овцы: шерстно-мясное - цигайская порода; мясо-шерстное, которое подразделяется на:

а) длинношерстных (куйбышевская порода, русская длинношерстная, линкольн, ромни-марш);

б) короткошерстных (горьковская, прибалтийские, гемпшир, шропшир).

Полугрубошерстные породы овец — сараджинскую, таджикскую, алтайскую, армянскую и породную группу — горнокарпатскую. Основная особенность этих овец — наличие у них полугрубой шерсти, в основном белого цвета, пригодной для изготовления ковров высокого качества. По зоологической классификации сараджинская и таджикская породы относятся к курдючным.

Грубошерстные породы: шубное - романовская порода, северная короткохвостая и сибирская короткожирнохвостая; смушковое - каракульская порода, сокольская, чушка, малич, решетиковская; мясо-сальное - гиссарская, эдильбаевская и джайдара;

мясо-шерстно-молочное - карачаевская, тушинская, балбас, мазех, осетинская, индийская и другие;

мясо-шерстное - черкасская, михновская, кучугуровская и другие породы.

ОСНОВНЫЕ ЗОНЫ ОВЦЕВОДСТВА В РОССИИ И СТРАНАХ СНГ:

1. Зона тонкорунного овцеводства:

Алтайский край, Ставропольский край, Ростовская область, Краснодарский край, Калмыкия и Дагестан,

области Нижнего Поволжья, юг Украины, Омская, Новосибирская области, Киргизия и Казахстан.

2. Зона тонкорунного и полутонкорунного овцеводства:

Среднее Поволжье, Башкирия, Татарстан, ряд центральных областей России, западные области Украины, Белоруссия, ряд областей Восточной Сибири и Казахстана.

3. Зона тонкорунного, полутонкорунного и мясо-шерстно-молочного овцеводства:

республики Северного Кавказа и страны Закавказья.

4. Зона преимущественно полутонкорунного мясо-шерстного овцеводства:

центральные, северо-западные и северо-восточные области России, страны Прибалтики.

5. Зона шубного овцеводства: северные и некоторые центральные области России, республики Коми и Якутия.

6. Зона смушкового и мясо-сального овцеводства: Узбекистан, Туркменистан, Таджикистан, отдельные районы Киргизии, Украины и Оренбургской области России.

Создать благоприятные условия кормления, содержания овец и получения максимальной продукции невозможно без знания их биологического своеобразия. Важнейшие особенности овец, определяющие их широкое распространение - большая пластичность в приспособляемости к различным климатическим и хозяйственным условиям, разносторонняя продуктивность, быстрая размножаемость, достаточно высокая скороспелость и способность наиболее полно использовать пастбищные корма.

Рассмотрим строение овец, оно имеет некоторые особенности. У овец воеобразное строение головы. Морда с прямым (иногда с горбоносым) профилем. Нижняя часть заострена, губы тонкие, очень подвижные, резцы поставлены под тупым углом к челюсти. Благодаря такому строению головы овцы могут очень низко скусывать траву, собирать опавшие зерна и полнее, чем другие виды животных, использовать пастбища. Хорошо используют овцы дешевый корм не только на равнинных пастбищах, но и на склонах холмов и гор, часто недоступных для других видов скота, и поедают наибольшее количество видов различных растений. Ноги у овец крепкие, это позволяет овцам делать длительные переходы.

Другим ценным качеством овец является их способность использовать самые дешевые корма. Из 800 видов растений, произрастающих на естественных пастбищах, овцы поедают более 400, тогда как крупный рогатый скот - 150, лошади - 90.

Овцы подвижны и выносливы, они могут делать большие переходы и использовать растительность степных, пустынных и горных пастбищ.

Благодаря подвижности и выносливости овцы способны к быстрой смене пастбищ в случае такой необходимости. При этом они достаточно легко проникают к зеленым кормам, растущим на землях, выведенных из хозяйственного пользования, неудобьях, на склонах гор и холмов, которые из-за своей крутизны недоступны для других видов скота.

Однако надо иметь в виду, что овцы очень плохо переносят повышенную влажность, сырые пастбища, сильную жару. Зато благодаря прекрасно развитому шерстному покрову они не боятся холода и в южных районах могут использовать пастбища круглый год. Если возникают перебои в кормлении и поении, то овцы многих пород способны расходовать жир, накопленный в теле (на хвосте, в курдюке), что помогает им переносить бескормицу, когда на пастбище выпадает много снега и в других неблагоприятных случаях.

При разведении овец следует учитывать, что это стадные животные. Поэтому их не рекомендуется выращивать поодиночке. Особенно удобным для хозяев свойством овец служит возможность держать их вместе с любыми другими домашними животными, что позволяет хозяину с наибольшей эффективностью использовать имеющиеся помещения для скота, инвентарь, корма и пастбища.

При том, что основные органы чувств: слух, зрение, обоняние у овец развиты хорошо, их высшая нервная деятельность развита слабо.

У этих животных можно выработать только самые простые условные рефлексы, необходимые для элементарного управления ими на пастбищах, в овчарнях.

Овцы пугливы: резкий окрик, шум могут вызвать и них испуг и давку, что следует помнить при уходе за ними.

Хозяину также следует помнить, что овцы чувствительны ко многим стрессовым факторам.

Так, они сильно реагируют на снижение температуры и в первые десять дней после стрижки легко простужаются. Поэтому в период стрижки и после нее надо их содержать вблизи овчарен, чтобы в случае похолодания или дождя можно было быстро загнать в помещение.

Сильная жара летом тормозит проявление охоты у маток.

Высокая температура и прямой солнечный свет губительно сказываются на спермопродукции баранов.

Отрицательное влияние оказывают на овец перегруженность помещения или площадки, грубое обращение, частые осмотры, взвешивания и т.д.

Все эти обстоятельства следует принимать во внимание при разведении и выращивании овец, так как от них в значительной степени зависит здоровье, а следовательно, и хозяйственная продуктивность животных.

