МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
кафедра «Микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ветсанэкспертизы»
направление подготовки: 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Выпускная квалификационная работа

ТЕМА: **« Ветеринарно-санитарная экспертиза, производственный ветеринарно-санитарный контроль, ветеринарная санитария концентрированных кормов в ООО «СВК» Красногвардейского района Ставропольского края и меры по улучшению их качества и безопасности»**

Автор работы:
Студент 5 курса 8532 группы
Заочной формы обучения, зачетная книжка №13111_____А.М. Хомкин

Руководитель работы:
к.в.н, доцент кафедры микробиологии,
эпизоотологии, паразитологии и ВСЭ _____ Г.А. Фёдорова

Консультант:
к.э.н., доцент кафедры планирования и
Прогнозирования бизнес-процессов _____ В.Е.Левичев

Рецензент:
д.в.н., профессор, зав. кафедрой
анатомии и гистологии _____ В.М. Жуков

Допущен к защите:
д.в.н., профессор,
зав. кафедрой микробиологии, эпизоотологии,
паразитологии и ВСЭ _____П.И.Барышников
«__» _____2017 г

Барнаул 2017

Содержание

Введение……...3

1. Аналитический обзор литературы……6

1.1. Корма – как возможный источник угрозы для здоровья животных и населения …… 6

1.2. Организация ветеринарно-санитарной экспертизы……...16

1.3. Методика проведения ветсанэкспертизы кормов ……...24

1.4 Обзор нормативных документов по ветсанконтролю, ветсанитария и ветеринарно-санитарной экспертизе комбикормов……..……..32

2. Экспериментально-аналитический радел…….……..34

2.1. Материалы и методы исследований…….....34

2.2 Изучение порядка осуществления производственного ветсан-контроля, ветсанитарии и ветеринарно-санитарной экспертизы на ООО «СВК» с. Красногвардейское……36

2.3. Сведения о лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на ООО«СВК» с. Красногвардейское ……37

2.4. Порядок осуществления производственного ветеринарносани-тарного контроля, ВСЭ на ООО«СВК» с.Красногвардейское……..38

3. Экономический анализ деятельности ООО«СВК» с. Красногвардейское …….……....40

4. Безопасность жизнедеятельности в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы ООО«СВК» с. Красногвардейское……..44

5.Экологическая безопасность ООО«СВК» с. Красногвардейское……..49

Выводы и предложения……...54

Библиографический список……56

Приложение……..58

Сверить номера страниц в оглавлении и в тексте.

Введение

В дипломной работе по теме «Производственный ветеринарно-санитарный контроль, ветеринарная санитария и ветеринарно-санитарная экспертизе концентрированных кормов ООО «СВК» с. Красногвардейское, Ставропольский край и меры по улучшению их качества и безопасности» описаны цели и задачи ветсанэкспертизы продукции комбикормового завода, факторы способствующие снижению качества продукции, оборудование рабочих мест, методика проведения исследования доброкачественности кормов.

Производство качественных кормов позволяет рационально использовать ресурсы окружающей среды, поскольку повышает производительность животных, сокращает потери корма и улучшает качество продуктов. Качественные корма играю важнейшую роль в здоровье животных и производительности.

Бактерии, плесневые и дрожжевые грибы, токсины могут быть занесены с кормовыми ингредиентами или во время производства, обработки, хранения или транспортировки. Безопасные корма могут защитить здоровье населения, исключив патогенные факторы, связанные с кормами.

Микробное загрязнение кормов имеет сильное влияние на здоровье продуктивных животных и их производительность. Среди основных микробных контаминантов – кишечная палочка (Escherichia coli), сальмонелла (Salmonella), клостридии (Clostridium), стафилококк (Staphylococcus) и стрептококк (Streptococcus). Данное заболевание раньше контролировалось профилактическим применением противомикробных препаратов, теперь для его контроля следует оптимизировать кормление – состав кормов, уровень микробной контаминации.

Сальмонелла в кормах для животных является частым источником инфекционных заболеваний. Сальмонелла энтерика может переноситься из животного корма в организм животных и пищу людей, поэтому является в

большей степени угрозой общественного здоровья. Кормовые ингредиенты, особенно белковые шроты животного и растительного происхождения, часто заражены сальмонеллой . Источником часто становится перерабатывающий завод или повторное загрязнение на кормозаводах. Важность отсутствия сальмонеллы в кормах очень высока. Для борьбы с такого рода загрязнением кормов применяется химическая обработка, включая обработку органическими кислотами и их солями, формальдегидами.

Цель ветеринарно-санитарной экспертизы заключается в предупреждении заболевания людей антропозоонозами и другими болезнями при употреблении пищевых продуктов, а также в профилактике болезней скота и птицы, распространение которых возможно через корма животного происхождения. Правильная организация и обязательный ветеринарносанитарный контроль не только обеспечивают выпуск экологически чистых продуктов высокого качества, но и гарантируют безопасность населения от болезней, поэтому развитие мясной промышленности неразрывно связано с необходимостью поддержания высокого уровня гигиены на предприятиях, так как без этого невозможно обеспечить высокое качество и санитарное благополучие вырабатываемых кормов.

В этой важной, имеющей большое социальное значение сфере деятельности принимают активное участие ветеринарные специалисты хозяйства и лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы.

Целью дипломной работы является изучение и анализ ветсанконтроля, ветсанэкспертизы и ветсанитарии при выработке концентрированных кормов в ООО «СВК», Красногвардейского района,Ставропольского края.

Задачи:

1. Изучить литературные источники и нормативные документы по производственному ветсанконтролю, ветеринарно-санитарным мероприятиям, ветсанэкспертизе концентрированных кормов.

2. Изучить порядок осуществления производственного ветсанконтроля, ветеринарно-санитарных мероприятий и ветсанэкспертизы,

на основе литературных источников и результатов собственных наблюдений и исследований, предложить меры по профилактике или устранению факторов, отрицательно влияющих на качество и безопасность продукции.

3. Провести экономический анализ деятельности ООО «СВК» Красногвардейского района, Ставропольского края.

4. Дать анализ организации работы и контролю над состоянием охраны труда, созданием здоровых и безопасных условий труда.

5. Изучить мероприятия по охране окружающей среды, где отражаются экологические нарушения и меры по их устранению.

1. Аналитический обзор литературы

1.1 Корма – как возможный источник угрозы для здоровья животных и населения

Комбикорма – это однородные смеси очищенных и измельченных до необходимой степени различных кормовых смесей, составленных по рецептам и обеспечивающие сбалансированное по всем элементам кормления животных.

Комбикорма позволяют снижать расход зернофуража почти на треть и повышать продуктивность животных на 15-20%, по сравнению с необогащенным зерном. Вырабатываются в рассыпном, гранулированном и брикетированном виде. Основным сырьем для производства комбикормов служат зерновые корма (до 85%), такие как ячмень, овес, пшеница, кукуруза, а также шроты или жмыхи (до 15-25%).

Переработка зерна в полнорационные комбикорма на 20-30% повышает эффективность его использования. Так, каждый центнер комбикормов по сравнению с зернофуражом дает дополнительно 25-30 кг молока или 3-4 кг мяса, или 75-90 яиц.

Виды комбикормов:

- полнорационный комбикорм. Полностью обеспечивает потребность данного вида животных в питательных минеральных и биологически активных веществах. Добавления других кормовых средств не требуется;
- концентрированные корма. Это комбикорм с повышенным содержанием протеина, минеральных веществ и микродобавок, скармливаемый с зерновыми, сочными или грубыми кормовыми средствами;
- белково-витаминные добавки. Однородная смесь измельченных высокобелковых и минеральных кормовых средств и микродобавок. Их вводят в комбикорма для повышения кормовой ценности;

- премиксы. Это однородная высокодисперсная смесь биологически активных веществ (витаминов, антибиотиков, микроэлементов и т.п.) и наполнителя (например, мелкие отруби). Их вводят в комбикорма до 1%.

Основу всякого комбикорма составляют зерно (кукуруза, ячмень, овес, пшеница, просо, сорго), семена зерно-бобовых и отруби пшеничные. К ним добавляют жмыхи, шроты, корма животного происхождения (муку костную, кровяную, мясную, рыбную др.), кормовые дрожжи, минеральные корма (мел, ракушка) и т.д. [17]

Комбикорма вырабатывают в виде сыпучей смеси, гранул, крупок и брикетов.

Разным комбикормам присвоен индекс, например, концентрированным - К, полнорационным – ПК и т.д.

Комбикормовая промышленность призвана выполнять одну из важных задач - повышать продуктивность животноводства, быстрое развитие которого необходимо для удовлетворения растущих потребностей населения в основных продуктах питания, а лёгкой промышленности в сырье.

Развитие животноводства возможно на основе развитой и прочной кормовой базы, в создании которой комбикормовая промышленность играет большую роль. Она призвана снабжать животноводческие и птицеводческие хозяйства комбикормами высокой питательности, содержащими все необходимые для животных вещества: белки, углеводы, жиры, минеральные элементы и витамину.

Анализ данных о состоянии животноводства и птицеводства в хозяйствах всех категорий РФ за 2016 г. позволяет сделать выводы, что производство комбикормов для птицы ведется, главным образом на птицефабриках – до 90%, на свинокомплексах производится до 55% комбикормов для свиней, в скотоводческих хозяйствах мясного и молочного направления – от 30% до 45% комбикормов.

Сбалансированность по основным питательным веществам одна из главных проблем связаная с качеством кормов. В результате

несбалансированности кормов как по протеиновому и аминокислотному составу на производство животноводческой продукции затрачивается в 2-3 раза больше кормов. Еще одна причина снижения качества и повышения цены комбикормов связана с высокой долей зерновых компонентов, которая составляет порядка 70%

В развитых странах широко используются зернобобовые, жмыхи и шроты, побочные продукты пищевой и перерабатывающей промышленности. Одной из главных задач в настоящее время является производство полнорационных комбикормов по рецептам, содержащим меньшую долю фуражного зерна за счет увеличения перечисленных выше компонентов.

Для производства комбикормов используют обширнейший ассортимент различных кормовых средств, минеральных продуктов, биологически активных веществ.

К основному сырью комбикормовой промышленности относятся зерно (кукуруза, ячмень, овес, пшеница, горох, просо и т.д.), а также побочные продукты зерноперерабатывающих предприятий - отруби, мучка, лузга и др.

В зерне хлебных и крупяных культур много углеводов, но недостаточно протеина. Один из лучших компонентов комбикормов является кукуруза. Она содержит до 135 кормовых единиц в 100 кг зерна, обладает хорошими вкусовыми качествами, ее охотно поедают животные и птица. Основным недостатоком которой является низкое содержание протеина и ряда незаменимых аминокислот, в первую очередь лизина.

Ячмень и овес также ценные компоненты комбикормов. Ячмень используют практически для всех видов животных и птиц. Его питательная ценность достигает 120 кормовых единиц. В нем больше протеина, незаменимых аминокислот. Наличие ячменя в комбикормах улучшает качество мяса и сала, особенно свинины.

Овес содержит довольно много протеина высокого качества, но наличие большого количества клетчатки ограничивает норму его ввода в комбикорма. Для молодняка животных и птиц ячмень и овес шелушат, а полученные

пленки используют при производстве кормовых смесей для жвачных животных.

Пшеницу используют в комбикормах для всех видов животных и птиц. Содержание протеина в ней достаточно высокое, клетчатки сравнительно мало.

Просо - ценный кормовой продукт для птиц, крупного рогатого скота и свиней. Так как пленки проса плохо усваиваются и малопитательны, их перед направлением в комбикорма измельчают.

Сорго по своим свойствам близко к просу и в ряде стран является одним из наиболее распространенных зерновых компонентов наравне с кукурузой. Сорго используют в основном в комбикормах для свиней.

Рожь также ценный продукт в комбикормах для свиней, птиц и рыб. Наличие в зерне ржи большого количества сильно набухающих слизей ограничивает его ввод в комбикорма, так как набухающие продукты могут вызвать расстройство пищеварения у животных.

В состав комбикормов вводят так же гречиху, чумизу и другие зерновые культуры, но их значение в кормовом балансе невелико.

Бобовые культуры являются важным источником растительного белка, содержание которого от 20-35%. Следует, однако, учесть, что белки некоторых культур отличаются низкой усвояемостью, а в зерне содержатся ингибиторы трипсина, инактивирующие этот протеолитический фермент в пищеварительных органах животных. Повысить усвояемость белков можно, добавляя биологически активные вещества, в частности витамин B_{12}, а инактивировать ингибиторы трипсина помогает тепловая обработка [18].

Некоторые бобовые содержат ядовитые вещества или вещества, ухудшающие вкус зерна или же вызывающие расстройства пищеварения.

Все это ограничивает их ввод в комбикорма, требует специальной обработки или добавки каких-либо других продуктов.

Из бобовых культур наиболее распространен горох. Его используют в комбикормах для свиней, а также для крупного рогатого скота и птицы. В

горохе содержится около 20% переваримого протеина и большое количество незаменимых аминокислот.

Кормовые бобы содержат до 33 % протеина. Ввод бобов в комбикорма ограничивают из-за содержания в них дубильных веществ. Нейтрализовать их действие можно, включив в состав комбикорма отруби, мелассу. Много протеина в сладком люпине, вике, чине, но в некоторых видах семян содержатся продукты, придающие горечь (в люпине, вике), поэтому их вводят в комбикорма в небольших количествах.

Основные побочные продукты мукомольной промышленности – отруби и кормовая мучка. Отруби содержат примерно столько же протеина, что и зерно, но гораздо меньше крахмала и больше клетчатки. В них достаточно много витаминов группы В, фосфора. Кормовая мучка по своим показателям близка к зерну. [18]

Отходы маслоэкстракционных заводов – это обезжиренные продукты из семян масличных культур. Если масло получают прессованием, отходы представляют собой жмыхи, если путем экстракции органическими растворителями – шроты. Жира остается в жмыхах до 7-9%, в шротах до 2%.

