

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
Агрономический факультет**

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

**ВКР допущена к защите,
зав. кафедрой, профессор
Сафиоллин Ф.Н.
«___»_____2019г.**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ САДОВОЙ
ЗЕМЛЯНИКИ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
(НА ПРИМЕРЕ КФХ «МАННАПОВ Ф.Г.» КУКМОРСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)**

**Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки
21.03.02 – Землеустройство и кадастры
Профиль – Землеустройство**

**Выполнил – студент
заочного обучения**

Маннапов Рамиль Фагимович

«___»_____2019 г.

**Научный руководитель
доцент _____**

Логинов Н.А.

«___»_____2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ	
САДОВОЙ ЗЕМЛЯНИКИ.....	6
1.1 Общая характеристика садовой земляники.....	6
1.2 Севооборот и современные технологии выращивания садовой земляники.....	13
Глава II. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ КУКМОРСКОГО	
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА И ЕГО ПРИРОДНО-	
КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ.....	16
2.1 Месторасположение района.....	16
2.2 Характеристика сельского поселения.....	19
2.3 Климатические ресурсы.....	21
Глава III. ПРОЕКТНАЯ РАБОТА ПО СОЗДАНИЮ ЯГОДНОГО	
ХОЗЯЙСТВА В КФХ «МАННАПОВ».....	23
3.1 Краткая характеристика и организационно-правовая форма обследованного хозяйства.....	23
3.2 Агротехнические мероприятия для повышения плодородия почвы и меры борьбы с вредителями и болезнями.....	28
3.3 Проектирование системы орошения.....	34
Глава IV. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫРАЩИВАНИЯ	
САДОВОЙ ЗЕМЛЯНИКИ НА ПРИМЕРЕ КФХ «МАННАПОВ».....	41
4.1 Экономическая эффективность выращивания садовой земляники..	41
4.2 Экономические расчеты выращивания садовой земляники на примере КФХ «Маннапов».....	49
Глава V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	59
5.1 Охрана окружающей среды.....	
5.2 Охрана труда.....	59
5.3 Физическая культура работников на производстве.....	60
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	63
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	65
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	68

ВВЕДЕНИЕ

В связи с развитием многоукладной экономики и рыночных отношений в агропромышленном комплексе России крестьянские (фермерские) хозяйства получили широкое распространение. Этому способствовали радикальные изменения земельного законодательства, принятие новых нормативных актов исполнительной и законодательной власти. Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации, крестьянское (фермерское) хозяйство является видом индивидуальной предпринимательской деятельности в сфере сельскохозяйственного производства без образования юридического лица.

Сельскохозяйственное производство является непосредственно важнейшим сектором народного хозяйства нашей страны. Его продукция, произведенная из сельскохозяйственного сырья, составляет почти три четверти национального потребления. Важнейшей задачей сельского хозяйства является увеличение производства качественной продукции. Ведущая отрасль сельского хозяйства в Татарстане - растениеводство.

Растениеводство является одной из основных отраслей сельскохозяйственного производства, занимающейся выращиванием культурных растений, которые являются важнейшими поставщиками продовольствия и технического сырья для промышленности. Это помогает повысить производительность сельскохозяйственного производства. Чтобы эффективно управлять ростом и развитием растений, чтобы получать высокие и устойчивые урожаи с лучшим качеством, необходимо использовать все методы и возможности: учитывать почвенно-климатические и экономические условия хозяйства, происхождение растений и особенности технологии выращивания. Обеспечение того, чтобы требования к условиям жизни выполнялись на всех этапах их развития, поэтому основной задачей растениеводства является разработка эффективных технологий выращивания каждой культуры.

Растения, выращиваемые человеком для производства продовольствия и кормления в сельском хозяйстве, являются культурными растениями, а группа культурных растений, выращиваемых в основном для ягод и фруктов, называется фруктовыми культурами. Садоводство клубники также относится к плодовым культурам.