Таким образом, овцеводство можно назвать универсальной отраслью животноводства. Поэтому в овцеводстве существует и самая большая специализация пород по характеру продуктивности. При выборе породы для разведения хозяину необходимо определить для себя, какую именно продукцию предпочитает он получать, и в соответствии с этим остановиться на выборе определенной породы.

При этом нужно иметь в виду, что в личном хозяйстве выгодно держать овец той породы, которая районирована в данной местности, так как они хорошо приспособлены к местным условиям, выносливы и неприхотливы, таких овец легче приобрести. Можно также держать на личном подворье одних только маток, а для случки использовать баранов-производителей из крупных хозяйств, расположенных по соседству.

**Вопрос № 5**

(15000+14800+15100): 3= 14966,67

15000,14800,15100 – данные по поголовью кур в январе;

 3 – количество кварталов (интервалов времени по условию) в январе;

 14966, 67 – средняя величина поголовья кур в январе;

290800:14966,67= 19,43- среднемесячная яйценоскость кур в январе.

**Практическая часть курсовой работы**

**План**

1. ОАО «Марьинская птицефабрика».
2. Породы кур.
3. Породы кур, содержащиеся на Марьинской птицефабрике (структура стада, кормовая база, кормление птиц, система содержания птиц, выращивание ремонтного молодняка, хранение и обработка продукции).
4. Экономические показатели отрасли птицеводства.

Рассмотрим вопрос птицеводства на примере **ОАО «Марьинская птицефабрика».** Марьинская птицефабрика основана в 1970 году. На сегодняшний день является одним из крупнейших российских производителей яиц и яичной продукции, а также мяса птицы и продуктов ее переработки. Предприятие расположено в экологически чистом районе ближайшего Подмосковья и специализируется на разведении перспективных пород курицы "Ломан браун" ("LOHMANN BROWN"). Годовой объем производства яйца Марьинской птицефабрики составляет 150 млн. штук.

Работающие в непрерывном режиме: цех растениеводства, цех выращивания, цех ремонтного молодняка, цех кормозаготовки, ветеринарный цех, цех яйцесортировки, цех птицеводства, цех убоя и переработки, цех яичного порошка, автотранспортный цех дают идеальную возможность вести полный цикл от производства готовой продукции до реализации через розничную торговую сеть, что позволяет на протяжении многих лет занимать лидирующие позиции на рынке Московского региона.

По направлению продуктивности породы кур делят на:

Яичные, мясо-яичные, мясные.

Известно много пород кур, рассмотрим некоторые из них:

МОСКОВСКИЕ КУРЫ, порода кур мясо-яичного направления. Выведена в хозяйствах Московской области скрещиванием юрловских кур с бурыми леггорнами и гемпширами. Утверждена в 1980 году. Оперение у кур черное или черное с желтыми перьями на шее, у петухов желто-бурые перья так же в средней части тела. Петухи весят 3,0-3,5, куры - 2,1-2,3 кг. Средняя годовая яйценоскость 2210-228 и более яиц. Масса яиц 55-57 г, скорлупа светло-коричневая. Используются в скрещиваниях с яичными линиями для получения гибридных несушек с хорошими мясными качествами и яйценоскостью до 250 и более яиц в год.Разводятся в Саратовской, Московской, Черновицкой и др. областях.

БРОЙЛЕР(англ. *Broiler*, от *broil -* жарить на огне),мясной цыпленок, отличающийся интенсивным ростом, скороспелостью, низкими затратами корма, дающий нежное, сочное мясо. Для производства бройлерного мяса используют в основном 2-4-линейный гибридный молодняк от скрещивания сочетающихся специализированных мясных линий кур пород корниш (отцовская форма) и белый плимутрок (материнская форма). Убой Бройлера - в возрасте 6-9 недель при достижении ими живой массы 1,5-2 кг. Мясо Бройлера - диетический продукт, содержащий до 22,5 % белка (в белке 92 % незаменимых аминокислот). Технология производства Бройлер предусматривает: содержание птицы в широкогабаритных безоконных птичниках в клетках, на глубокой подстилке или на сетчатых полах; механизацию всех производственных процессов; использование высокопродуктивной гибридной птицы; кормление птицы полнорационными сухими комбикормами; ритмичный круглогодовой выход продукции. С 1 м2 площади помещений при содержании птицы в клетках и на сетчатом полу получают мяса 190-280 кг, на подстилке - 100-120 кг. Плотность посадки Бройлера на 1 м2 при выращивании на подстилке 18-25 голов, на сетчатом полу до 35 голов. В клетках приходится 290 см2 на голову. Фронт кормления 2,5-3,5 см на голову, поения 1-2 см. Оптимальная температура в первые дни выращивания 33-35 о С, к концу третьей недели ее постепенно снижают до 22-26 о С. Освещение круглосуточное (освещенность для птицы в возрасте 2 недель 20-25 лк, старше 2-х недель 4-6 лк). Эффективно прерывистое освещение (например, 1 ч - свет, 2-3 часа - темнота). Комбикорма скармливают Бройлеру вволю в виде крошки и гранул. В первый месяц выращивания используют так называемый стартовый комбикорм, содержащий в 100 г 22-23 % протеина и 1,3 МДж обменной энергии, в последующем - финишный комбикорм с 19-21 % протеина и 1,35 МДж обменной энергии. Бройлером называют также гибридный молодняк других видов птицы, выращиваемый на мясо: утят не старше 8 недель, гусят и цесарят не старше 12 недель и индюшат не старше 19 недель.

ЛЕГГОРН, порода кур яичного направления. Выведена в 19 в. в США скрещиванием итальянских белых кур с минорками, испанскими, бойцовскими и другими породами. Название породы от итальянского порта Ливорно (англ. *Leghorn*), откуда вывозились местные куры. Оперение белое, бурое, палевое, черное, голубое; наиболее распространены белые Леггорны, которые хорошо акклиматизируются, выносливы, скороспелы. Петухи весят 2,3-2,5, куры - 1,6-1,8 кг. Средняя годовая яйценоскость 240 и более яиц. Масса яиц 57-60 г. Впервые в СССР завезены в 1925 г. из США, позднее из стран Европы и Японии. Были использованы при создании русской белой породы кур. Леггорн - основная порода для производства пищевых яиц от гибридных несушек со средней годовой яйценоскостью 260-290 яиц. Широко распространены во многих странах.