Содержание белка в жмыхах и шротах достигает 40%. Наиболее распространены хлопчатниковые и подсолнечные жмыхи и шроты. Часто применяют также шрот соевый, льняной, арахисовый, конопляный и др. Некоторые шроты содержат ядовитые вещества, которые требуют обезвреживания или из-за которых ограничивают ввод шротов в комбикорма: госсипол в хлопчатниковом шроте, рицин - в клещевинном, синильная кислота – в льняном и т. д.

На маслозаводах получают также фосфатидные концентраты, представляющие собой мазеобразные продукты, содержащие до 50% фосфатидов (главным образом лецитина) и 50% масла. Иногда выпускают шрот, обогащенный фосфатидами.

Основные виды отходов сахарной промышленности – свекловичный жом и меласса. Жом – высушенная стружка свеклы после экстракции сахара.

Сухой жом заменяет зерновое сырье при добавлении продуктов с высоким содержанием белка. Протеина в жоме мало, поэтому иногда его обогащают карбамидом, получая амидный жом, который используют для крупного рогатого скота.

Кормовая патока - меласса представляет собой вязкую при нормальной температуре жидкость с содержанием до 50% сахаров. Меласса заменяет зерновое сырье, она улучшает вкус комбикорма, уменьшает его распыляемость.

Отходы крахмало-паточной (мезга, глютен, сухие кукурузные корма), спиртовой (сухая барда), пивоваренной (пивная дробина) промышленности также широко используют в комбикормах.

Корма животного происхождения представляют собой муку, полученную из отходов при переработке мяса, рыбы, морских животных. Основная ценность многих кормов животного происхождения заключается в большом содержании в них полноценного белка. Наиболее высокое содержание протеина в кровяной (более 60%), рыбной (более 50%). мясной муке и других продуктах.

Полноценность белка обусловлена их оптимальным аминокислотным составом. Такие продукты, как мясокостная, костная мука, содержат много кальция и фосфора. Эти продукты вводят в комбикорма в небольших количествах, как правило, не более 15%.

Технические и пищевые жиры имеют высокую калорийность (примерно в два раза выше остальных веществ), содержат жирные кислоты, играющие большую роль в обмене веществ. Наиболее широко в комбикормах используют животные жиры (говяжий, свиной и т. д.). Температура плавления жира колеблется от 30 до 48 °С. Расплавленный жир хорошо перекачивается насосами.

Кормовые дрожжи, производят на основе различного сырья: отходов спиртовой и сахарной промышленности, лесоперерабатывающей, целлюлозной и т. д. Дрожжи содержат до 40% протеина, а также комплекс

витаминов, из которых наиболее значительно содержание витамина D. Облучение дрожжей ультрафиолетовыми лучами резко повышает их активность. В настоящее время начато производство белково-витаминного концентрата, предста-вляющего собой кормовые дрожжи, выращенные на парафинах нефти.

Карбамид (синтетическая мочевина) – используют в комбикормах для жвачных животных в количестве до 4%. В пищеварительных органах жвачных животных карбамид освобождает аммиак, который используется микроорганизмами, обитающими в начале пищеварительного тракта, для синтеза белка. Затем микроорганизмы, перемещаясь по тракту, погибают, и их белок усваивается организмом животных. Установлено, что 1г карбамида заменяет 2,6 г белка.

Избыток карбамида токсичен, а большой избыток смертелен. В настоящее время стараются придать карбамиду форму препаратов, которые медленно освобождают аммиак. В комбикорма вводят и другие вещества, в частности соли аммония.

Из минеральных кормов в комбикорма добавляют поваренную соль, мел, известняк, кормовые фосфаты и другое сырье минерального происхождения. Они служат для создания необходимого соотношения в комбикормах кальция и фосфора, натрия и калия. Кроме того, соль придает комбикормам определенный вкус, вследствие чего их более охотно поедают животные. Избыток соли может вызвать солевые отравления.

К микродобавкам относят витамины, которые способствуют лучшему обмену веществ, так как входят в состав ферментов. Применение витаминов позволяет улучшить использование питательных веществ, в частности растительных белков и т. д. Источником витаминов служат или естественные продукты с высоким их содержанием, или синтетические препараты. Количество витаминов, вводимых в комбикбрма, выражают в весовых или международных единицах.

Микроэлементы входят в состав ферментов, витаминов, гормонов и других веществ. Наиболее важными считают шесть микроэлементов – марганец, железо, медь, кобальт, цинк, йод. Микроэлементы вводят в состав комбикормов в виде сернокислых, углекислых солей, йод в виде йодистого калия. Недостаток микроэлементов вызывает заболевания животных. [20]

Антибиотики предохраняют животных, особенно молодняк, от заболеваний, ускоряют рост животных. Так как антибиотики вводят в виде кормовых препаратов, полученных в результате микробиологического синтеза, в них содержатся и другие биологически активные вещества, в частности витамины. Наиболее известные антибиотики - биомицин, пенициллин, террамицин и др.

Незаменимые аминокислоты (лизин, метионин, триптофан, лейцин, изолейцин, валин, фенилаланин, треонин) не могут синтезироваться в организме животных, но во многих кормах их недостает. Поэтому для сбалансирования белка вводят некоторые аминокислоты. Наиболее часто вводят препараты кормового лизина и метионина.

Все комбикорма нормируются по качеству со стороны государства. Процедуру анализа проходит каждая партия, при этом проверяют внешний вид, запах, цвет, крупность размола, массу металломагнитной примеси, влажность, массовую долю жиров, неразмолотых семян растений, золы, сырого протеина, клетчатки, фосфора, кальция и натрия. Кроме этого, проверяется наличие азотных экстрактивных веществ, вредной примеси, зараженность вредителями, а также общая кислотность.

Цвет, запах и внешний вид, точно как и свежесть комбикорма, во многом зависят от уровня качества сырья, из которого он изготавливается. Производитель обязан исключить заплесневелый, затхлый, гнилостный и прочие запахи. Если все же комбикорм ими обладает, то в большинстве случаев виной всему низкокачественное сырье или же неблагоприятные условия хранения, ведь тогда в комбикорме происходят разнообразные нежелательные процессы. В том случае, если рецепт приготовления

комбикорма включает использование веществ со своими запахами, тогда разрешается, чтобы конечный продукт обладал ими.

Зараженность комбикормов различными вредителями проверяется в его рассыпных видах. Численность вредителей не должна превышать показателя в 5 экземпляров на один килограмм

Доля металломагнитных примесей, размер которых не больше 2 миллиметров, не может превышать 15-30 миллиграмм на один килограмм, не допускается вовсе наличие примесей, размер которых больше указанного выше.Крупность размола в рассыпном комбикорме определяется посредством анализа остатков на ситах, у которых диаметр отверстий равен 5, 3, 2 и 1 миллиметру. Также не исключена возможность лабораторной проверки посредством применения специального оборудования. Для каждого возраста и вида животного нормируют крупность комбикорма

Величина размола составляющих элементов рассыпных комбикормов, характеризуется долей остатка на сите в процентном соотношении.

Для взрослых животных размол чаще должен быть крупным и реже мелким, в то время как для молодых экземпляров он должен иметь средние или мелкие размеры.

При достижении определенной крупности размола из веществ, которые остались на ситах, выделяют семена диких растений и домашних культур, а также размолотые плоды, после чего устанавливают их массовую часть в процентах. Такие элементы существенно снижают характеристики усваиваемости комбикормов, а некоторые из них, которые обладают жесткой оболочкой, и вовсе не могут быть переварены организмом животных.

В полнорационных комбикормах, которые используются в кормлении взрослых уток, кур-несушек, ремонтного молодняка гусей и бройлеров целых семян может быть не более 4,5 процентов, а для утят, цыплят, индюшат и гусят, возраст которых не превышает 4 недели, данный показатель вовсе стремится к нулю. В комбикорме для овец и молодых экземпляров крупного рогатого скота часть целых семян не может превышать 0,5 процентов от

общей массы, в то время как для взрослых примесь семян должна быть не более 0,7%.

Наличие вредных примесей устанавливается посредством проведения анализа зерна. Их количество не должно превышать показателей норм, установленных специальными документами на комбикорма. В большинстве видов комбикормов недопустимо содержание триходесмы седой, спорыньи или гелиотропа опушенноплодного. Также тут ограничивается наличие песка, попадающего в готовый продукт из-за плохой процедуры очистки входящего сырья.

У животных песок вызывает раздражение органов пищеварительной системы. Так что его массовая доля не должна быть выше 0,5 процента для молодых животных, для взрослых – не более 0,8%. Наличие песка в комбикормах определяется по золе, которая не растворяется в соляной кислоте.

Стандарты на комбикорма предписывают нормы питательности, учитывая определенные показатели. Речь идет о содержании обменной энергии или единиц протеина, минеральных веществ и клетчатки.

Минеральные вещества являются очень важными во всех обменных процессах, поскольку выполняют в них роль структурных элементов либо активаторов ферментов. Относительно комбикормов устанавливают нормы содержания фосфора и кальция. При хранении и производстве целесообразным является определение общей кислотности, которая является фактором свежести продукта.

Кроме показателей качества, которые принято определять в рассыпных комбикормах, в брикетированных комбикормах определяется еще и плотность брикетов. Если речь идет о гранулированном продукте, тогда определяют размеры гранул, содержание мучнистых частиц, а также водостойкость и крошимость гранул.

В случае необходимости во всех комбикормах токсичность определяется согласно ГОСТу 31674-2012 [1] . Недопустимо даже мизерное содержание

токсичности. Количество содержащихся в продукте нитратов и пестицидов не должно превышать показателей, которые утверждается Главным ветуправлением Российской Федерации. Что касается качества, то его определяют согласно всем установленным государственным стандартам.

Все комбикорма без исключения обязаны отвечать требованиям санитарных и ветеринарных норм. Это состояние в основном обусловлено качеством сырья, которое используется.

Чтобы произвести оценку санаторного состояния комбикорма, определяют общее количество клеток микробов, наличие бактерий группы протея, сальмонелл, токсичнообразующих грибов, анаэробов, а также кишечной палочки энтеропатогенного типа.

1.2. Организация ветеринарно-санитарной экспертизы

Комбикормовое сырье, используемое для производства полнорационных комбикормов вчастности для свиней, должно соответствовать требованиям нормативной документации. Требования к качеству сырья приведены в таблице 1.1.

Приемка сырья. Для обеспечения ритмичной работы и выпуска комбикормов в установленном ассортименте на комбикормовых заводах создают запас всех основных видов сырья, который систематически необходимо пополнять. Сырье на завод может поступать железнодорожным и автомобильным транспортом навалом (зерно, шроты, соль, мел и др.) и упакованным в мешки бумажные (кормовые дрожжи, премиксы, кормовые фосфаты), джутовые или льняные (рыбная мука). Соли микроэлементов могут поступать в барабанах, ящиках.

Меласса прибывает в железнодорожных цистернах или в автоцистернах, если сахарный завод расположен поблизости; кормовые жиры – в бочках вместимостью 100-200л или в автоцистернах. Фосфатидный концентрат поставляют маслоэкстракционные заводы в банках из белой жести вмести-

Таблица 1.1.

Название таблицы

№	Вид сырья	Требования к качеству
1	Пшеница фуражная	Минимальное содержание сырого протеина 11%, максимальная влажность – 13,5%. Остальные показатели - согласно ГОСТ Р 52554-2006
2	Ячмень фуражный	Минимальное содержание сырого протеина 9,5%, максимальная влажность – 13,5%. Остальные показатели - согласно гост 28672-90
3	Кукуруза фуражная	Минимальное содержание сырого протеина 7,5%, максимальная влажность - 14%. Битых зерен не более 10%. Остальные показатели - согласно ГОСТ 13634-90
4	Подсолнечный шрот	Сырой протеин в пересчете на а.с.в. - не ниже 39%. Остальные показатели - согласно ГОСТ 11246-96 (влажность 7-10%).
5	Дрожжи кормовые	Белок › 41%; разница между белком по Барнштейну и сырым протеином в диапазоне 4-6 ед. Кислотное число - не более 10 мг КОН/г, перекисное число - не более 0,6% йода. Переваримость – не ниже 70%. Остальные показатели – согласно ГОСТ 28178-89 Строго: отсутствие патогенной микрофлоры (сальмонелла не допускается) Отсутствие посторонних примесей (отруби, карбамид)
6	Рыбная мука	Содержание сырого протеина – не ниже 60%, переваримый протеин – не менее 80%; разница между белком по Барнштейну и сырым протеином в диапазоне 4-8 ед. Кислотное число – не более 20 мг КОН/г, перекисное число – не более 0,1% йода. Содержание лизина, метионина и цистина в соответствии с таблицами питательности - согласно ГОСТ 2116-2000 Строго: отсутствие посторонних примесей не рыбного происхождения!
7	Аминокислоты	Лизин, метионин, треонин – только европейских производителей. Содержание основного вещества 98-99%. Строго: неповрежденная фирменная упаковка.
8	Мука рыбная	Согласно ГОСТ 2116-2000
9	Премикс	Согласно ГОСТ Р 51095-97

мостью 25 л, в молочных флягах вместимостью 25 и 38 л или в стальных бочках.

Для приема сырья с железнодорожного и автомобильного транспорта современный комбикормовый завод должен иметь подъездные железнодорожные пути и автомобильные дороги, склады для хранения запасов сырья в рассыпном и затаренном виде. Эти склады должны быть оборудованы механизмами для приема сырья и подачи его в производство. Затаренное сырье хранят в напольных складах, сырье в рассыпном виде - как правило, в складах силосного типа и только при необходимости в напольных складах.

Правила приемки определяются нормативным документом ГОСТ-23462-95[2]

Для правильного размещения сырья в хранилищах составляют месячный оперативный план размещения сырья. При составлении плана учитывают необходимость рационального использования вместимости имеющихся хранилищ, размещения сырья с учетом его качества, необходимость минимального перемещения сырья в процессе хранения.