Садовая клубника - одна из самых любимых ягод для большинства людей. С годами он стал настоящим символом лета. Клубника считается диетическим продуктом, ее ягоды обладают восхитительным вкусом и обладают большим количеством полезных свойств. Это основная ягодная культура из-за ее высокой вкусовой привлекательности, раннего созревания и раннего роста. Также в медицине это широко распространено, поскольку ягоды обладают высокой кроветворной способностью, стимулируют пищеварение, лечат заболевания почек, подагру и другие нарушения солевого обмена, предотвращают гипертонию и атеросклероз. По содержанию железа клубника превосходит яблоки, ананасы и виноград более чем в 4 раза. Клубника содержит значительное количество биологически активных веществ. Клубника, выращенная в самых разных районах нашей страны, практически повсеместно сохраняет высокое содержание С-витаминов в ягодах (70-100 мг /%) и по этому показателю занимает второе место после черной смородины.

Часто крупноплодную клубнику называют клубникой - это неправильно. Они отличаются друг от друга по внешнему виду: клубника намного крупнее. Урожай клубники намного ниже, но ягоды ароматные.

В культуре клубника впервые появилась во Франции в 16 веке. В 17-м веке чилийская клубника была привезена во Францию, а в начале 18-го века в Англию была завезена девственная клубника. Когда эти два вида были скрещены, впервые была получена крупноплодная садовая клубника.

В России крупноплодные сорта садовой земляники, завезенные из Западной Европы, начали расти в конце 18 века. После этого культура садовой земляники стала широко распространяться по всей России.

Садовая клубника является традиционным видом ягод для Республики Татарстан и пользуется большим спросом как среди населения, так и на промышленных предприятиях перерабатывающей промышленности. В последние годы Татарстан стал одним из трех ведущих производителей ягод в России - и, в отличие от многих других регионов страны, его производственные показатели только растут.

В Татарстане первым, кто попробовал выращивать такую непривычную для местных широт культуру стал Ильдар Ситдилов. Однако в промышленных масштабах производством ягоды до Ситдилова Ильдара никто не занимался. На сегодняшний день хозяйство «Ягодная долина», основанное в 2012 году, – гордость не только самого предпринимателя, но и высшего руководства региона. КФХ «Ягодная долина», который находится в Зеленодольском районе, является лидером рынка Республики Татарстан по производству свежей земляники.

Актуальность данной квалификационной работы заключается в том, что земляника самая распространенная ягодная культура. Она ценится за раннее созревание ягод и за быстрое вступление в пору плодоношения – уже на второй год после посадки получают хороший урожай.

Целью выпускной квалификационной работы является изучение экономической эффективности выращивания садовой земляники с помощью современных технологий на примере КФХ «Маннапов».

Для достижения поставленной цели рассматривалось решение нижеперечисленных **задач**:

- изучить теоретические основы выращивания садовой земляники;
- выяснить с помощью каких современных технологий можно выращивать садовую землянику;
- провести экономический анализ выращивания садовой земляники на примере КФХ «Маннапов».

Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ САДОВОЙ ЗЕМЛЯНИКИ

1.1 Общая характеристика садовой земляники

Крупноплодные сорта клубники в сельскохозяйственном производстве существуют сравнительно недавно. Только в начале XVIII века в странах Западной Европы появились растения, напоминающие современную клубнику. В настоящее время эта культура пользуется большим спросом не только в нашей стране, но и во всем мире.

Крупноплодная садовая клубника выгодно отличается от других плодово-ягодных культур быстрым вступлением во время плодоношения и ранним созреванием ягод. Быстрое вступление в плодоношение, устойчивый урожай, пригодность для длительного хранения в замороженном виде, широкие возможности для переработки ягод, быстрое и быстрое восстановление затрат - все это способствует активному развитию клубничного ягодного земледелия.