На Марьинской птицефабрике, как упоминалось выше, выращивают куры породы Ломанн Браун Классические. Птицы породы ***LOHMANN BROWN КЛАССИЧЕСКИЕ*** имеют длинную историю систематического выбора для комбинации эффективного производства цыпленка и выгодного производства качественных коричневых яиц. Усилия селекционеров при создании этой породы были направлены на увеличение яйценоскости кур.

В современных условиях выращивания и откорма птицы решающую роль для экономического успеха играют оборудование, технология кормления и обеспечение микроклимата в помещении. Благодаря четко отработанным техническим системам ОАО Марьинская птицефабрика является современным и успешным производственным предприятием своей отрасли.

Цыплята этой фабрики выращены на подмосковной земле заботливыми руками опытных специалистов. В отличие от других птицеводческих хозяйств, на Марьинской ПФ цыплята содержатся не в тесных клетках, а в просторных птичниках. В рацион питания включены только натуральные, экологически чистые корма: это питательная смесь пшеницы, кукурузы, сои, травяной и растительного жмыха, без гормональных препаратов и антибиотиков. Вода и корма тщательно проверяются на наличие пестицидов и солей тяжелых металлов.

Регулярно проводится процесс реконструкции производственного процесса и технологического оборудования, строительство новых технологических мощностей.

В 2003 году было проведено переоснащение фабрики на современное оборудование производства немецкой фирмы **"**Big Dutchman**"** и систему автоматизированного компьютерного управления технологическим процессом. Особой гордостью предприятия являются цеха для содержания кур-несушек, построенные на основе последних мировых достижений, обеспечивая идеальные условия для здоровья птицы, сохранения высокой яйценоскости без нарушения экологического баланса окружающей среды.

Исходные линии генетически тщательно отобраны для того, чтобы комбинировать способность воспроизводства.

В зависимости от управления и возраста, каждое наложение приблизительно 300 яиц в год. Качество яйца на родительском и коммерческом уровне зависит от комбинации генетических потенциальных и негенетических факторов (здоровье, пища, свет, температура, воздушная качественная, техническая окружающая среда).

LOHMANN BROWN КЛАССИЧЕСКИЕ приносят больше прибыли, чем другие породы.

На Марьинской птицефабрике содержится один из видов перепелов - **японский перепел** (coturnix japonica), это довольно крупная перепелка массой 150г. Японские перепела начинают нести яйца в возрасте 40 дней, а в 60 перепелка достигает возраста взрослой несушки. Каждая перепелка за год может снести до 300 и более вкусных и полезных яиц, масса каждого из которых 10-14г.

На Марьинской птицефабрике птичник для содержания перепела оборудован четырьмя клеточными батареями, в одной посадочной батареи находятся 20тыс. голов.

В состав кормовой смеси для японских перепелов входят все виды зерновых культур с добавлением витаминно-минеральной смеси. Наиболее высокая продуктивность японских перепелов достигается при кормлении их специальным комбикормом с повышенным содержанием макро - и микроэлементов, что оказывает положительное влияние на организм птицы при интенсивной яйцекладке. Кормовая смесь изготавливается на собственном кормозаводе под тщательным наблюдением специалистов Марьинской птицефабрики.

Сразу же после снесения яйцо собирается вручную и фасуется в 18-штучные полистироловые у паковки.

ТД Марьинский предлагает своим покупателям перепелиное яйцо, выращенное на Марьинской и Братцевской птицефабриках. Это экологически чистый продукт высшего качества - Вы по достоинству оцените его вкусовые и питательные свойства.

В маленьком перепелином яйце сконцентрированы активные стимуляторы жизнедеятельности организма. Современные ученые и медики относят перепелиные яйца к категории продуктов **«**здоровое питание**»**: в них содержится сбалансированный комплекс витаминов, аминокислот и микроэлементов, который так необходим нашему организму.

На данной птицефабрике так же производиться яичный порошок. Оборудование, используемое для его производства: распылительная сушка, меланж – порошок, объем – 30тонн в месяц, растворимость 85-92%, влажность 80%. Расход яиц на 1кг порошка 90шт яиц. Органолептические свойства порошка: от светло-желтого до оранжевого, запах яичный, консистенция жирная, мелкие хлопья. Пакуется в крафтпакеты по 20кг, внутри полителеновая пленка. Срок хранения 1 год от+3до+25С.

Яичный порошок используется в производстве майонезов, соусов, кондитерский изделий, макарон, паштетов, колбас и кулинарных изделий.

Порошкообразные продукты, благодаря процессу пастеризации, являются совершенно безопасными и лишенными каких-либо болезнетворных бактерий. Органолептические и функциональные особенности сухих яичных продуктов сравнимы со свежими яйцами. Используя порошкообразные яичные продукты, у нас есть полная гарантия превосходного качества, безопасных для здоровья конечных изделий.

Яичный порошок производится из свежих яиц, содержимое яйца механически отделяется от скорлупы, приводится к однородной массе, фильтруется, пастеризуется и сушится методом распыления. Цех яичного порошка оборудован.Объем производства составляет 30тонн в месяц.

На Марьинской птицефабрике функционирует **собственный кормозавод**, используя технику известной голландской фирмы **"**Бушхоф Гмбх компани" "BUSCHHOFF GMBH & Co".

Комбикорм – зерновое сырье (пшеница, ячмень, кукуруза); белковое сырьё(растительного происхождения, животного происхождения, дрожжи, шрот соевый, шрот подсолнечный, мука рыбная, мука мясокостная); минеральное сырьё (крошка, ракушка); энергетическое сырье (масло соевое, масло подсолнечное), аминокислоты (лизин, метионин, трионин), фосфаты (дикальцийфосфат, трикальцийфосфат, монокальцийфосфат), антиоксиданты (агидол, анок, эндокс).