Сырье размещают с учетом его качества. Например, кормовые дрожжи, рыбную муку, витаминную и травяную муку закладывают на хранение в зависимости от содержания в них протеина и каротина. При хранении в штабелях оставляют проходы для внутрискладских работ. Площадь проходов составляет 10% общей складской площади. Штабеля должны иметь штабельные ярлыки. При использовании элеваторов оставляют один силос резервным на каждый подсилосный конвейер для перекачки сырья с целью предотвращения слеживания или самосогревания.

Сырье имеет различную способность к хранению, которая определяется, в первую очередь, его физико-механическими свойствами. Зерновое и гранулированное сырье, обладающее хорошей сыпучестью, рекомендуется хранить преимущественно в силосах.

За хранящимся сырьем должно быть установлено наблюдение. Пригодное для использования, но нестойкое для хранения сырье немедленно передают в производство. Если обнаруживают признаки ухудшения качества сырья при хранении или самосогревании, проводят мероприятия, обеспечивающие сохранность и последующее использование этого сырья на выработку комбикормов.

Запасы сырья, необходимые для обеспечения бесперебойной работы предприятия, устанавливают в соответствии с Нормами технологического проектирования комбикормовых предприятий.

Пропускная способность каждой подготовительной технологической линии рассчитывается на последовательную подготовку максимально допускаемого рецептами количества перерабатываемого сырья.

Подготовительные линии выполняют следующие технологические операции:

1. Линия зернового сырья. Очищают от примесей зерновое сырьё и измельчают его до заданной крупности;

2. Линия мучнистого сырья. Мучнистое сырьё, не подлежащее измельчению, перед вводом в комбикорма очищают от случайно попавших примесей и направляют в бункера над дозаторами;

3. Линия шелушения ячменя. Одним из основных компонентов, вводимых в состав комбикорма, является ячмень, в ядре которого содержится много легкоперевариваемых питательных веществ. Однако наряду с высокими питательными свойствами ячмень содержит в среднем 26% цветочных плёнок. Поэтому ячмень, вводимый в эти комбикорма, должен быть освобождён от плёнки;

4. Линия прессованных и крупнокусковых продуктов. Эта линия служит для измельчения и очистки от металломагнитных примесей кускового сырья: плиток жмыхов, кукурузы в початках, а также для прессованных кормов животного происхождения и жома. По схеме этой линии кусковое сырьё дробят в валковой дробилке. Дроблёный (до размеров 20-40 мм)

продукт проходит магнитную защиту и поступает на молотковую дробилку для мелкого измельчения. После измельчения продукт поступает в наддозаторные бункера.

5. Линия кормовых продуктов пищевых производств. Назначение линии состоит в очистке от примесей, сортировании по крупности и измельчении кормовых продуктов пищевых производств – барды сушёной, сухих кукурузных кормов, шротов, мясокостной, рыбной и китовой муки. Очищают сырьё в сепараторах и в других просеивающих машинах. Крупные примеси отделяют на ситах с отверстиями 15-20 мм. Сход с них направляют в некормовые отходы.

6. Линия минерального сырья. Технологическая линия подготовки минерального сырья служит для сушки и измельчения мела, поваренной соли, ракушек, травертина и некоторых видов известняков. Для сушки соли и мела можно применять передвижную барабанную сушилку. Оптимальная влажность мела до 8%, соли до 2%. [3]

Под дозированием компонентов понимается взвешивание или объёмное отмеривание установленных рецептом порций компонентов комбикорма.

При неправильном дозировании нарушается установленное рецептом процентное соотношение компонентов в комбикормах и качество их снижается. Таким образом, процесс дозирования является главной технологической операцией производства комбикормов.

Сущность процесса дозирования заключается в том, что компоненты поступают в оперативные бункера, из бункеров дозаторы подают компоненты в смеситель в строго определённых количествах. Неточная дозировка входящих в комбикорм компонентов может снизить их питательную ценность и в некоторых случаях привести к заболеванию животных.

При выборе дозирующих машин необходимо учитывать физико-механические свойства исходных продуктов. Особенно большое значение имеет влажность, так как повышенное влагосодержание ухудшает сыпучесть,

а некоторые продукты (мел и соль) комкуются, поэтому предварительно производится измерение влаги влагомером.

Для выполнения объемного непрерывного дозирования применяют тарельчатые, барабанные, шнековые, вибрационные, ленточные, пневматические, а также комбинированные, например, виброшнековые, и другие дозаторы. При относительной простоте их конструкции точность дозирования с помощью этих устройств обычно не превышает ± 3% и подвержена колебаниям в еще больших пределах при изменении физикомеханических свойств дозируемых продуктов, если в работу системы дозирования не предусмотрено введение автоматической коррекции.

Измельчение сырья это одна из важнейших операций в комбикормовом производстве. От хорошо измельченного сырья зависит хорошая усвояемость кормов, хорошее их смешивание и прессование (при производстве гранулированных кормов). При производстве измельчают: зерно, шрот, кукурузу, сырье минерального происхождения. [19]

Все компоненты корма должны быть тщательно измельчены. ГОСТом 22834 - 87 установлен размер диаметра гранул. [4]

Сырьё, применяемое для производства комбикормов, по содержанию питательных веществ не всегда обеспечивает нормальное развитие организма животного и продуктивность. Поэтому в комбикорма вводят обогатители витамины, микроэлементы, антибиотики, аминокислоты, ферменты.

Смешивание компонентов, входящих в состав комбикорма, является очень важным этапом технологического процесса комбикормового завода. Основной качественный показатель процесса смешивания – однородность полученной смеси.

Однородность состава обеспечивает одинаковую питательную ценность всего комбикорма. Особенно тщательное смешивание требуется при обогащении комбикормов микродобавками.

Компоненты смешивают после дозаторов в смесителях непрерывного действия, при применении непрерывного объёмного дозирования

компоненты после дозаторов поступают в сборный транспортёр, который подаёт их в смеситель непрерывного действия.

Эффективность работы смесителя и его производительность зависят от величины угла наклона бичей, с увеличением которого возрастает скорость прохождения продукта через машину, а продолжительность смешивания уменьшается.

Цель смешивания – превращение некоторого перечня компонентов в кормосмесь с определенными свойствами.

Аспирация – мероприятие по изъятию пыли и газов из помещений, которые формируются во время функционирования технологического оборудования. Данные мероприятия очень важны в комбикормовом производстве, так как происходит переработка зерновых культур, происходит измельчение различных органических и минеральных компонентов на молотковых дробилках. В процессе этого вырабатывается большое количество пыли.

Проектирование аспирационных установок осуществлять в соответствии с «Указаниями по проектированию аспирационных установок комбикормовых заводов». [5]

Предельно допустимые концентрации (ПДК) пыли растительного и животного происхождения в воздухе рабочей зоны производственных и складских помещений следует принимать по ГН 2.2.5.1313-03.

Основные мероприятия, обеспечивающие сохранение качества и питательной ценности комбикормов, следующие:

1. правильное размещение комбикормов, выполнение условий, предупреждающих слёживание комбикормов, приготовленных по различным рецептам;

2. систематическое наблюдение за состоянием комбикормов при хранении;

3. поддержание нормального состояния в складах и на территориях предприятий, содержание в должной чистоте всего оборудования, а также транспортных средств.

Комбикорма-концентраты необходимо хранить в сухих, чистых, не зараженных вредителями (паукообразными и насекомыми), хорошо проветриваемых складах и силосах.

Рассыпные комбикорма, особенно в силосах, значительно быстрее слеживаются срок хранения как рассыпных, так и гранулированных комбикормов предусмотрен не более двух месяцев со дня выработки. Исключение составляет хранение комбикормов для откорма животных на промышленных комплексах. В этом случае срок хранения комбикормов для выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота, свиней, а также птицы не должен превышать одного месяца со дня выработки. [24]

При хранении комбикормов свыше указанных сроков их должны проверять на токсичность не реже одного раза в месяц и не позднее десяти дней до их использования.

В стандарте указаны общие сроки хранения для всех видов комбикормов и не учтено влияние различных климатических условий (температуры, относительной влажности воздуха) на их сохранность.

Временной инструкцией по хранению комбикормов предусмотрено, что высота насыпи устанавливается на месте в каждом конкретном случае в зависимости от времени года, состава и вида комбикормов, сроков хранения, исходя из необходимости обеспечить полную сохранность качества и возможности контролировать их состояние во всех слоях насыпи.

По инструкции и государственному стандарту установлены следующие нормы высоты укладки рассыпных комбикормов в складах напольного типа: при влажности комбикормов не выше 13% – 4 м; при влажности комбикормов выше 13% – до 2,5м.

Хранение должно быть организовано в сухих складах, относительная влажность воздуха в которых не превышает 70-75%, не имеющих признаков

заражения вредителями хлебных запасов. Высота штабеля не должна превышать 13-14 рядов и быть не более 3 м.

Склад готовой продукции оборудован устройствами для механизированной погрузки рассыпных и гранулированных комбикормов в автотранспорт. В местах отгрузки комбикормов предусмотрена защита от атмосферных осадков и ветра. Увеличение высоты насыпи в хранилище для комбикормов обеспечивает экономию в складских помещениях.

Рецептура комбикорма может быть различной, но качественные показатели всегда соответствуют принятым стандартам. Составляя рецептуру комбикорма, необходимо, чтобы питательные, минерально-витаминные и биологически активные вещества удовлетворяли потребностям и находились в нужном соотношении. Разнообразие комбикормов в рационах и высокое их качество являются основным условием полноценности кормления и высокой эффективности использования питательных веществ

Недостаточное и избыточное кормление вредно для животных и отрицательно влияет на их рост, продуктивность и плодовитость, увеличивая затраты кормов и средств на единицу продукции.

Комбикорма помогают балансировать рацион, основываясь на рекомендуемых нормах. Это повышает полноценность кормления.

Строгое соблюдение всех технологических операций производства позволяет получать продукцию высокого качества.

Так же было рассмотрено различное сырье для производства комбикормов и предъявляемые к нему требования в отношении качества.

Был рассмотрен технологический контроль комбикормов и условия для хранения готовой продукции.

1.3. Методика проведения ветсанэкспертизы кормов

Ветеринарносанитарная экспертиза кормов проводится в соответствии с принятым ГОСТом определяющий порядок проведения лабораторного

санитарно-микологического исследования грубых, концентрированных (зерно, продукты его переработки, дрожжи кормовые, жмыхи, шроты) и комбинированных кормов, способы отбора и хранения средних проб, порядок использования некондиционных кормов, а также методы их обезвреживания.

Исследование кормов проводится с диагностической целью и направлено на предупреждение заболеваний, возникающих при скармливании животным кормов, пораженных токсигенными или патогенными микроскопическими грибами, а также для выяснения причин отравлений поголовья скота.

Исследование включает органолептический, токсико-биологический, химикологический и физико-химический анализы.

Продолжительность исследования проб кормов не должна превышать:

- при органолептическом исследовании – 1 суток,

- при постановке пробы на мышах – 4 суток,

- при определении токсичности методом кожной пробы на кролике - 6 суток,

- при полном исследовании (органолептическом, микологическом, токсико-биологическом, физико-химическом) – 10 суток.

Заключение о результатах исследований лаборатория выдает не позднее двух суток с момента их окончания. Срок действия экспертизы – один месяц.

При обнаружении у животных признаков микотоксикоза из рационов исключают корма, подозреваемые в недоброкачественности. Для исследования высылают в ветеринарную лабораторию пробы всех кормов, входивших в суточный рацион в течение одного месяца до проявления болезни, и остатки кормов в кормушках (грубые корма отбирают из пораженных участков партии).

Для пересылки и хранения пробы кормов с повышенной влажностью досушивают при температуре 40-45°С до влажности, предусмотренной соответствующим ГОСТ. [6]

Отбор средних проб кормов проводят в соответствии с действующими

Государственными стандартами: зерна фуражного – по ГОСТ 13586.3-83; комбикорма – ГОСТ 13496.0-80; муки и отрубей – ГОСТ 9404-60; жмыхов, шротов – ГОСТ 13979.0-68; кормовых дрожжей – ГОСТ 20083-74; семян масличных культур – ГОСТ 10852-64; муки кормовой рыбной - ГОСТ 7631-73; муки кормовой животного происхождения – ГОСТ 17681-72.

Отбор проб проводят с участием ветеринарных и зоотехнических специалистов и представителей администрации предприятий, хозяйств, а в конфликтных случаях – с участием представителя организации-поставщика и местных органов Госстандарта, в соответствии с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству".

Отобранную среднюю пробу разделяют на две части массой не менее 1 кг каждая, упаковывают в чистые сухие банки или хлопчатобумажные мешки и опечатывают. На одну часть пробы составляют сопроводительный документ, акт комиссионного отбора и направляют для исследований, вторую часть пробы хранят в хозяйстве в течение одного месяца в условиях, предотвращающих порчу или вторичное загрязнение.

В сопроводительном документе указывают цель исследования, вид кормового средства, его назначение, массу партии, место отбора пробы; для комбикормов, кроме того, – номер и состав рецепта (в случае отклонения от него прилагают копию качественного удостоверения), наименование предприятия-изготовителя, дату выработки продукции, обозначение стандарта на нее, номер партии.

Органолептический анализ зерна проводят по ГОСТ 10967-75; комбикормов – ГОСТ 13496.13-75; жмыхов и шротов – ГОСТ 13979.4-68; семян масличных культур – ГОСТ 10854-64; кормовых дрожжей – ГОСТ 20083-74.

При органолептическом исследовании могут быть обнаружены признаки: потемнение, побурение, грибной налет различного цвета (черный, белый, сероватый и др.), слежавшиеся пласты.

Зерновые корма (ячмень, овес, пшеница и др.), пораженные грибами рода Fusarium, могут содержать легковесные, щуплые зерна с матово-серой оболочкой, иногда на оболочке, часто в области зародыша, заметны пятна или коростинки с красной или розово-оранжевой окраской, представляющие собой грибницу или спороношение гриба. При развитии грибов Aspergillus и Penicillium зерна могут иметь потемневшие зародыши, а также плесневый налет зеленых, серых, голубоватых оттенков.