Клубника является одним из наиболее распространенных культурных растений и выращивается на всех континентах планеты. Это связано с большими адаптивными способностями вида, который дает первые плоды сезона, который обладает высоким вкусом, привлекательным внешним видом, ароматом и особыми лечебными свойствами. Клубника является основной ягодной культурой благодаря высокой вкусовой привлекательности, раннему созреванию и преждевременному созреванию. Благодаря гармоничному сочетанию сахаров и кислот, нежной мякоти, легкому усвоению питательных веществ клубника представляет большую ценность в качестве диетического продукта. Неприхотливость, экологическая лабильность урожая, доступность сельскохозяйственного возделывания, исключительный вкус и лечебные свойства первых плодов весеннего периода сделали культуру этого типа наиболее распространенной среди населения.

Садовая крупноплодная земляника обладает многими ценными качествами. Ягода ее превосходного вкуса, нежная, сочная, ароматная,

сладкая, с небольшим количеством приятной кислоты. Широкое распространение клубники связано с рядом ее неоспоримых преимуществ по сравнению с другими плодовыми культурами. Ценность клубники определяется ее скороспелостью, высоким вкусом, привлекательным внешним видом и красивым цветом, а также богатым биохимическим составом, пищевой ценностью и целебными свойствами.

Ягоды содержат витамины, микроэлементы, минеральные соли, органические кислоты и другие полезные вещества, необходимые человеку; поэтому они классифицируются как профилактические и терапевтические продукты. Благодаря гармоничному сочетанию сахаров и кислот, мягкой мякоти, легкому усвоению питательных веществ, клубника представляет большую ценность. В 100 г ягод содержится: витамин С (аскорбиновая кислота) - 50-70 мг; В9 - 0,2–0,4 мг; В2 - 0,3 мг; К-0,1 мг; Р (биофлавоноиды) - 250-500 мг; азотные соединения - 5 мг; пектиновые вещества - 0,3-1,6 мг. Кроме того, сахар - 8 г; органические кислоты (винная, щавелевая, лимонная и яблочная) -1 г, а также соли железа, фосфора, кальция и других элементов, которые ценны для организма человека. Органические кислоты, содержащиеся в клубнике (0,4–0,6%), способствуют улучшению пищеварения, ароматические вещества - усвояемость пищи и дубильные вещества - противодействуют воспалительным процессам в организме. Обладая широким спектром полезных веществ, клубника приобрела большое значение в качестве лекарственного растения в народной медицине. Используйте ягоды, черешки, листья. Свежие ягоды используются при гастритах, заболеваниях почек, цинге и других авитаминозах, а также в качестве мочегонного средства. Отвар из плодов и листьев принимают при заболеваниях печени, желчевыводящих путей, простудных заболеваний. Употребление клубники способствует правильному и здоровому развитию организма ребенка и выздоровлению пациентов.

Постоянный и высокий спрос населения на свежие ягоды и продукты их переработки обусловлен их высоким вкусом. Они имеют великолепный вкус,

нежную консистенцию мякоти и приятный аромат, гармоничное сочетание сахаров и кислот, что делает их десертным продуктом. Помимо употребления в свежем виде, ягоды крупноплодной клубники используются в пищевой промышленности и в быту для приготовления джемов, желе, сиропов, соков, а также в качестве начинки в кондитерской и кондитерской промышленности.

Садовая клубника - это многолетнее травянистое вечнозеленое растение с коротким ветвистым стеблем и многолетним корневищем. Корневище клубники живет более 12 - 15 лет и является столовым образованием. Пластические вещества откладываются в корневище, которое летом образует новые листья, цветы, корни и другие части растения.

Высота куста составляет 30-40 см и зависит от длины листьев стеблей. Плотность листвы определяется количеством листьев в кусте (25-75 и более), которое зависит от сорта, возраста и условий выращивания растений. Побег включают укороченные однолетние наросты на корневище, называемые рогами, а также усы и цветоносы.