Требования сельского хозяйства к переработке зерновых, приготовлению кормов и автоматическому кормлению достигли высочайшего уровня, заставляющего производителей задействовать установки всех типов, позволяющие готовить корма для различных периодов кормления птицы.

ОАО Марьинская птицефабрика использует оборудование полного цикла для обработки зерна и производства кормов фирмы Buschhoff**,** предлагающее оригинальное комплексное решение для всего процесса от приемки зерна, его хранения, помола и смешения до кормления птицы. При этом мы опираемся на впечатляющие инновационные мощности, опыт и энтузиазм персонала, знания экспертов и современную технику.

Рецепты составляют специалисты Воронежского комбикормового института для различных, индивидуальных схем кормления в зависимости от возраста и содержания птицы.

Именно благодаря тщательно поставленной работе по разработке индивидуальных рецептов кормления на Марьинской птицефабрике налажено производство продуктов питания с повышенными качественными характеристиками, с увеличенной долей содержания в курином яйце жизненно-полезных веществ для организма человека. /Витамины А,D,E группы В, аминокислоты и микроэлементы/.

Закупка зерна осуществляется в южных районах России (Воронеж, Оренбург). Для хранения закупленного зерна используется Кунцевский комбикормовый завод.

Классический состав кормов:

 60-70% зерновая часть (40-45%-пшеница, 20-25% ячмень, 5% кукуруза)

 15 % шрот /белковая часть/ - соя, подсолнух

 мясная и мясокостная мука

 рыбная мука

 витаминно-минеральный компонент закупается в Германии

 масло растительное (для увеличения энергетической питательности).

Кормление кур.

Кормление кур – очень важное и ответственное мероприятие, от этого зависит здоровье кур, их продуктивность. При кормлении кур необходимо учитывать породу, возраст, время года.

При сухом способе кормления кур кормят специально подготовленными комбикормами. Научными учреждениями разработано несколько рецептов комбикормов для кур. В состав комбикорма для птиц входят, в основном, зерновые корма (60-75 %), в том числе зерновые бобовые культуры, растительные белковые корма - жмыхи и шроты, корма животного происхождения, кормовые дрожжи, травяная мука, минеральные подкормки, кормовой жир, В премикс.

Для хорошей продуктивности птица должна получать в рационе, хотя и в очень малых дозах, сернокислое железо, марганец, цинк, медь, хлористый кобальт, йодистый калий. Поскольку в растительных и животных кормах их наличие не обеспечивает необходимой нормы, при изготовлении птичьих комбикормов обогащают нужными микроэлементами.

При влажном и комбинированном способах кормления кур в рационах основным кормом является зерно злаковых культур - кукуруза, пшеница, ячмень, просо, овес. Из бобовых кормов - горох. Куры не прочь полакомиться и некоторые отходами маслобойного производства - жмыхами и шротами. Всегда желанны для них корма животного происхождения: отходы рыбной и мясной промышленности, молочной переработки.

Из витаминных зеленых кормов куры охотно поедают траву люцерны, клевера, зелено перо лука, ботву свеклы 4 моркови. Очень полезным будет и скармливание красной моркови, сахарной свеклы, листьев капусты, мякоти желтых сортов тыквы вареного картофеля.

Для производства яиц с высокими инкубационными качествами куры должны получать корма, сбалансированные по всем показателям питательности. Третья часть скармливаемого белка должна быть животного происхождения. В этот период хуже сказывается избыток корма, чем недостаток. При правильном кормлении курица может снести меньше яиц, но они будут пригодны для инкубации.

Порода Ломан Браун для формирования яйца с пищей должна получать все необходимые элементы. В рационе должен присутствовать животный белок и кальций. Одних растительных белков мало, им нужны мясо и рыба. Можно применять мясные или рыбные отходы, мясо-костную или рыбную муку. В теплое время года нужно вводить в рацион немного дождевых червей - это замечательный источник животного белка.

В зимнее время зеленые витаминные корма с успехом заменяют высушенная крапива, сено бобовых трав, мука бобовых культур, хвойная мука.

На Марьинской птицефабрике функционирует **хорошо оборудованная лаборатория**. В решении проблемы воздействия на здоровье человека первоочередное внимание на ОАО "Марьинская птицефабрика" уделяется безопасности продукции сельского хозяйства, поскольку из общего количества вредных веществ, поступающих в организм человека из окружающей среды, более 90% приходится на продукты питания.

Формирование системы комплексного обеспечения экологической безопасности продукции, распространяющейся на все этапы его жизненного цикла, осуществляется на ранних стадиях проектирования новых видов.

Важную работу в вопросах централизованного кормления, санитарии и профилактики проводят зоотехническая и ветеринарная лаборатории, опытно-экспериментальный цех.

Ежегодно большие средства направляются на решение экологических и санитарно-медицинских задач. Для соблюдения повышенных требований к безопасности продукции осваиваются новые методы лабораторного анализа. Используемое оборудование обеспечивает сохранение свежести и экологической безопасности продукции, а также гарантирует неизменность консистенции и внешнего вида продукта. Фабричная лаборатория позволяет за считанные часы определить биологическую безопасность производимых полуфабрикатов и деликатесов.

Все виды реализуемой продукции сертифицированы и соответствуют требованиям и нормам санитарной и экологической безопасности.

Рассмотрим работу **яйцесклада** данной птицефабрики.Яйцесклад — помещение, предназначенное для приёма и хранения яиц. в виде самостоят, цехов сортировки и упаковки яиц с механизированной обработкой. В состав цеха входят помещения: для сортировки и упаковки яиц для хранения и дезинфекции тары.

Специфика производственного цикла предусматривает поступление из птичников яйца в яйцесклад, где производится его сортировка, маркировка и упаковка.

Сортировка яйца - один из важнейших элементов производства, влияющий на представляемый ассортимент продукции.