При органолептическом анализе грубых кормов и зерна обращают внимание на наличие головни и спорыньи, паразитирующих на злаках в период их вегетации.

При поступлении на исследование дефектного или подвергшегося самосогреванию зерна определяют степень его порчи. По органолептическим показателям различают четыре степени дефектности зерна:

Первая степень. Зерно имеет солодовый запах. Цвет внешних покровов зерна без изменений. Эндосперм с нормальным оттенком.

Вторая степень. Зерно с плеснево-затхлым запахом. Внешний покров зерен без блеска, потемневший. Эндосперм и зародыш при поражении их микроорганизмами могут быть темными.

Третья степень. Зерно имеет плеснево-гнилостный запах. Цвет внешних покровов зерна темный, эндосперм кремовый, поражен зародыш.

Четвертая степень. Зерно с гнилостным запахом, цвет эндосперма коричневый.

После оценки степени, зернофураж первой и второй степени дефектности подвергают дальнейшему санитарно-микологическому исследованию с целью определения его пригодности к скармливанию животным.

Считаются недоброкачественными и непригодными к использованию:

- комбинированные корма, отруби, дрожжи кормовые, мучка кормовая, жмыхи, шроты, мука кормовая рыбная, мука кормовая животного происхождения, имеющие затхлый, плесневый, гнилостный и другие запахи,

не свойственные данным продуктам, а также комковатость и устанавливаемое визуально заплесневение;

- корма, признанные непригодными к использованию по результатам органолептического анализа, дальнейшему исследованию не подлежат; при подозрении на отравление животных такие корма подвергают токсико-биологическому анализу.

Определение токсичности кормов методом пробы на коже кролика (ГОСТ 13496.7-71). [7]

Методика предназначена для определения токсичности фуражного зерна, продуктов его переработки, комбикормов и других видов концентрированных кормов (за исключением жмыхов, шротов и кормовых дрожжей), а также грубых кормов. Метод основан на дермонекротическом действии токсических веществ микогенного происхождения, извлекаемых из корма диэтиловым эфиром или ацетоном.

У кролика массой 2-2,5 кг в области бедра, лопатки или бока в день постановки биопробы тщательно выстригают участок кожи размером 6х6 см. Пигментированная кожа, а также кожа с признаками шелушения непригодна для проведения испытаний. На одном кролике допускается ставить одновременно не более 4-х проб.

На выстриженный участок кожи кролика стеклянной лопаткой наносят, слегка втирая, половину экстракта. В случае если он имеет восковидную консистенцию, его предварительно подогревают. Небольшую часть участка оставляют свободной от экстракта как контрольную.

Через 24 часа наносят оставшуюся часть экстракта. Если экстракта недостаточно для двух нанесений, его предварительно разбавляют подсолнечным маслом с тем расчетом, чтобы общее количество его составляло не менее 1 г.

Оценка результатов исследования.

Корм нетоксичный – отсутствие воспалительной реакции или наличие гиперемии, сохраняющейся не более двух суток после нанесения экстракта и

не сопровождающейся шелушением кожи.

Корм слаботоксичный – гиперемия, сохраняющаяся 2-3 суток и заканчивающаяся шелушением кожи, или гиперемия, болезненность и отечность, проявляющаяся незначительным утолщением кожи с последующим образованием отдельных корочек.

Корм токсичный – резкая гиперемия, болезненность, складчатость, отек, проявляющийся сильным утолщением кожи, на всей поверхности участка появляются язвы, затем сплошной струп.

Токсичность жмыхов, шротов и кормовых дрожжей определяют на белых мышах

В случае, когда указанными выше методами не выявляется токсичность корма при наличии отравлений в хозяйствах, токсичность можно установить методом скармливания одному из видов лабораторных животных: цыплятам, утятам, голубям, белым мышам, морским свинкам, кроликам. Для определения токсичности концентрированных или комбинированных кормов используют цыплят в возрасте 10-15 дней, утят в 10-дневном возрасте, молодых мышей весом 20-25 г, а при определении токсичности грубых кормов – молодых морских свинок и кроликов.

Скармливание проводят не менее 10 дней подряд. Для опыта берут 5 животных, за ними ведут ежедневные клинические наблюдения, учитывают поедаемость корма.

Показателями токсичности кормов при постановке биопробы являются: потеря в весе, расстройства желудочно-кишечного тракта и центральной нервной системы (дрожь, угнетение или возбуждение, нарушение координации движения, судороги, параличи); у цыплят и утят – цианоз гребня и сережек, сонливость, нередко понос, развитие анемии, судороги, параличи;

При вскрытии павших и убитых животных обнаруживают катаральное воспаление желудочно-кишечного тракта, иногда кровоизлияния, а также дегенеративные изменения паренхиматозных органов.

В случаях если токсичность корма не выявлена выше перечисленными методами, для установления роли кормов в возникновении заболеваний невыясненной этиологии применяют скармливание подозрительных кормов тем видам животных, которые болели в хозяйстве.

Далее проводят микологическое исследование с целью выявление токсигенных или патогенных грибов, развивающихся в период вегетации и хранения кормов.

Санитарно-показательными фитопатогенными грибами являются спорынья и головневые грибы.

Спорынья (Claviceps purpurea) поражает культурные и дикорастущие злаки в период вегетации, при этом на зараженных колосьях ко времени созревания вместо зерен образуются буро-фиолетовые склероции ("рожки") длиной до 15 мм. При скармливании животным кормов, содержащих такие склероции (в грубых кормах, зерне) или их частицы (в комбикормах, продуктах переработки зерна), может возникнуть отравление - эрготизм.

Головня – заболевание злаковых растений, вызываемое головневыми грибами (Ustilaginales). В зерновом фураже головня может обнаруживаться как в виде пораженных зерен (мешочков) или их обломков, так и в виде распыленных спор (хламидоспор)

Пораженные зерна (мешочки) вручную отделяют из навески зерна в 400 г, взвешивают на технохимических весах с точностью до 0,01 г и определяют их процентное содержание.

Определение содержания спор головневых грибов в зерне (ГОСТ 13496.11-74). [8]

Сущность метода заключается в отмывании спор головни от зерна, последующем осаждении их на бумажном фильтре фильтрованием под вакуумом, взвешивании и вычислении их процентного содержания.

Определение содержания спорыньи в комбикормах и продуктах переработки зерна проводят по ГОСТ 13496.5-70.Подсчет результатов испытания. За окончательный результат принимают среднее арифметическое

пяти параллельных определений

Оценку качества корма, содержащего головневые грибы и спорынью, проводят в соответствии с действующими Государственными стандартами на сырье и комбикорма.

Особую опасность для животноводства представляют грибы, способные развиваться в хранящейся массе корма. К ним относятся продуценты большинства известных в настоящее время микотоксинов, таких как афлатоксины, Т-2 токсин, а также грибы – возбудители аспергиллеза.

Микологическое исследование кормов с целью выявления этой группы грибов включает первичное выделение грибов из кормов путем посева их на питательные среды, выделение грибов из первичных посевов в чистые культуры и идентификацию их.

Первичное выделение грибов из кормов проводят путем посева их на питательную среду в чашки Петри – на агар Чапека или сусловый агар, а также (грубые корма) во влажные камеры со средой Ван-Итерсона

Для выделения грибов из зерна их раскладывают в чашках Петри на поверхности питательной среды – по 10 шт. таким образом, чтобы они не соприкасались друг с другом, стараясь не передвигать их, чтобы предотвратить появление колоний, берущих начало не от зерен и рассматриваемых при учете как загрязнение.

Заражение зерен грибами может быть поверхностным (заспорение), когда элементы гриба (споры, частицы гиф и др.) присутствуют на поверхности зерна, не развиваясь в нем, и глубинным (поражение), когда гриб развивается в субэпидермальных частях зерна

Выделение грибов из концентрированных кормов (кроме зерна) и комбикормов проводят путем посева разбавленной взвеси их на питательные среды в соответствии с ГОСТ 13496.6-71 "Комбикорм. Метод выделения микроскопических грибов".[9]

Определение токсичности культур грибов

В случае установления токсичности кормов при микологических

исследованиях, а также для выявления роли грибов в этимологии микотоксикозов определяют токсичность культур грибов ускоренным методом с использованием простейших (Paramaecium caudatum), а также методом кожной пробы на кролике. Результаты используют при оценке санитарного качества кормов и выборе способов их обезвреживания.

Для быстрого определения токсичности ряда грибов, таких как Stachybotrys alternans, Fusarium sporotrichiella, Dendrodochium toxicum, берут кусочек колонии гриба, выросшего в чашке Петри при первичном посеве корма, переносят на предметное стекло шпателем или иглой, измельчают, заливают несколькими каплями дистиллированной воды и смешивают. Через 2 часа пленку удаляют или отодвигают в сторону, вносят каплю среды с простейшими и ведут наблюдение.

Критерием для определения чувствительности парамеций к токсическим веществам служит время от начала воздействия испытуемого экстракта до гибели простейших, которую констатируют на основании прекращения их движения, часто сопровождающегося деформацией и распадом. Если нет гибели парамеций, то наблюдение за ними проводят не более 2-х часов. В случаях, когда хотя бы часть парамеций за это время прекращает движение, наблюдение продолжают вплоть до момента гибели всех экземпляров. Многие метаболиты с острой токсичностью вызывают гибель простейших в период от 1 до 20 – 30 минут; со слабой – до 1-2 часов, иногда несколько дольше.

1.4. Обзор нормативных документов по ветсанконтролю, ветсанитария и ветеринарно-санитарной экспертизе комбикормов

Производственный ветсанконтроль и ветсанитария и ветеринарно санитарная экспертиза комбикормов чаще всего проводится путём установления соответствия действительных знаний показателей качества объектов экспертизы требованиям стандартов и технических условий.

Поэтому эксперт должен не только знать эти требования, и обладать навыками работы со стандартами на продукцию. При этом окончательное решение эксперт принимает не только после сопоставления фактического качества с требованиями к нему на основе стандартов, а в заключении обязательно делает ссылку на соответствующий стандарт.

При ветсанконтроле ветсанитарии и ветеринарно-санитарной экспертизе комбикормов руководствуются ГОСТами:

1. ГОСТ 13586.6-93[10] Зерно. Метод определения зараженности вредителями. Сущность метода заключается в просеивании средней пробы зерна, отобранной в соответствии с требованиями настоящего стандарта, на лабораторном рассеве или вручную на наборе сит, подсчете обнаруженных живых вредителей отдельно по видам и установлении суммарной плотности заражения зерна вредителями;

2. ГОСТ 11246-96 Шрот подсолнечый. Настоящий стандарт распространяется на подсолнечный шрот, получаемый по схеме форпрессование-экстракция из предварительно обработанных семян подсолнечника;

3. ГОСТ Р53900-2010 Ячмень кормовой.Технические условия;

4. ГОСТ 13496.0-80 Комбикорма, сырье. Методы отбора проб;

5. ГОСТ Р 52337-2005 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения общей токсичности;

6. ГОСТ 23999-80. Монокальций фосфат. Устанавливает критерии качества минеральной добавки.

Эти и многие другие стандарты являются важнейшей составной частью при проведении экспертизы концентрированных кормов и их составляющих, но с производством новых видов кормовых добавок и с развитием науки появляется необходимость в усовершенствованных, дополнительных, новых или пересмотренных нормативных документах.

Переход предприятий отрасли на производство собстенных кормов по Российским стандартам – это новые возможности выпуска высококачественной продукции.

2.**Экспериментально-аналитический раздел**

2.1. Материалы и методы исследований

За время прохождения практики на комбикормовом заводе ООО«СВК» с. Красногвардейское, Ставропольского края проводятся следующие манипуляции: органолептический анализ кормов, замеры влажности кормов в складах хранения, отборы средних проб кормов.

Органолептический анализ кормов проводится по мере поступления закупаемой продукции.

Для перевозки сырья и комбикормов используются специализированный автотранспорт. Правила приемки, упаковка, маркировка, транспортирование соответствуют ГОСТ 1 3586.6-93. [11]

Когда зерно поступает на комбикормовый завод, лаборатория производит тщательный анализ каждой партии зерна по набору качественных и количественных показателей, по которым имеется техническое оборудование. На основании результатов анализа и утвержденных рецептур составляются помольные партии, то есть смеси различных сортов зерна и компонентов, размол и обработка которых даст в результате продукцию необходимого качества, полностью отвечающую стандартам.

Так действуют на сырье стандарты:

ячмень – по ГОСТ 28672-90;

шрот соевый – ГОСТ 12220-96;

пшеница – по ГОСТ Р52554-2006;

шрот подсолнечный – по ГОСТ27149-95.

Готовую продукцию вырабатывают согласно межгосударственных стандартов, ГОСТ Р №51550-2000, комбикорма-концентраты для свиней.

По ГОСТУ Р 51550-2000 вырабатывают концентрированные комбикорма для откорма поросят, хряков, свиней, а по ГОСТу 18221-99 полнорационные комбикорма для молодняка. По показателям безопасности для жизни,

здоровья животных и охраны окружающей среды рассыпные комбикорма должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.1.:

Таблица 2.1.

Написать название таблицы

Наименование показателя	Характеристика и нормы для комбикормов	
	Поросята	Мясному откорму свиней
Обменной энергии в 100г комбикорма, ккал, не менее	303	265
Массовая доля сырой клетчатки, %, не более	4,0	7,0
Массовая доля фосфора, %	0,6	0,6
Массовая доля кальция, %	0,8	0,8
Наличие металломагнитной примеси, мг в 1кг комбикорма, не более	-	-

Очистка зерна от посторонних примесей, гидротермическая обработка зерна, размол, смешивание, взвешивание составляющих рациона – на каждом этапе технологом и лаборантом за смену производится тщательная проверка.

Проводил замер влаги при помощи электронного прибора влагомера «Wile-25», позволяющий проводить замер влажности во время сбора кормов и их хранения.

Условия окружающей среды не влияют на показания «Wile-25», благодаря встроенному микропроцессору, который учитывает разницу температур исследуемого образца и воздуха

Влагомер оснащен дисплеем и при измерении диапазона влажности на нем можно увидеть символы «LO» (низкая) или «HI» (высокая).Выключение прибора происходит автоматически.

«Wile-25»официально сертифицирован и внесен в Государственный реестр средств измерений, допущенных к применению в Российской Федерации. Имеет сертификат Российской Федерации. Технические характеристики прибора приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2.

Название таблицы

Диапазон измерения, %	от 13 до 73
Допустимая погрешность измерения, %	от 1,0 до 1,5
Тип электропитания	батарейка 9В
Габаритные размеры , мм	высота 168 Ø 68
Вес прибора, кг	1

Так же на комбикормовом заводе ООО «СВК» имеется зерносушильное оборудование, которое в крадкий срок снижает влажность зерна до норм, которые обеспечат наилучшее сохранение материала. Применение эффективных зерносушилок позволяет с минимальными временными и качественными потерями передать зерно на склад.

В стандартную комплектацию мобильных зерносушилок серии АТМ входят: электропривод 380 Вольт; система аспирации; дизельная горелка; диаметр отверстия сетки 2 мм; купол защиты от дождя; гидравлическая система подъема и опускания шнека; производительность вентилятора 50 тыс.м.куб.

Дополнительные опции: газовая горелка (вместо дизельной); сетка цилиндра 1,5 мм; привод ВОМ трактора; теплообменник.

Отбор средней пробы кормов является одним из основных методов проверки. Среднюю пробу рассыпного продукта выделял из объединенной пробы вручную путем квартования. Для выделения средней пробы объединенную пробу высыпал на поднос из органического стекла с гладкой поверхностью и разравнивал в виде квадрата двумя деревянными планками со скошенными ребрами.

Среднюю пробу продукта делил на две равные части. Одну из них использовал для анализа, а другую поместил в чистую сухую банку с плотно за-

крывающейся крышкой. Банку опечатали, можно установить пломбу и хранят не менее одного месяца на случай разногласий в оценке качества контрольных испытаний.

К банке со средней пробой продукта прикрепили этикетку, на которой обозначено: наименование продукта, рецепт, наименование предприятия-изготовителя, номер транспортного документа, масса партии, дата отбора пробы и подпись лица, отбиравшего пробу.

В лаборатории среднюю пробу регистрируют в специальном журнале и нумеруют. Присвоенный номер проставляют на всех документах, относящихся к данной партии продукта.

В лаборатории комбикормового завода ООО «СВК» проводится узкий спектр исследований, так как технические возможности лаборатории ограничены.

2.2 Изучение порядка осуществления производственного ветсанконтроля, ветсанитарии и ветеринарно-санитарной экспертизы на ООО «СВК» с. Красногвардейское

Основными функциями лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на комбикормовом заводе ООО»СВК» является предупреждение заболеваний населения и животных.

Ветеринарные специалисты при лаборатории на ООО «СВК» каждый день проводят независимую ветеринарно-санитарную экспертизу продукции комбикормового завода, так как приготовление кормов с нарушением технологического процесса могут служить источниками опасных для человека инфекционных заболеваний.

С целью профилактики инфекционных заболеваний специалисты ветеринарной лаборатории проводят ветеринарно-санитарную экспертизу в соответствии с действующими стандартами, методиками, правилами и инструкциями.

Лаборатория несёт ответственность за правильность проведения экспертизы, санитарное благополучие и доброкачественность подвергнутых экспертизе концентрированных кормов.

С целью предупреждения заболевания лаборатория тесно сотрудничает с «Ставропольской межобласной ветеринарной лабораторией» где проводятся биохимические,токсикологические, бактериологические и другие исследования кормов.

Организует и контролирует утилизацию или уничтожение непригодных для дальнейшего использования кормов .

Лаборатория на комбикормовом заводе ООО «СВК» также осуществляет надзор за санитарным состоянием рабочих мест, санитарным состоянием зернохранилищь, контролирует дезинфекцию въезжающего и транспорта, замену дез.барьера.

Контролируют наличие и правильность заполнения документов поступивших кормов и ингридиентов для изготовления кормов, ветеринарных свидетельств, удостоверения о качестве и безопасности продукции, деклорации соответствия. Проверяют транспорт, на котором была доставлена продукция.

2.3. Сведения о лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на ООО«СВК» с. Красногвардейское

Лаборатория ООО «СВК» с. Красногвардейское расположена на юго-западной окраине пос. Коммунар Красногвардейского района. Режим работы лаборатории с 8:00 до 17:00 ч. Сотрудником лаборатории являются лаборант Радионова Галина Владимировна.

В рабочие дни на комбикормовый завод доставляются компоненты для приготовления полноценных комбикормов. Все подвергаются строгому контролю лаборатории с целью установления их санитарного благополучия и доброкачественности, проверяют ветеринарную документацию (ветери-

нарное свидетельство формы №3, декларации соответствия, сертификаты соответствия).

Лаборатория расположена в помещении комбикормового завода где предусмотрены: смотровой зал для ветеринарно-санитарной экспертизы кормов, лабораторная комната для исследования продуктов растительного происхождения, кабинет лаборанта .Во всех помещениях и особенно смотровом зале хорошее освещение, подведена холодная и горячая вода, имеется канализационная система. В смотровом зале имеются столы для микроскопических исследований холодильные камеры для хранения проб. Лабораторная комната оборудована аппаратами, приборами и посудой, необходимыми для проведения исследований:

Весы лабораторные общего назначения с погрешностью взвешивания ± 0,1 гр, мельница лабораторная, колбы, микроскоп, сита разного диаметра,увеличительное стекло, сушильный шкаф с температурой 140 гр., влагомер «Wile-25».

Персонал лаборатории обеспечен спецодеждой: халат, колпачок, фартук, нарукавники.

Имеется журнал для регистрации поступивших компонентов.

2.4. Порядок осуществления производственного ветеринарносанитарного контроля, ВСЭ на ООО «СВК» с. Красногвардейское

Для приготовления концентрированных кормов ООО «СВК» закупает компоненты у частных организаций которые проходят обязательную ветеринарно-санитарную экспертизу. Поступившая продукция регистрируется в журнале, где отмечают номер записи по порядку, фамилию, имя и отчество владельца, название организации, откуда поступила продукция, номер ветеринарного документа и дата выдачи, внимательно изучаются исследования поступившие с данной продукцией: удостоверение о

качестве и безопасности (Приложение А), декларацию о соответствии (Приложение Б).

Далее лаборант проводит органолептическую оценку качества корма по его цвету, запаху, консистенции.

ГОСТ 10967-90 распространяется на зерно зерновых и семена зернобобовых культур и устанавливает методы определения запаха и цвета. [12]

Для определения запаха необходимо: навеска зерна массой 100 г помещенная в чашку, которую прогревают. Для усиления постороннего запаха зерно размалывают. При высокой влажности (более 17%) его подсушивают до 14,5-15,0% влажности.

Определение цвета зерна – визуально, сравнивая его с описанием в стандартах на данную культуру. Зерно рассматривают при рассеянном дневном свете.

Консистенция зерна делится на три группы: мучнистое, стекловидное и полустекловидное.

Следующим этапом исследования зерна является определение зараженности клещами и насекомыми не вооруженным глазом.

Отбор проб и выделение навесок проводят по ГОСТ 13586.3-83[13]. Отобранные пробы помещают в плотно закрывающуюся тару, исключающую перемещение насекомых и клещей. Зараженность устанавливают по пробе, в которой обнаружено наибольшее количество вредителей. Комки зерна, оплетенные гусеницами бабочек, разбирают руками. Обнаруженных вредителей присоединяют к общему количеству вредителей в средней пробе.

Среднюю пробу зерна взвешивают после разбора комков, а затем просеивают через набор сит с отверстиями диаметром 1,5-2,5 мм вручную в течение 2 мин.

Если температура зерна ниже 5°С, полученные сход и проходы через сито отогревают при температуре 25-30 °С в течение 10-20 мин, чтобы вызвать активизацию насекомых, впавших в оцепенение. Сход с сита с отверстиями диаметром 2,5мм помещают на белое стекло анализной доски, а проход через

сито с отверстиями диаметром 1,5мм – на черное стекло, рассыпая их тонким разреженнымй слоем; проход через сито с отверстиями 1,5 мм рассматривают под лупой. При этом выделяют более мелких вредителей: амбарного и рисового долгоносиков, зернового точильщика, булавоусого и малого мучного хрущаков, удлиненного клеща и других. Мертвых вредителей, а также живых полевых вредителей, не повреждающих зерно при хранении, относят к сорной примеси и при определении зараженности не учитывают.

При необходимости лаборант берет среднюю пробу поступившего корма и с сопроводительным документом направляют её в «Ставропольскую межобласную ветеринарную лабораторию» для химического, токсикологического и бактериологического анализа,определяют кислотность корма, ядовитых веществ, микробов, грибков .

«Ставропольская межобласная ветеринарная лаборатория» в ходе ветеринарносанитарной экспертизы составляет протокол испытаний по представленным пробам (Приложение В).

После получения результатов экспертиз, лаборант делает заключение о качестве образцов и соответствии их ГОСТам.

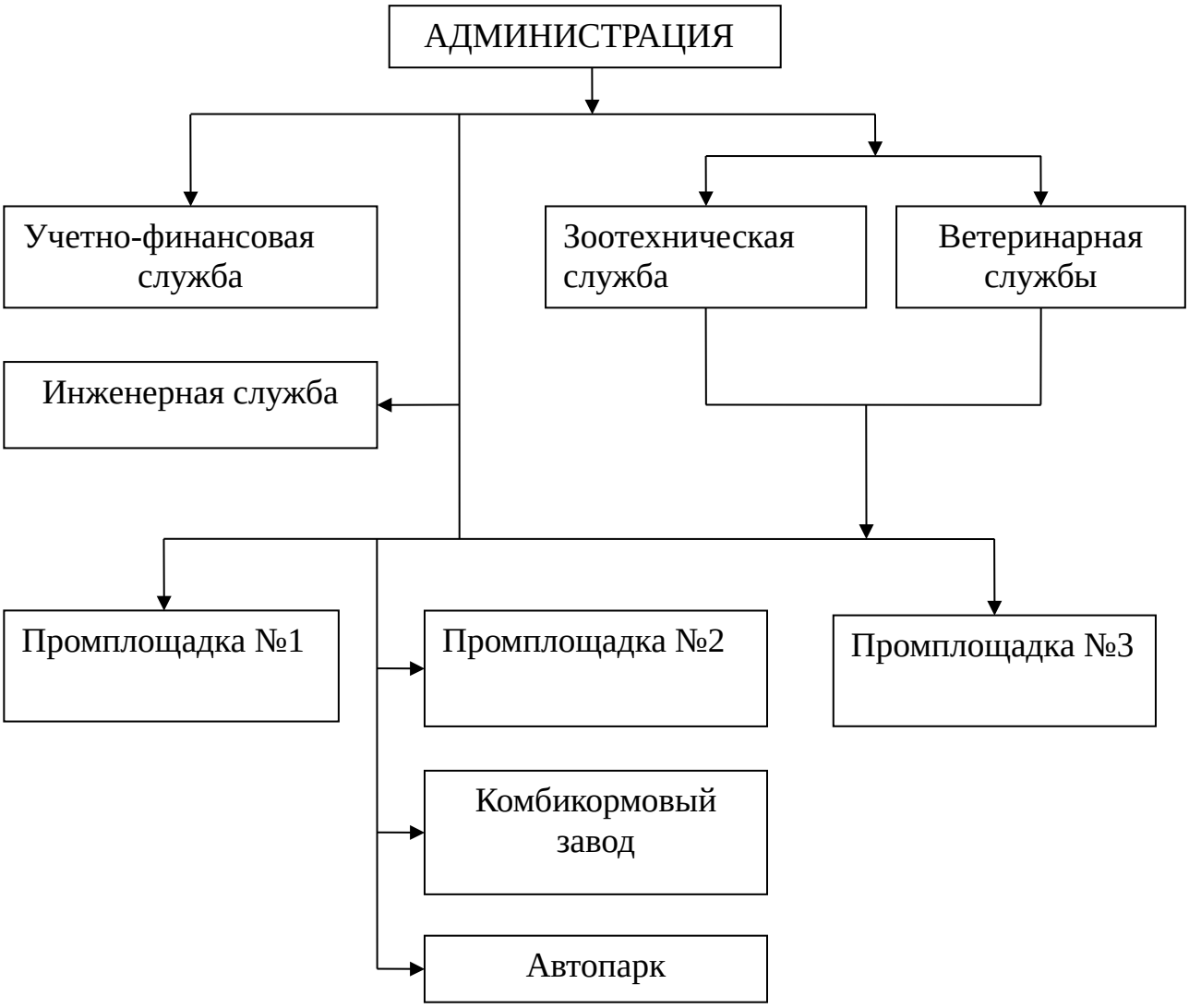
3. Экономический анализ деятельности комбикормового завода ООО«СВК»с. Красногвардейское

Общество с ограниченной ответственностью «СВК». Юридический адрес предприятия: 356031, Ставропольский край, Красногвардейский район, с. Красногвардейское, ул. Красная, д. 264, офис 4.Фактический адрес предприятия: 356031, Ставропольский край, Красногвардейский район, п. Коммунар. ООО «СВК» образовано в 2013 году, но основная производственная деятельность началась с января 2015 года.

Основным направлением деятельности ООО «СВК» является разведение свиней. Основной задачей является производство и выращивание молодняка для целей откорма и получения мяса и сала.

Организационная структура хозяйства приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Организационная структура ООО «СВК»



Ветеринарную службу в ООО «СВК» представляют:

- ветеринарный отдел;

- лаборатория.