На оснащении фабрики находится современное оборудование по сортировке и фасовке яиц немецкой фирмы "Сталкат" ("STALKAT"). Машина для сортировки яиц производит операции:

- овоскопирование;

- сортировку яиц по весу на 6 категорий;

- маркировка каждого яица с датой выработки;

- автоматическое написание «видеоджетом» названия продукта на каждом яйце.

- укладка яиц в индивидуальную потребительскую тару (фасовка 6-9-10-12-15-18-30шт.)

Основные преимущества использования современного оборудования по сортировке и фасовке яиц. Во-первых, это сохранность продукции. Главный принцип автоматизации системы сортировки машинами класса "STALKAT" – мягкое обращение с каждым отдельным яйцом. Бой и насечка, возникающие в процессе сортировки и упаковки, сводятся практически на нет. Во-вторых, это способность работы с большими объемами фасованного яйца. Машина сама подает, раскрывает, укладывает яйцо и запечатывает коробочки.

Но решающим было и остается качество. Как известно, решающую роль в торговле продуктами питания вообще, а яйцом в частности, играет внешний вид и упаковка. При помощи же автоматического овоскопа машина производит отбраковку яиц по трем критериям: насечка, грязь и кровоподтеки. И такое яйцо уже не попадает в торговлю.

Ни одно яйцо не соприкасается с другим в процессе всей сортировки и упаковки. Это означает, что не произойдет загрязнения одного яйца с другим, а также боя вследствие столкновений.

Яйцо автоматически укладывают в упаковку острым концом вниз, воздушной камерой вверх, что не только улучшает товарный вид, но и продлевает срок хранения. Продукт сортируется по весу, что устраняет пересортицу.

Кроме того, машина оснащена автоматическим определителем трещин («крэк детектор»), что позволяет отбраковывать яйца с насечкой определенной длины и глубины, а также в зависимости от места трещины.

**Ремонтный молодняк** - цыплята, выращиваемые с целью замены в уже сформировавшемся стаде выбракованного поголовья.

Выращивание молодняка-важнейший процесс, от правильной организации которого в значительной мере зависит продуктивность птицы. Нарушения режимов содержания и кормления молодняка могут привести к отрицательным последствиям, которые в большинстве случаев уже не удается устранить у взрослой птицы.

Для перевозки суточного молодняка используют специальные картонные коробки, деревянные или пластмассовые ящики, в стенках которых имеются круглые отверстия диаметром 2 см. Коробки или ящики должны быть разделены на отделения (30.30 см), рассчитанные на 25 цыплят. На дно тары стелют немного сухой подстилки (стружка, солома). При установке коробок или ящиков в автомашину, железнодорожный вагон или в самолет надо следить, чтобы вентиляционные отверстия не были бы закрыты стенкой соседней коробки (ящика). При транспортировке молодняк оберегают от действия непогоды, перегрева или охлаждения.

В птицеводческих хозяйствах молодняк размещают в специальных помещениях, в которых обеспечивается поддержание соответствующего режима внешних факторов - температуры и влажности воздуха, вентиляции и освещения Желательно, чтобы помещения молодняка были удалены от других птицеводческих построек. В крупных хозяйствах фермы выращивания молодняка должны находиться на отдельной территории. Ко времени приема молодняка помещение заблаговременно подготавливают: очищают, дезинфицируют и белят. В каждое изолированное помещение размещают одновозрастную партию молодняка.

Выращивание ремонтного молодняка.

Молодняк сельскохозяйственной птицы выращивают в клетках, на полу или комбинированным методом.

Клеточное выращивание.

В клетках выращивают главным образом молодняк кур яичных пород, а в некоторых хозяйствах бройлеров мясо (до 120--дневного возраста).

Это наиболее интенсивный метод выращивания птицы. Клеточные батареи для молодняка представляют собой агрегаты, состоящие из большого числа клеток, расположенных в один или несколько ярусов. Более распространены модели с многоярусным расположением клеток. В клетках молодняк размещают малыми группами, что облегчает наблюдение за ним, своевременное удаление слабых и способствует лучшему сохранению птицы.

Клеточные батареи могут быть предназначены для выращивания цыплят от суточного до 140-дневного возраста, то есть до перевода молодок в клетки для несушек, или в течение более короткого возрастного периода (1-3 месяца). В первом случае клеточные батареи называют универсальными, а во втором - простыми или возрастными. В настоящее время предпочтение отдается универсальным клеточным батареям, так как при использовании их пересаживать молодняк из одних клеток в другие не приходится. Такие пересадки трудоемки, кроме того, они отрицательно отражаются на состоянии молодняка, вызывая временную задержку роста и повышенную отбраковку.

Напольное выращивание применимодля молодняка всех видов птицы.

Выращивание на глубокой несменяемой подстилке.

В первый период выращивания, когда молодняк нуждается в повышенной температуре воздуха, его содержат в специальных птичниках-брудергаузах, которые, кроме общей отопительной системы, оборудованы еще и специальными обогревателями (брудерами), создающими нужные температурные условия. В брудергаузах молодняк обычно содержат на глубокой подстилке, которую настилают слоем 15-20 см до приема молодняка и сменяют после перевода птицы в другое помещение. Перед завозом цыплят помещение тщательно дезинфицируют, на сухой пол сначала настилают слой извести пушонки, а затем кладут слой (20 см) подстилки из сфагнового торфа, дробленых стержней початков кукурузы, опилок или соломы (использовать промерзлую, сырую или заплесневевшую подстилку нельзя). Каждую неделю подстилку рыхлят, увеличивая ее слой на 1-2см. Цыплят в птичниках, оборудованных брудерами, выращивают обычно до 60-дневного возраста, а затем переводят в акклиматизаторы, лагерные домики или под навесы. Но возможно выращивать молодняк на полу в одном и том же помещении с суточного возраста и до перевода его в птичники для взрослой птицы. Так, в частности, выращивают ремонтный молодняк мясного направления. Особенностью напольного выращивания цыплят-бройлеров является то, что с суточного возраста и до убоя их содержат в одном помещении, не меняя плотности посадки. Принимают бройлеров крупными партиями, по 10-20 тыс. голов. Каждую партию размещают в изолированном помещении, оборудованном брудерами. Когда цыплята подрастут, и не будут нуждаться в дополнительном обогреве (в возрасте 20-30 дней), брудеры при помощи противовесов поднимают вверх, чтобы в помещениях было свободнее.