В штат ветеринарной службы входят главный ветврач, имеющий стаж работы 7 лет, прошедший специальную подготовку и аттестацию, 2 ветеринарных врача имеющих стаж работы – более 10 лет, ветеринарный фельдшер и санитар стаж – менее 3 лет, лаборант стаж – 6 лет (табл. 3.1.).

Таблица 3.1

Штат работников ветеринарной службы ООО «СВК»

Наименование должности	Норма	Факт
Главный ветеринарный врач	1	1
Ветеринарный врач 1 категории	2	2
Ветеринарный фельдшер	1	1
Ветеринарные санитар	1	1
Лаборант	1	1

Ветеринарная лаборатория оснащена необходимым оборудованием для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы кормов.

В связи с тем, что на предприятии постоянно увеличивается поголовье, увеличиваются объемы производства кормов, и, как следствие, растет количество проводимых анализов.

Основным экономическим показателем деятельности предприятия является уровень рентабельность.

Рассчитаем уровень рентабельности продаж ООО «СВК»:

$$Рп=(Прп/В)*100$$

где, Рп – рентабельность продаж;

Прп – прибыль (убыток) от реализации продукции;

В – выручка от реализации продукции.

Уровень рентабельности за 2015 г. составляет:

Уровень рентабельности=32528/330598*100%

Уровень рентабельности=9,8%

Чистая прибыль ООО «СВК»=32528,0 тыс. рублей (табл. 3.2.)

Таблица 3.2.

Прогноз поступления доходов и расходов за 2015 год

ООО «СВК»		
№	Затраты за год	2015 год
1	Ветеринарные услуги	20,0
2	Ветеринарные препараты	750,0
3	Электроэнергия и природный газ	15000,0
4	Закупка кормов	22400,0
5	Приобретение производственного оборудования	72600,0
6	ГСМ и запчастей	30000,0
7	Заработная плата рабочих	87300,0
8	Прочие расходы	70000,0
Итого затрат за год		298070,0
Произведено за год. В кг. согласно плана.		
1	Мясо свинины. тонн	2142,0
2	Реализация субпродукты I кат. тонн	74,9
3	Реализация субпродукты II кат. тонн	257,0
Получено всего за год. тыс.рублей		
1	Реализация мяса свинины. тыс.рублей	325584,0
2	Реализация субпродукты I кат. тыс.рублей	2279,1
3	Реализация субпродукты II кат. тыс.рублей	2734,9
Итого в тыс. рублей		330598,0
Чистая прибыль		32528,0

Уровень рентабельности за 2016 г. составляет:

Уровень рентабельности=83611/347284*100%

Уровень рентабельности=24,1 %

Чистая прибыль ООО «СВК»=83611,0 тыс. рублей (табл 3.3).

Из проведенного анализа рентабельности за 2015-2016 годы можно сделать вывод, что предприятию удалось увеличить уровень рентабельности на 14,3% (24,1-9,8) за счет увеличения выпуска основной продукции и соответственно увеличения выручки на 16686,0 тыс. рублей и уменьшения затрат на производство на 34397,0 тыс. рублей. Связано это с увеличением спроса на свиное мясо и увеличением предприятием производственных мощностей.

Таблица 3.3.

Прогноз поступления доходов и расходов за 2016 год

ООО «СВК»		
№	Затраты за год	2016 год
1	Ветеринарные услуги	23,0
2	Ветеринарные препараты	780,0
3	Электроэнергия и природный газ	15200,0
4	Закупка кормов	17400,0
5	Приобретение производственного оборудования	52100,0
6	ГСМ и запчастей	32000,0
7	Заработная плата рабочих	87500,0
8	Прочие расходы	58670,0
Итого затрат за год		263673,0
Произведено за год. В кг. согласно плана.		
1	Мясо свинины. тонн	2221,0
2	Реализация субпродукты I кат. тонн	75,5
3	Реализация субпродукты II кат. тонн	264,5
Получено всего за год. тыс.рублей		
1	Реализация мяса свинины. тыс.рублей	342034,0
2	Реализация субпродукты I кат. тыс.рублей	2340,5
3	Реализация субпродукты II кат. тыс.рублей	2909,5
Итого в тыс.рублей		347284,0
Чистая прибыль		83611,0

4. Охрана труда и техника безопасности лаборатории комбикормового завода ООО«СВК» с. Красногвардейское

Изучение и выявление возможных причин непредвиденных случаев, профессиональных заболеваний, аварий, взрывов, пожаров, и разработка мероприятий и требований, направленных на устранение этих причин, позволяют создавать безопасные и благоприятные условия для труда человека. [27]

В ООО «СВК» разработан порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований безопасности для обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний и устанавливает общие положения обязательной проверки

знаний требований охраны труда всех работников, в том числе руководителя и главных специалистов.

Проведение инструктажа по охране труда ветеринарной службы возложена на главного ветеринарного врача Хомкина А.М.

Одновременно проводится обучение и аттестация работников.

Проведение инструктажей по охране труда включает в себя ознакомление работников с имеющимися опасными или вредными производственными факторами, инструкциями по охране труда, технической и эксплуатационной документациями, а также применение безопасных методов и приёмов выполнения работ.

Инструктаж завершается устной проверкой приобретённых работником знаний и навыков безопасных приёмов работы

Проведение всех видов инструктажей регистрируется в соответствующих журналах с указанием подписи инструктируемого и подписи гл. ветврача, а также даты проведения инструктажа.

Правила работы и охраны труда в ветеринарных лабораториях. Цель: создание безопасных условий труда работников и улучшение санитарно-гигиенического режима в помещениях ветеринарных лабораторий, а также повышение культуры лабораторной работы и предупреждение несчастных случаев. [13]

Руководители, заведующие отделами и специалисты лаборатории обязаны:

- внедрять современные правила техники безопасности, создавать благоприятные санитарногигиенические условия труда, обеспечивать надлежащее санитарное состояние санитарнобытовых помещений (гардеробных, душевых, туалетов), бесперебойную работу водопровода, умывальников, выделять аптечки с набором медикаментов для оказания первой медицинской помощи, мыло, полотенца и другие принадлежности личной гигиены работников;

- проводить инструктаж работающих в лаборатории лиц безопасным

методам труда;

- осуществлять постоянный контроль за соблюдением режима, правил и норм техники безопасности и производственной санитарии, правил внутреннего трудового распорядка, а также требований настоящих правил;

Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в организации возлагаются на работодателя.

Работодатель обязан обеспечить:

- безопасность работников при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также применяемых в производстве сырья и материалов; применение средств индивидуальной и коллективной защиты работников;

- режим труда и отдыха работников в соответствии с законодательством Российской Федерации и ее субъектов;

- приобретение за счет собственных средств предприятия и выдачу специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с установленными нормами работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах в условиях, связанных с загрязнением;

- проведение аттестации рабочих мест по условиям труда;

- проведение за счет собственных средств предприятия обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течении трудовой деятельности) медицинских осмотров (обследований) работников;

- недопущение работников к выполнению ими трудовых обязанностей без прохождения обязательных медицинских осмотров, а также в случае медицинских противопоказаний;

- предоставление органам государственного управления охраной труда, органам государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда информации и документов, необходимых для осуществления ими своих полномочий;

- принятие мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи; расследование в установленном Правительством Российской Федерации порядке несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников в соответствии с требованиями охраны труда;

- допуск должностных лиц органов государственного управления охраной труда, органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда для проведения проверок условий в организации и расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- выполнение предписаний должностных лиц органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда и рассмотрение представителей органов общественного контроля в установленные законодательством сроки;

- обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; ознакомление работников с требованиями охраны труда.

Для снижения и предупреждения травматизма проводят следующие организационно-технические и конструктивные мероприятия:

- улучшение конструкций ограждений;

- периодическое освидетельствование грузоподъемных машин и энергосилового оборудования;

- проведение периодических проверок состояния электрооборудования;

- контроль технического состояния инструмента, машин и оборудования, надежности СИЗ/

Общий режим работы в лаборатории. Перед тем как войти в отдел или другое производственное помещение лаборатории, работник обязан надеть специальную одежду (халат, медицинский колпак или белую

косынку), специальную обувь. Верхнюю одежду и обувь оставляют в специально отведённом месте.

Работникам лаборатории не разрешается:

- выходить за пределы лаборатории в спецодежде и спец обуви;
- надевать верхнюю одежду на халат;
- вносить в производственные помещения лаборатории посторонние вещи;
- курить;
- принимать пищу в производственных помещениях и хранить в них продукты питания.

Все сотрудники обязаны всегда содержать свои рабочие места в строгом порядке и чистоте. Руки дезинфицируют одним из рекомендуемых для этой цели растворов, потом тщательно моют тёплой водой с мылом.

Помещения лаборатории ежедневно убирают влажным способом, пыль с поверхности столов и других предметов удаляют тряпкой, увлажнённой дезинфицирующим раствором. Нельзя допускать появления в лаборатории мух, других насекомых и грызунов.

Огнеопасные, легковоспламеняющиеся и взрывчатые вещества следует хранить вне основного помещения (в специальных помещениях с хорошей вентиляцией и естественным освещением). В лаборатории их можно иметь только в количествах, необходимых для текущих работ.

При работе с химическими веществами соблюдают следующие правила предосторожности:

а) сухие реактивы надо брать только чистой фарфоровой ложкой или шпателем;

б) едкие щёлочи (KOH,NaOH) берут тигельными щипцами. При размельчении кусков щёлочи надевают перчатки и предохранённые очки;

в) химические реактивы подлежат хранению в сосудах с этикетками, на которых указаны вещества.

Работая с кислотами и щелочами нельзя допускать попадания их на руки, одежду и стол.

Меры пожарной безопасности. Для предупреждения возникновения пожара воспрещается:

- курить в производственных помещениях (для курения необходимо выделить оборудованное место);

- оставлять бумагу и другие легковоспламеняющиеся материалы на шкафах и за шкафами, на радиаторах центрального отопления, вблизи электропроводов и электроприборов; оставлять не выключенными электроприборы, плитки и электроосвещение;

- хранить в лаборатории легковоспламеняющиеся, взрывчатые и др. огнеопасные вещества (бензин, скипидар, эфир) без соблюдения действующих правил безопасности;

- загромождать коридоры, проходы, выходы, лестничные клетки и подступы к противопожарным средствам шкафам, столам и другими предметами; пользоваться неисправными или с открытой спиралью электронагревательными приборами (плитками, электропечками). В лаборатории на видном и доступном месте должны находиться противопожарные средства: огнетушитель, кошма, песок.

5. Экологическая безопасность ООО «СВК» с. Красногвардейское

ООО «СВК» расположено на 3 промплощадках, расположенных в с. Красногвардейское и п. Коммунар Ставропольского края.

Промплощадка №1 в с. Красногвардейское – племферма, основное направление деятельности – репродукция свиней для поставки молодняка на откорм на промплощадку №2. Основное направление деятельности промплощадки №2 в п. Коммунар – откорм свиней. Промплощадка № 3 расположена в 3 км к юго-востоку от границы с. Красногвардейского и предназначена для временного хранения и первичной обработки (компостирования) навоза. На промплощадке №3 расположены 2 открытые лагуны для хранения бесподстилочного навоза и 5 закрытых камер

ускоренной ферментации подстилочного навоза.

Участок размещения промплощадки №1 000 «СВК» расположен юго-западнее с. Красногвардейское Красногвардейского района Ставропольского края. Согласно кадастровой выписке о земельном участке №26/501/15-555762 от 23.09.2015 г. участок имеет площадь 93404 м2 и занят существующими постройками. Земельный участок принадлежит 000 «СВК» на праве собственности. Свидетельство о государственной регистрации права собственности на земельный участок №26-АИ №719545 от 18.04.2014 г.

Участок относится к землям сельскохозяйственного назначения. В результате изучения картографического материала (материалы публичной кадастровой карты, схемы размещения на генеральном плане, М 1:5000, выданной МУП «Архитектура и градостроительство по Красногвардейскому району Ставропольского края»), приведено описание размещения участка по отношению к окружающей территории:

Север: с севера промплощадка ограничена собственными землями 000 «СВК» сельскохозяйственного назначения. В 120 м к северу от границы промплощадки расположены земли, предназначенные для с/х производства (пашня). В 75 м к северо-западу протекает приток р. Горькая балка. На расстоянии 310 м в северо-восточном направлении расположены: многотопливная автозаправочная станция, станция технического обслуживания и ремонта транспортных средств, автомойка. На расстоянии 515 м расположена ближайшая жилая застройка (ул. Горького с. Красногвардейское).

Восток: промплощадка граничит с проездом местного значения, за которым на расстоянии 65 м расположена территория спиртового завода с линией розлива вино-водочной продукции (объект пищевой отрасли промышленности) и зернохранилище (оптовый склад продовольственного сырья). В 410 м к востоку расположен склад светлых нефтепродуктов. На расстоянии 765 м расположена жилая застройка (ул. Железнодорожная с. Красногвардейское). Юг: к промплощадке примыкают собственные земли

000 «СВК» сельскохозяйственного назначения. На расстоянии 410 м в юго-западном направлении расположено водохранилище (рыбоводно-технологический водоем).

Запад: промплощадка граничит с собственными землями 000 «СВК» сельскохозяйственного назначения. В 125 м протекает приток р. Горькая балка, за которым расположены земли сельскохозяйственного назначения, в том числе в 325 м – крестьянское фермерское хозяйство.

Участок к землям особо охраняемых природных территорий (государственных природных заповедников и заказников, национальных и природных парков, памятников природы, дендрологических парков и ботанических садов, лечебно-оздоровительной местности и курортов), землям природоохранного (нерестоохранных полос, занятые защитными лесами или иных, выполняющих природоохранные функции), рекреационного (предназначенных и используемых для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности граждан) и историко-культурного назначения (объектов культурного наследия народов РФ, достопримечательных мест, военных и гражданских захоронений) не относится.

Участок не попадает в водоохранные зоны водных объектов. Ближайшими водным объектом является правый приток р. Горькая балка, протекающий в 75 м к северо-западу от границы промплощадки. Согласно письму Кубанского бассейнового водного управления № 07-13/350 от 14.04.2016 г., водоохранная зона притока составляет 50 м.

На территории промплощадки №2 п. Коммунар, ООО «СВК» расположено 14 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Характеристика источников приведена на основании сведений из справки предприятия.

Источники №1-4 – аэрационные фонари корпусов №1-4. Высота источника 5,5 м, длина 75 м, ширина 0,5 м, объем газовоздушной смеси 14,400 м3/с. [14]

Источник функционирует в 2 режимах: откорм свиней, дезинфекция помещения.

В данный источник выбрасываются вещества, выделяющиеся при содержании 850 голов свиней на откорме, загрузке сухих кормов в бункеры кормушек, проведении дезинфекции препаратом «Вироцид»: аммиак, сероводород, метан, метанол, гидроксиметилбензол, этилформиат, пропионовый альдегид, капроновая кислота, диметилсульфид, этилмеркаптан, монометиламин, микроорганизмы, пыль меховая, пыль комбикормовая в пересчете на белок, изопропиловый спирт, глутаровый альдегид.

Источник №5 – дымовая труба котельной санпропускниках [15]. Высота источника 6,0 м, диаметр 0,150 м. В котельной установлен водогрейный котел марки Protherm 50 мощностью 49 кВт. В качестве топлива используется природный газ, резервное топливо не предусмотрено. Годовой расход природного газа составляет 21 тыс.нм^3, часовой – 5,2 нм^3/ч. При сжигании природного газа в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, бензапирен. Источник функционирует только в отопительный период.

Источник №6 – дымовая труба крематора биологических отходов КР-500. Высота источника 3,0 м, диаметр 0,159 м. Максимальная загрузка крематора 500 кг, время сжигания полной загрузки 10 часов. В качестве дополнительного топлива используется природный газ. Годовой расход природного газа составляет 3,0 тыс.нм^3, часовой – 9,0 нм^3/ч. При работе крематора в атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, хлористый водород, фтористый водород, взвешенные вещества.

Источник №7-10 – хозяйственные площадки свинарников (неорганизованные источники). Источники функционируют в 4 режимах: раздача кормов, вывоз навоза, доставка свиней на откорм, вывоз свиней на убой.

В данные источники выбрасываются вещества, выделяющиеся при рейсировании загрузчика сухих кормов ЗСК-15, трактора МТЗ-3202121 на вывозе навоза, трактора МТЗ-82.1 с трап-тележкой на доставке и вывозе свиней: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды (по керосину)[16].

Источник №11 – цех приготовления кормов (неорганизованный источник). В данный источник выбрасываются вещества, выделяющиеся при выгрузке зерна из самосвала на пол в бурты, загрузке промежуточного бункера пневмотранспортом, загрузке компонентов в смеситель премиксов: пыль зерновая, хлорид натрия, карбонат кальция.

Источник №12 – площадка загрузки корма в ЗСК (неорганизованный источник). В данный источник выбрасываются вещества, выделяющиеся при загрузке комбикорма и рейсировании загрузчика сухих кормов ЗСК-15, трактора МТЗ-320 на вывозе навоза, трактора МТЗ-82.1 с трап-тележкой на доставке и вывозе свиней: пыль комбикормовая, азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды (по керосину).[

Источник №13 – навес для автотранспорта (неорганизованный источник). Под навесом хранятся автотранспорт и трактора согласно приведенной ниже таблице 4.1. При въезде/выезде ЗСК-15 и тракторов в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид, углерода оксид, углеводороды (по керосину).

Таблица 4.1.

Название таблицы

№	Марка машины	Кол-во	Тип топлива	Грузоподъемность, т (для грузовых автомобилей) Мощность двигателя, л.с. (для дорожной техники)
1	Трактор МТЗ-82.1	2	ДТ	81

2	Трактор МТЗ-320	1	ДТ	33,5
3	Загрузчик сухих кормов ЗСК-15 на базе КАМАЗ	2	ДТ	10

Источник №14 – площадка выгрузки золы из крематора биологических отходов (неорганизованный источник). Выгрузка производится вручную. Количество образующейся золы составляет 0,02 т/ч, 0,6 т/год. При зачистке крематора в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

На предприятии имеются устройства очистки газа, встроенные в технологическое оборудование, рукавный фильтр, установленный на приемном бункере БСК-10 для улавливания пыли зерновой при загрузке в бункер зерна пневмоперегружателем. Эффективность очистки (по паспорту) – 99%. Поставляется комплектно.

Безопасное ведение технологических процессов на ООО «СВК» включает в себя:

- комплексную механизацию и автоматизацию производственных процессов и операций;

- применение автоматической сигнализации при возникновении различных нарушений в ходе работы механизмов, появления повышенных концентраций вредных веществ в воздушной среде;

- автоматические блокировки технологического оборудования и санитарнотехнических устройств, срабатывающих при неисправностях или при повышении концентраций вредностей выше норм;

- замену процессов и технологических операций, связанных с возникновением шума, вибрации, с выбросом опасных и вредных компонентов, на процессы и операции, при которых достигается либо полное отсутствие этих факторов, либо значительное снижение интенсивности их образования;

- полное улавливание и очистку вентиляционных выбросов, технологических жидкостей, стоков.

Предусматриваются соответствующие инженерные решения с целью исключения негативного влияния технологических процессов на работающих и предотвращения загрязнения воздуха и водоемов.

Безопасное ведение технологических процессов невозможно без соответствующего устройства и оснащения технологического оборудования и организации рабочих мест. Поэтому в этом подразделе необходимо подробно описать, какие виды опасностей возможны при эксплуатации, обслуживании, монтаже (демонтаже) и ремонте установленного технологического оборудования, подъемных механизмов, средств безрельсовой механизации.

Выводы и предложения

Выводы:

1. Побывав в лаборатории и на территории комбикормового завода ООО «СВК», складах для хранения зерна и концентратов, ознакомился с процессом приготовления концентрированных кормов и проведением лабораторных исследований в данном процессе.

2. Лаборатория по исследованию кормов и их компанентов соответствует нормам. Корма поступающие для скармливания свинопоголовью, в полном подвергаются ветеринарно-санитарной экспертизе.

3. Основным недостатком счетаю минимальный объем исследований данной лаборатории, и как следствие передача основной доли исследований сторонней лаборатории, в результате чего увеличивается срок получения результатов экспертиз кормов, их качества и безопасности.

4. Доставка компанентов для преготовления кормов не всегда производится на оборудованном транспорте.

5. В связи с большим количеством пастовщиков сырья для производства кормов увеличиваются риски ввоза недоброкачественной продукции.

Для устранения данных недостатков **предлагаю:**

1) Приобрести современное оборудование для расширения обьема

исследований и увеличить штат сотрудников лаборатории (введение должности старшего лаборанта) ООО «СВК позволит увеличить количество проводимых исследований в течении короткого времени;

3) Внедрять современные методы исследования кормов;

4) Уменьшить количество сторонних организации (поставщиков сырья).

Библиографический список

Разместить литературу по алфавиту и исправить каждый источник как в пунктах 17 и 18, кроме гостов, их не исправлять.

1. ГОСТ 31674-2012 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения общей токсичности.

2. ГОСТ 23462-95 Продукция комбикормовой промышленности. Правила приемки. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.

3. НТП-АПК 1.10.16.002-03 Нормы технологического проектирования сельскохозяйственных предприятий по производству комбикормов.

4. ГОСТ 22834-87 Комбикорма гранулированные. Общие технические условия.

5. НТП АПК 1.10.16.002-03 «Нормы технологического проектирования сельскохозяйственных предприятий по производству комбикормов».

6. ГОСТ 13586.5-2015 Зерно. Метод определения влажности.

7. ГОСТ 13496.7-71 Определение токсичности кормов методом пробы на коже кролика.

8. ГОСТ 13496.11-74 Определение содержания спор головневых грибов в зерне.

9. ГОСТ 13496.6-71 "Комбикорм. Метод выделения микроскопических грибов.

10. ГОСТ 10967-90 распространяется на зерно зерновых и семена зернобобовых культур и устанавливает методы определения запаха и цвета.

11. ГОСТ Правила приемки, упаковка, маркировка, транспортирование комбикормов.

12. ГОСТ 10967-90 методы определения запаха и цвета.

13. Правила работы и охране труда в ветеринарных лабораториях, утверждены Министерством сельского хозяйства СССР 14 января 1975 года.

14. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, НИИ Атмосфера. - СПб., - 2012 г.

15. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/ч». - М., Гидрометеоиздат. - 1985 г.

16. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

17. Афанасьев В.А. Руководство по технологии комбикормов, белково-витаминно-минеральных концентратов и премиксов / В.А. Афанасьев. - Воронеж, 2008 г. - Том 1. - 196 с.

18. Чеботарев О.Н. Технология муки, крупы и комбикормов / О.Н. Чеботарев, А.Ю. Шаззо, Я.Ф. Мартыненко. - Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2004. - 688 с.

19. Черняев Н.П. Технология комбикормового производства. – М.: Агропромиздат, 1985. - 256 стр.

20. Белехов Г. П., Чубинская А. А. Минеральное и витаминное питание сельскохозяйственных животных. Л.: Сельхозиздат, 1960. С. 80 стр.

21. Правила работы и охране труда в ветеринарных лабораториях, утверждены Министерством сельского хозяйства СССР 14 января 1975 года.

22. Малин Н.И.Технология хранения зерна - М: Колос, 2005 г.-280 стр.

23. Постановление Мин. труда РФ и Мин. образования РФ от 13 января 2003г. № 1/29 «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников органицации» Приложение. Порядок обучения по охранене труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации.

Подписать названия всех приложений и первое приложение у Вас без нумерации.

УДОСТОВЕРЕНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ № 110

на масло подсолнечное нерафинированное первого сорта от «21» 02 2017 г.

Производитель: *ООО «Агро Бизнес Альянс»*

Юр.адрес: 352393, Россия, Краснодарский край,

г. Кропоткин, ул. Магистральная, 63.

тел. **(861)243-43-97,**

сайт: **www.shrota.net**

Маслозавод: 352393, Россия, Краснодарский край,

г. Кропоткин, ул. Магистральная, 63.

Цистерна № авт. 538

Масса нетто

Ст.назначения с. Красноварейское

Получатель ООО «АПК»

Условия хранения: в чистых емкостях, в закрытых и затемненных помещениях

Зав.лабораторией

Дата выработки

Запах - свойственный подсолнечному маслу

Вкус- свойственный подсолнечному маслу

Цветное число, мг йода 20,0

Кислотное число, мг КОН 2,1

М.д. не жировых примесей, 0,1

М.д. фосфорсодержащих в-в в пересчете на стеароолеолецитин, 0,06

М.д. влаги и летучих в-в, % 0,2

Перекисное число, ммоль ½ О/кг 4,3

По показателям безопасности масло подсолнечное соответствует ГОСТ 1129-2013

Декларация о соответствии ТС N RU Д-RU.АЕ46.В.01285 от 19.02.2015 г.

ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции",
ТР ТС 024/2011 "Технический регламент на масложировую продукцию",
ТР ТС 022/2011 "Пищевая продукция в части ее маркировки".

Декларация о соответствии принята на основании

протоколов испытаний №2009 от 04.12.2014 г., РОСС RU.0001.21НЗ41, испытательная лаборатория ООО "Испытательный лабораторный центр "Юг-Тест" от 27.10.2010 по 27.10.2015; №289 от 26.12.2014 г., №САРК RU.0001.441209, лаборатория радиационного контроля ООО "ИТЦ А-СТАНДАРТ", от 06.08.2011 по 15.08.2016

Дополнительная информация

Срок годности масла подсолнечного нерафинированного нефасованного 1,5 месяца с даты изготовления .

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 19.02.2020 включительно

(подпись)

М.П.

Д.Г. САЛТОВСКИЙ

(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

КОПИЯ ВЕРНА

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС N RU Д-RU.АЕ46.В.01285

Дата регистрации декларации о соответствии: 19.02.2015

Приложение А

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель. ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО БИЗНЕС АЛЬЯНС"
Сведения о государственной регистрации: ОГРН: 1142312007034 от 10.07.2014 г., Инспекция Федеральной налоговой службы №5 по городу Краснодару
Адрес: 352393, Россия, Краснодарский край, Кавказский район, город Кропоткин, улица Магистральная, дом 63.
Телефон: отсутствует, Факс: отсутствует, E-mail: YTK10@mail.ru
в лице генерального директора Салтовского Вадима Анатольевича
заявляет, что Масло подсолнечное нерафинированное первого сорта нефасованное.

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГРО БИЗНЕС АЛЬЯНС"
Адрес: 352393, Россия, Краснодарский край, Кавказский район, город Кропоткин, улица Магистральная, дом 63. ОГРН: 1142312007034
Телефон: отсутствует, Факс: отсутствует, E-mail: YTK10@mail.ru.
Код ТН ВЭД 1512 11 910
Серийный выпуск
ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", утв. Решением КТС от 9 декабря 2011 года № 880, ТР ТС 024/2011 "Технический регламент на масложировую продукцию", утв. Решением КТС от 9 декабря 2011 года № 883, ТР ТС 022/2011 "Пищевая продукция в части ее маркировки", утв. Решением КТС от 9 декабря 2011 года № 881, ГОСТ 1129-2013 "Масло подсолнечное. Технические условия".

соответствует требованиям

ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции";
ТР ТС 024/2011 "Технический регламент на масложировую продукцию";
ТР ТС 022/2011 "Пищевая продукция в части ее маркировки".

Декларация о соответствии принята на основании

протоколов испытаний №2009 от 04.12.2014 г., РОСС RU.0001.21ИИ24, испытательная лаборатория ООО "Испытательный лабораторный центр "Юг-Тест" от 27.10.2010 по 27.10.2015; №289 от 26.12.2014 г., №САРК RU.0001.441209, лаборатория радиационного контроля ООО "ИТЦ А-СТАНДАРТ", от 06.08.2011 по 15.08.2016

Дополнительная информация

Срок годности масла подсолнечного нерафинированного нефасованного 1,5 месяца с даты изготовления .