Комбинированным методом можно выращивать любой молодняк, кроме бройлеров и перепелов, но сроки выращивания в клетках при этом различны. При производстве бройлеров комбинированный метод не применяют, поскольку общий срок выращивания их незначительный, а, кроме того, перевод их из одних условий в другие отрицательно отражается на росте.

Технология выращивания молодняка на комбинированных полах, то есть при сочетании сетчатого пола и глубокой подстилки, довольно эффективна и применяется на многих бройлерных птицефабриках. Содержание на сетчатом полу позволяет повысить вместимость помещений, улучшить микроклимат и зоогигиенические условия, повысить производительность труда. При комбинированном выращивании режим содержания и уход за птицей во время нахождения молодняка в клетках соответствуют клеточному выращиванию, а затем напольному.

В процессе выращивания молодняка осуществляют повседневный контроль за его состоянием, внося при необходимости соответствующие изменения в условия содержания и кормления. Для контроля за ростом птицы периодически выборочно взвешивают по 50-100 голов из каждой партии или на каждом рабочем участке. При клеточном содержании каждый раз взвешивают птицу из одних и тех же клеток, выделенных для этого в верхнем, среднем в нижнем ярусах батареи. Живую среднюю массу молодняка сопоставляют с примерными нормами. При отставании птицы в росте выясняют причины и принимают меры к их устранению.

Режим выращивания молодняка.

Непременное требование промышленного птицеводства - создание оптимального микроклимата внутри производственных помещений. И если обеспечение птицы теплом, светом, свежим воздухом - практически решенный вопрос, то поддержание необходимой температуры в жаркий период года остается проблематичным. Когда на улице летом 40°С и выше, существующая система приточно-вытяжной вентиляции не способна понизить температуру в птичнике, во внутриклеточных пространствах.

Температуравоздуха.

Суточный цыпленок весит около 40г и, следовательно, имеет очень большую относительную поверхность тела. Поэтому теплоотдача у него в расчете на единицу живого веса очень велика.

С 1-го по 5-й день температура воздуха в помещении, где содержатся цыплята, должна быть 32-34оС. Затем через каждую неделю ее снижают на два градуса. В месячном возрасте цыплята хорошо чувствуют себя при 18-20оС

Отклонения от температурного режима оказывают вредное влияние на птицу. Повышенная температура ослабляет молодняк, снижает у него аппетит, задерживает рост. При пониженной температуре молодняк легко подвергается простудным заболеваниям, а также скучивается большими группами у обогревателей, что нередко приводит к гибели от задушения.

Воздушный режим.

Газообмен у цыплят протекает очень интенсивно. Поэтому содержание вредных газов в помещение для молодняка должно быть ниже, чем в помещении для взрослой птицы: углекислого газа не более 0,15% по объему, аммиака- 0,01-0,015мг/л, сероводорода- 0,003мг/л.

 Влажность в первые 2-3 недели должна поддерживаться на уровне 65-75%, затем ее снижают до 60%. При высокой влажности у цыплят нарушается терморегуляция, а в сочетании с высокой температурой воздуха появляются случаи перегрева. Подстилка при высокой влажности отсыревает. Слишком низкая влажность замедляет рост оперения, приводит к болезням дыхательных органов, так как резко увеличивается запыленность воздуха.

Световой режим.

Помещения для выращивания молодняка освещаются естественным светом через окна и посредством электрических ламп накаливания или люминесцентными лампами. Использование электрического освещения особенно необходимо при интенсивном круглогодовом выращивании птицы. Молодняк в большей мере реагирует на изменение продолжительности освещения, чем освещенности. Поэтому продолжительность освещения, или световой день, является важнейшим фактором в световом режиме для молодняка.

Создать надлежащие условия освещения для молодняка легче в безоконных помещениях, где продолжительность освещения не зависит от изменений естественной долготы дня. При выращивании цыплят в безоконных зданиях рекомендуются следующие световые режимы: короткий стабильный световой день или постепенное сокращение светового дня. В течение первой недели выращивания световой день должен быть равен 15 ч, в течение второй недели - 12, третьей недели - 9 ч и далее до 5-месячного возраста молодок - 6-8 ч.

Кормление молодняка**.**

Главное условие при выращивании цыплят - полноценное кормление. При этом надо учитывать очень большую скорость роста цыплят в первые два месяца жизни. Основными кормами для цыплят служат зерновые - зерно пшеницы, ячменя, проса, гороха, чечевицы. Его дают очищенным от пленок и измельченным. Для кормления цыплят используют и корма животного происхождения - мясокостную муку и рыбную. Цыплята обязательно должны получать минеральные корма - мел, ракушку, костную муку. Поваренную соль можно давать только в смеси с другими кормами. Туда же добавляют смеси микроэлементов. Хороший эффект дает скармливание моркови, измельченной молодой бобовой травы- люцерны, клевера или травяной муки высокого качества. В основные корма добавляют витаминные препараты, незаменимые аминокислоты. Для нормального пищеварения цыплятам необходим гравий, который способствует перетиранию корма в мышечном желудке. Нормы кормления молодняка зависят от его вида, возраста и направления продуктивности.

Болезни молодняка.

Большинство заболеваний птиц вызвано неправильным содержанием или кормлением. Важно вовремя заметить заболевшую птицу. У нее, как правило, отсутствует аппетит, глаза закрыты, дыхание тяжелое, птица хромает или не встает, наблюдаются судороги конечностей и головы и т.д. Подобные нарушения могут быть вызваны отсутствием или недостаточным содержанием в кормах витаминов, отравлением птицы, малым количеством в ее рационе минеральных веществ.

При недостаточном содержании в кормосмесях витаминов птица отстает в росте, худеет, плохо ест.

В нашей стране из-за распространения некоторых болезней, имеющих важное экономическое значение, все стада должны быть привиты против болезни Марека, ньюкаслской болезни, болезни Гамборо и инфекционного бронхита, а некоторые - против инфекционного ларинготрахеита, оспы и инфекционного энцефаломиелита. Во всех хозяйствах должна проводиться антибактериальная терапия против колибактериоза, сальмонеллеза, стрептококкоза, стафилококкоза, микоплазмоза и др.

Ветеринарная технология защиты при выращивании ремонтного молодняка кур.

Фундаментом экономического успеха в птицеводстве является качественный генетический материал и здоровье будущей несушки - ее высокая жизнеспособность и продуктивность.

Здоровье цыпленка закладывается в первые наиболее критичные 16 недель жизни цыплят и особенно в течение первых 4 недель, когда живая масса курочек должна достигать 290 г. В этом случае молодняк способен противостоять различным болезням и нормально реагировать на введение вакцинных вирусов и при их размножении вырабатывать адекватное количество антител.

Общие принципы профилактики заразных заболеваний птиц**.**

В птицеводческих хозяйствах против многих патогенных микроорганизмов, к сожалению, не имеется надежных специфических методов профилактики, но снижение уровня микробного и вирусного давления можно достигнуть известными способами:

1. Самым лучшим способом предупреждения заражения возбудителями инфекционных заболеваний является метод, при котором все поголовье птиц данной фермы полностью убирается до поступления новых партий птиц, помещения надежно дезинфицируются, а выращивание ремонтного молодняка производится в полной изоляции от взрослой птицы.

2. Для кормления птицы используются только гранулированные корма, так как в них содержатся меньшие количества патогенов, особенно кишечных палочек и сальмонелл.

3. Эффективно проводится борьба с грызунами, поскольку их фекалии являются источником патогенных микроорганизмов.

4. Поить птицы только чистой водой. Хлорирование и использование закрытых систем водопоя уменьшает содержание в ней возбудителей.

5. Передача инфекции цыплятам значительно уменьшается при высочайшей гигиене в цехе инкубации, а также за счет частого сбора яиц, содержание в чистоте подножных решеток и лент яйцесбора, гнезд, браковки яиц с тонкой скорлупой и/или с признаками загрязнения, надлежащей дезинфекции яиц формальдегидом в течение 2-х часов после снесения.

**Цех убоя и переработки.**

Линия убоя и переработки мяса птицы укомплектована оборудованием голландской фирмы "Мейн" ("MEYN").

В цехе убоя и переработки мяса птицы применяются самые современные технологии, на разработку которых ушло не одно десятилетие ведущих мировых специалистов в области птицеводства. Поддержание высокого уровня качества продукции требует постоянного контроля. Мы сотрудничаем с лабораториями и университетами, специализирующими на изучении различных аспектов производства и переработки домашней птицы, что позволяет не просто соблюдать, но и стараться превосходить высокие стандарты качества.

Технологический процесс переработки птицы**.**

После убоя тушки птицы проходят тщательную обработку. Далее птица поступает в производственный цех, где осуществляют разделку тушки по товарным видам продукции. Затем после индивидуального отбора, продукт фасуется в товарную упаковку, либо поступает на дальнейшую переработку /отделение кости/ для производства полуфабрикатов на автоматической линии. Продукты, подготовленные к кулинарной обработке, предварительно проходят посол с добавлением специй, после чего смешиваются с маринадом и упаковываются. Упакованный продукт быстро замораживаются до t -18 - 20С Товар поступает на склад, где поддерживается оптимальная температура хранения. Отгрузка происходит непосредственно из холодильного склада силами собственных погрузочно-разгрузочных машин в автотранспорт клиента.

Рядовой покупатель может быть уверен в качестве товара, ведь вся продукция поставляется на прилавки в тот же день, что и была произведена. Центральная санитарно-эпидемиологическая станция регулярно проводит анализ производимой продукции.

Сегодня ОАО «Марьинская птицефабрика» готова предложить покупателю товар самого высокого качества.

**Эффективность птицеводства**

Экономическая эффективность птицеводства характеризуется системой показателей, важнейшими из которых являются: продуктивность - яйценоскость кур и среднесуточный прирост живой массы птицы, затраты труда на 1 тыс. яиц и 1 ц прироста, расход кормов на единицу продукции, себестоимость 1 тыс. яиц и 1 ц прироста, прибыль от реализации продукции птицеводства, уровень рентабельности производства яиц, мяса птицы и в целом по отрасли.

В птицеводстве наблюдается тенденция роста затрат труда и расхода кормов на производство единицы продукции. Снижение производительности труда в отрасли обусловлено в первую очередь износом существующего оборудования и невозможностью его замены, что приводит к снижению уровня механизации производства продукции. Кроме того, в связи с резким сокращением поголовья уменьшился уровень использования производственных мощностей птицеводческих предприятий, что также ведет к неэффективному использованию средств труда. Увеличение расхода кормов на производство единицы продукции связано прежде всего с несбалансированностью кормовых рационов по питательным веществам.

В последние годы резко возросла себестоимость производства единицы продукции птицеводства, причем ее рост опережал темпы роста цены реализации. В результате снизилась рентабельность птицеводства. Рентабельность производства яиц уменьшилась с 43 до 14 %, производство мяса птицы стало убыточным. Однако, как показывает опыт работы передовых предприятий, даже в трудных экономических условиях можно получать прибыль.

Пути повышения эффективности птицеводства.

Решение проблемы стабилизации и повышения экономической эффективности птицеводства в условиях рынка возможно путем интенсификации производства.