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 19.02.2020 включительно

(подпись)

М.П.

В.А.САЛТОВСКИЙ
(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

КОПИЯ ВЕРНА

Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС N RU Д-RU.АЕ46.В.01285

Дата регистрации декларации о соответствии: 19.02.2015

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Общество с ограниченной ответственностью «Кемин Индастриз»

наименование организации или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, принявших декларацию о соответствии

Свидетельство о государственной регистрации за основным государственным регистрационным № 1027739536725 от 12.11.2002г., зарегистрировано Межрайонной Инспекцией МНС России № 39 по г.Москве.

сведения о регистрации организации или индивидуального предпринимателя (наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер)

115088, РОССИЯ, город Москва, ул. Угрешская, д. 2, стр. 11АБ, офис 205, телефон +7(495)6654716, факс +7(495)6654717

адрес, телефон, факс

в лице генерального директора Александра Васильевича Войнова

должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации, ставшего стороной, принятой декларации

заявляет, что

Токсфин сухой (Toxfin dry)

кормовая добавка в виде порошка для адсорбции афлатоксина В1 в кормах для сельскохозяйственных животных и птиц.

Упаковка: влагонепроницаемые бумажные мешки с полимерным напылением по 25 кг. Хранение в упаковке производителя сухом, защищенном от прямых солнечных лучей месте при температуре от 0°С до 30°С. Срок хранения - 24 месяца со дня изготовления.

наименование, тип, марка продукции, на которую распространяется декларация

выпускаемая по спецификации фирмы "Kemin Europa N.V."

Серийный выпуск

сведения о сертификатах или партии номер, по ним, номер и дата, реквизиты, дата, контроль и накладной

изготовителем Фирма "Kemin Europa N.V.".

наименование изготовителя

Industriezone Wolfstee, Toekomstlaan 42, 2200 Herentals, Belgium, Бельгия

страны и т.п.

Код ОК 005-93 (ОКП) 92 9640

Код ТН ВЭД России 2309 90 990 0

соответствует требованиям

Временный максимально допустимый уровень (МДУ) содержания некоторых химических элементов и госсипола в кормах для сельскохозяйственных животных и кормовых добавках, утвержденные ГУВ Госагропрома СССР 07.08.87 № 123-4/281-87

Предельно допустимые остаточные количества пестицидов в кормах для сельскохозяйственных животных и методы их определения, утвержденные Главным госветинспектором СССР 17.05.77 № 117-116

Правила бактериологического исследования кормов, утвержденные ГУВ Минсельхоза СССР 10.06.75.

Контрольные уровни содержания радионуклидов цезия-134, -137 и стронция-90 в кормах и кормовых добавках от 01.12.1994г. №13-7-2/216

обозначение нормативных документов, подтверждение данной декларацией, с указанием пунктов, или нормативных документов, содержащих требования для данной продукции

Декларация принята на основании

Протокола испытаний ООО «ИЛ «ЭКСИМТЕСТ» № 25-06 1726 от 01.07.2015г., (атт. аккр. № РОСС RU.0001.21ПЩ54), адрес: 143026, Московская обл, Одинцовский р-н, Новоивановское рп, ул.Калинина, д.1.

Свидетельства о государственной регистрации кормовой добавки для животных Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Учетная серия 77 056-2-9.11-4922. Регистрационный № ПВИ-2-3.6/01873 от 01.07.2011 г. Инструкции по применению от 01.07.2011.

информация о документах, являющихся основанием для принятия декларации

Дата принятия декларации: 06.07.2015

Декларация о соответствии действительна до: 06.07.2018

"Кемин Индастриз" KEMIN INDUSTRIES МОСКВА

м.п. подпись Генеральный директор А.В.Войнов инициалы, фамилия

Сведения о регистрации декларации о соответствии

ОРГАНЕ ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

наименование и адрес органа по сертификации, регистрационный номер

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ СПБ", 190005, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 118, тел. (812)-333-11-24, факс (812)-333-11-24

Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11ПР15 выдан 26.08.2011г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

КОПИЯ ВЕРНА

Дата регистрации 06.07.2015, **регистрационный номер декларации** РОСС ВЕ.ПР15.Д07937

дата регистрации и регистрационный номер декларации

м.п. подпись Г.Б.Лузина инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации

Приложение Б

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Закрытое акционерное общество "Росветфарм", (ЗАО "Росветфарм")

наименование организации или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, принявших декларацию о соответствии

Зарегистрирован(а) Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №16 по Новосибирской области., дата регистрации 08.10.2012 , ОГРН: 1025401023449

сведения о регистрации организации или индивидуального предпринимателя (наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер)

Адрес: 630123, РОССИЯ, Новосибирск, Лесное шоссе, д.7, телефон: 8-383-348-35-94

адрес, телефон, факс

в лице Директора Дровосекова Николая Аркадьевича

(должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации, от имени которой принимается декларация)

заявляет, что Перкутан - лекарственный препарат для ветеринарного применения в форме раствора для лечения маститов коров. Фасовка: по 50 $см^3$ во флаконах.

Выпускается по ТУ 9336-001-16923913-09.

(наименование, тип, марка продукции, на которую распространяется декларация)

Серийный выпуск. Код ОКП 933600. Код ТН ВЭД 3004900002.

Договор № 0510-1 от 05.10.2016 года.

сведения о серийном выпуске или партии (номер партии, номера изделий, реквизиты договора (контракта), накладная, код ОК 005-93 и (или) ТН ВЭД ТС или ОК 002-93 (ОКУН)

Изготовитель: Товарищество с ограниченной ответственностью НПЦ "БиоВет", Адрес: 0550008, КАЗАХСТАН, г. Алматы, ул. Карасай Батыра, 191 литер "А", телефон: 8(701)-218-40-40

(наименование изготовителя, страны и т.п.)

соответствует требованиям НД №13-5-2/1062 от 17.10.1997 г. "Ветеринарные препараты. Показатели качества. Требования и нормы"

(обозначение нормативных документов, соответствие которым подтверждено данной декларацией, с указанием пунктов этих нормативных документов, содержащих требования для данной продукции)

Декларация принята на основании: Протокола испытаний № 23062 от 15.11.2016 года, выданного ИЦ ФГБУ "Новосибирская межобластная ветеринарная лаборатория" (RA.RU.21ПП82 от 11.02.2015 года), регистрационного удостоверения лекарственного препарата для ветеринарного применения № РК-ВП-4-2755-14 от 28.08.2014 г. до 28.08.2019 г., выданного Министерством Сельского хозяйства Республики Казахстан, инструкции по применению от 11.11.2014 г.

(информация о документах, являющихся основанием для принятия декларации)

Дата принятия декларации 29.11.2016

Декларация о соответствии действительна до 28.11.2018

М.П. (подпись) Дровосеков Николай Аркадьевич (инициалы, фамилия)

Сведения о регистрации декларации о соответствии

Регистрационный номер RA.RU.10ОС16, Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Международный научно-исследовательский центр охраны здоровья человека, животных и окружающей среды"

(наименование и адрес органа по сертификации, зарегистрировавшего декларацию)

адрес: 117218, РОССИЯ, город Москва, ул. Б. Черемушкинская, 28, стр. 11

Регистрационный номер декларации о соответствии РОСС KZ.ОС16.Д00342, от 29.11.2016

(дата регистрации и регистрационный номер декларации)

М.П. Бальшев Андрей Владимирович

(подпись, инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации)

КОПИЯ ВЕРНА

Ставропольская МВЛ

Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Ставропольская межобластная ветеринарная лаборатория»
Старомарьевское шоссе, д. 34; г. Ставрополь, Ставропольский край, Россия, 355000,
тел./факс (8 9652) 28-16-53; e-mail: smvl_smvl@mail.ru, сайт: http://stavmvl.ru/
ОГРН-1022601987319, ОКПО-00519162, ИНН/КПП 2634027831/263401001

- Перепечатка протокола без разрешения ИЦ не допускается.
- Воспроизведение данного протокола об испытании разрешается только в форме полного фотографического факсимиле.
- Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытанию.
- Испытательный центр не несет ответственности за отбор проб.

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Аттестат аккредитации № ААС.А.00152

Протокол испытаний № 9-00003 от 01.02.2017

При исследовании образца: корма, комбикорма
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СВК", 356031, Российская Федерация, Ставропольский край, Красногвардейский район, с. Красногвардейское, Красная ул., д. ДОМ 186, ОФИС 12
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СВК", 356031, Российская Федерация, Ставропольский край, Красногвардейский район, с. Красногвардейское, Красная ул., д. ДОМ 186, ОФИС 12
место отбора проб: Российская Федерация, Ставропольский край, Ставропольский край, Красногвардейский район, с. Красногвардейское
отбор проб произвел: Нехорошева О.В.
масса пробы: 4 килограмма
количество проб: 4 пробы
дата поступления: 24.01.2017
даты проведения испытаний: 24.01.2017 - 01.02.2017
фактическое место проведения испытаний: ФГБУ "Ставропольская МВЛ", г. Ставрополь, Старомарьевское шоссе, 34
получен следующий результат:

Образец: 1 - шрот подсолнечный

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Показатели качества						
1	Активность уреазы	ед pH	менее 0,05	-	н/н	ГОСТ 13979.9-69
2	Крупность	%	остаток на сите диаметром 5 мм - 19,47 остаток на сите диаметром 3 мм - 3,82	-	н/н	ГОСТ 13496.8-72
3	Массовая доля кальция	%	0,31	-	н/н	ГОСТ 32904-2014
4	Массовая доля общего азота	%	41,15	-	не менее 39,0	ГОСТ 32044.1-2012
5	Массовая доля сырого жира	%	0,71	-	не более 1,5	ГОСТ 13496.15-97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания сырого жира.
6	Массовая доля сырой клетчатки	%	15,84	-	не более 23,0	ГОСТ 31675-2012 Корма. Методы определения содержания сырой клетчатки с применением промежуточной фильтрации
7	Массовая доля фосфора	%	0,84	-	н/н	ГОСТ 26657-97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания фосфора
8	Массовая доля хлоридов	%	1,7	-	н/н	ГОСТ Р 51421-99
9	Общая кислотность	градус Неймана	6,0	-	н/н	ГОСТ 13496.12-74

КОПИЯ ВЕРНА

Образец: 2 - дрожжи кормовые

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Показатели качества						

Приложение В

1	Крупность	%	остаток на сите диаметром 2 мм - 0,72	-	н/н	ГОСТ 13496.8-72
2	Массовая доля кальция	%	0,31	-	н/н	ГОСТ 32904-2014
3	Массовая доля общего азота	%	45,55	-	не менее 43,0	ГОСТ 32044.1-2012
4	Массовая доля сырого жира	%	5,89	-	н/н	ГОСТ 13496.15-85
5	Массовая доля сырой клетчатки	%	1,34	-	не более 15,0	ГОСТ 31675-2012 Корма. Методы определения содержания сырой клетчатки с применением промежуточной фильтрации
6	Массовая доля фосфора	%	1,2	-	-	ГОСТ 26657-97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания фосфора
7	Массовая доля хлоридов	%	1,2	-	н/н	ГОСТ Р 51421-99
8	Общая кислотность	градус Неймана	1,5	-	н/н	ГОСТ 13496.12-98

Образец: 3 - комбикорм СК-8

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Показатели качества						
1	Крупность	%	остаток на сите диаметром 3 мм - 1,77 остаток на сите диаметром 2 мм - 5,81	-	н/н	ГОСТ 13496.8-72
2	Массовая доля кальция	%	0,68	-	-	ГОСТ 32904-2014
3	Массовая доля общего азота	%	18,38	-	-	ГОСТ 32044.1-2012
4	Массовая доля сырого жира	%	4,06	-	-	ГОСТ 13496.15-97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания сырого жира.
5	Массовая доля сырой клетчатки	%	4,32	-	-	ГОСТ 31675-2012 Корма. Методы определения содержания сырой клетчатки с применением промежуточной фильтрации
6	Массовая доля фосфора	%	0,70	-	н/н	ГОСТ 26657-97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания фосфора
7	Массовая доля хлоридов	%	2,3	-	н/н	ГОСТ Р 51421-99
8	Общая кислотность	градус Неймана	2,44	-	-	ГОСТ 13496.12-98

Образец: 4 - комбикорм СК-7

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Показатели качества						
1	Крупность	%	остаток на сите диаметром 5 мм - 0,16 остаток на сите диаметром 3 мм - 1,27	-	н/н	ГОСТ 13496.8-72
2	Массовая доля кальция	%	0,63	-	н/н	ГОСТ 32904-2014
3	Массовая доля общего азота	%	19,31	-	н/н	ГОСТ 32044.1-2012
4	Массовая доля сырого жира	%	4,22	-	-	ГОСТ 13496.15-97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания сырого жира.
5	Массовая доля сырой клетчатки	%	4,26	-	-	ГОСТ 31675-2012 Корма. Методы определения содержания сырой клетчатки с применением промежуточной фильтрации
6	Массовая доля фосфора	%	0,72	-	н/н	ГОСТ 26657-97 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания фосфора
7	Массовая доля хлоридов	%	2,9	-	н/н	ГОСТ Р 51421-99
8	Общая кислотность	градус Неймана	2,8	-	-	ГОСТ 13496.12-98

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки
1	Спектрофотометр LEKI	25.10.2016
2	Электронные весы ВР-210	24.06.2016

КОПИЯ ВЕРНА

Протокол № 9-00003 от 01.02.2017
Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 51831067-D326-4424-83D0-693C1CCBE0FA Стр. 2 из 3

3	pH-метр-иономер Эксперт-001, анализатор жидкости	10.06.2016

Начальник отдела приема, регистрации, распределения и кодирования проб О.В. Ермоленко

Ставропольская МВЛ

06.02.2017 Ответственный за оформление протокола: Баранова О.В.

КОПИЯ ВЕРНА