Интенсификация отрасли должна сопровождаться улучшением племенных и продуктивных качеств поголовья, переходом на содержание птицы наиболее продуктивных кроссов. Так же необходимо техническое перевооружение отрасли. Необходима установка более современного оборудования, позволяющего увеличить вместимость птичников, сохранность кур, уменьшить бой и загрязненность яиц, сократить расход комбикормов, электроэнергии, снизить затраты труда.

При производстве яиц и мяса используют гибридную птицу, получаемую в результате скрещивания специализированных сочетающихся линий. Для производства яиц применяют кроссы на основе породы белый леггорн, мяса - корниш и плимутрок. На сегодняшний день в птицеводческих хозяйствах страны содержится примерно 8 кроссов кур яичного направления и 10 мясного.

Технология выращивания цыплят имеет ряд особенностей: во-первых, они нежнее и требовательнее к условиям содержания и кормления, чем куры; во-вторых, требования постоянно изменяются по мере их роста; в-третьих, даже кратковременное нарушение режима содержания вызывает серьезные отрицательные последствия.

Для успешного развития птицеводства необходимо также совершенствовать технологию производства продукции. В основу технологических графиков на птицефабриках должны быть положены рациональные схемы выращивания молодняка и содержания взрослой птицы, например переход на перспективное, экономически и биологически обоснованное беспересадочное выращивание молодняка с переводом его в продуктивное стадо в 17-недельном возрасте, которое возможно при оснащении цехов клеточными батареями БКМ-3, КБУ-3, Р-15.

На рентабельность производства яиц также оказывает влияние размер предприятия. Оптимальными считаются предприятия, которые при определенной специализации, интенсивности, достигнутом уровне механизации производства и наличии трудовых ресурсов обеспечивают эффективное сочетание и использование всех факторов производства и получение максимума продукции с 1 м2 полезной площади птичника при наименьших затратах труда и средств.

Одним из главных факторов, влияющих на продуктивность, качество продукции, здоровье птицы и обеспечивающих эффективность промышленного производства яиц и мяса птицы, является полноценное кормление. В структуре себестоимости яиц и мяса птицы корма составляют 60-70 %. Уменьшения расхода кормов на единицу продукции и повышения эффективности их усвоения можно достичь: во-первых, использованием высококачественных кормовых средств и правильной подготовкой кормов к скармливанию; во-вторых, применением оптимальных рецептов комбикормов для соответствующих групп птицы и, в-третьих, подбором соответствующих режимов и техники кормления.

Для птицефабрик необходимы корма, отвечающие требованиям промышленной технологии производства. Таким требованиям отвечают корма заводского изготовления. Однако в связи с их дороговизной некоторые птицефабрики организовали производство кормов в собственных кормоцехах.

Учитывая трудности с кормовой базой птицеводства, особенно важно использовать рационы, сбалансированные по питательным веществам, и в первую очередь по обменной энергии и сырому протеину, а также незаменимым аминокислотам, так как использование сбалансированного комбикорма способствует росту продуктивности птицы.

Недостаток питательных веществ в рационах возможно несколько уменьшить путем применения дрожжевания кормов. Использование таких кормов повышает сохранность птицы на 5 %, яйценоскость на 10-12 %, а также увеличивает среднесуточный прирост живой массы на 5 г и выводимость яиц - на 8 %. При этом экономия корма достигает 10-15%. Целесообразно также применять проращивание зерна, что позволяет повысить витаминную питательность рационов. В этом случае на 10-15 % снижается энергетическая ценность корма, но значительно (в 10-20 раз) увеличивается содержание витаминов В2 и Е, что позволяет повысить сохранность птицы и среднесуточный прирост живой массы бройлеров на 5 %, а выводимость яиц и яйценоскость кур-несушек - на 4-6 %.

Достижения науки и практики свидетельствуют, что для улучшения продуктивных и воспроизводительных качеств птицы можно успешно применять ограниченное кормление. Количество корма, которое надо раздавать в одно кормление, зависит от физиологической потребности в нем птицы, поголовья и кратности кормлений. Использование ограниченного кормления позволяет не допускать наступления ранней половой зрелости, увеличивает яйценоскость на 5-20 %, оплодотворенность и выводимость яиц — соответственно на 3-16 и 6-10%. При ограниченном кормлении весь молодняк должен иметь одновременный доступ к корму, а фронт поения - обеспечивать нужное количество воды.

Одним из методов продления эксплуатации кур в промышленном производстве является искусственная линька. Принудительной линьке подвергаются куры в возрасте 15-1бмес. Экономический эффект этого метода заключается в том, что принудительная линька длится 7-9 нед, что в 2-3 раза меньше, чем срок выращивания ремонтного молодняка, необходимого для замены кур родительского стада. Таким образом, принудительная линька племенных кур повышает время эксплуатации несушек до двух лет и более, сокращает потребность в ремонтном молодняке на 50 %, позволяет на 20 % повысить выход инкубационных яиц и на 4-6 % их выводимость.

Важное направление повышения эффективности птицеводства — организация глубокой переработки продукции. Специалистами ВНИТИП подсчитано, что продукты глубокой переработки в пересчете на сырое мясо дают выручку в 1,5 раза больше, чем при реализации тушек птицы. Наиболее эффективно производство куриного фарша, колбас и консервов.

Приоритетным направлением преодоления кризиса в птицеводстве и повышения его эффективности является создание действенного экономического механизма путем осуществления государственного регулирования и совершенствования экономических отношений между партнерами АПК.

**Использованная литература**

1. Российский энциклопедический словарь.
2. Сельскохозяйственный энциклопедический словарь.
3. Овцеводство. Ерохин А.И., Ерохин С.А.Учебник. 2002 г.
4. Животноводство. Учебник для учреждений начального профессионального образования. 2004 г. Легеза В.Н.
5. Птицеводство. Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений. Кочиш И.И., Петраш М.Г., Смирнов С.Б.
6. Болезни домашней и сельскохозяйственной птицы, 11-е издание под редакцией проф. Кэлнека, 2003 г., США.
7. Полная Энциклопедия птицеводства.
8. Газета «Видновские вести», раздел «Животноводство» 26 января 2008г.