Лучшими местами для садовой клубники являются плоские участки или слегка пологие склоны с крутизной 5–8°, поскольку на более крутых склонах трудно использовать машины, зимой снег не задерживается, а растения слегка замерзают, весенняя талая вода и летние осадки быстро исчезают, что, помимо плохого накопления влаги, вызывает как эрозию, так и вымывание почвы и обнажение корневой системы. Растения в этом случае плохо развиваются и страдают от недостатка влаги, ягоды становятся меньше, а урожай уменьшается. Необходимо учитывать тот факт, что в нижних частях склонов и низменностей часто накапливается холодный воздух, повреждая цветы весенними заморозками. Кроме того, происходит постоянное заболачивание верхнего слоя почвы, что также негативно сказывается на растениях. Наиболее подходящей для укладки клубники является средняя часть склона. Направление склонов практически не имеет решающего значения. Однако на южных склонах снег отрывается гораздо быстрее, что может привести к ранней весенней заморозке перезимовавших листьев и

корневой системы. На склонах северных направлений, как правило, снег тает медленнее, а ранние весенние повреждения редки.

Большая часть пахотной почвы подходит для выращивания клубники. Хорошо растет и плодоносит на нейтральных и слабокислых почвах. Щелочные и кислые почвы можно использовать только после их фундаментального улучшения. Глинистые, песчаные и торфяные почвы также необходимо готовить заранее. Улучшение таких почв с целью придания им умеренной рыхлости возможно благодаря внесению большого количества органических удобрений, известкованию и систематической обработке. Для улучшения песчаных почв за 2–3 года до посадки они сеют овсяно-бобовые смеси или другие культуры с обязательной их вспашкой в почву. Торфяные почвы бедны минералами, поэтому применение фосфорных и калийных удобрений является полезным событием для успешного выращивания клубники. Участки с тяжелыми, плохо дренированными почвами должны быть осушены. Весной и осенью они обычно чрезмерно увлажнены; вода в депрессиях уже давно. Это приводит к большому выпадению растений, их плохому развитию и снижению урожайности.

После того, как снег тает при появлении положительных температур воздуха, клубника начинает расти, и перезимовавшие зеленые листья начинают активную ассимиляцию. При температуре воздуха +5 - +7 градусов по Цельсию растут новые, так называемые весенние листья, а зимние постепенно отмирают. В это время происходит окончательное формирование цветков в зародыше. Активный рост корней начинается при нагревании корнево-почвенного слоя до +7 - +8 градусов. Примерно через 2-2,5 недели после начала вегетации появляются цветочные стебли, на которых начинается цветение по мере накопления определенного количества температур (выше +5°C). Период от опыления цветка до созревания ягод длится 20-30 дней. Соцветие клубники состоит из двух слитых основных ветвей, у основания которых развивается один цветок. Большинство сортов являются самоопылителями, но все же лучшие урожаи - это когда разные сорта

чередуются друг с другом и опыляют друг друга. Это улучшает качество ягод.

В конце цветения и у некоторых разновидностей ранее тонкие, длинные ползучие побеги, которые ползут по земле, начинают расти из пазух листьев, которые образовались весной. Особенно много их растет после созревания и во второй половине лета. От основания стеблей вдоль земли проползают побеги (усы). В узлах этих побегов появляются зачатки листьев (розеток) и корней. Касаясь земли, особенно в сырую погоду, розетки быстро приживаются и образуют самостоятельные растения - рассаду, которая уходит на новые посадки. До конца лета эти растения питаются маточным кустом и их корнями. Корневая система клубники чувствительна к морозу и замерзает, если она зимой не защищена снежным покровом или каким-либо искусственным укрытием. Корни клубники начинают расти и разветвляться ранней весной, когда температура почвы + 1-20С. Особенно интенсивно они растут до того, как начинается созревание ягод, и их рост не прекращается до тех пор, пока почва не замерзнет при достаточном количестве влаги.

В течение всего вегетационного периода клубнику удаляют из клубники. Если этого не сделать, клубничные кустарники истощаются, а почки цветочных почек задерживаются. Обрезку усов лучше всего делать весной до цветения растений и осенью, после сбора последней ягоды. Нужно выбрать сухой безветренный день и производить его рано утром или поздним вечером. Шить усы из клубники недопустимо, так как усы более долговечны, и вы можете легко повредить сам куст и его корневую систему. Лучше всего брать сильные ножницы.

Клубнику нужно сажать весной, с апреля и всего мая, а также с начала августа до начала сентября. Нужно сажать весной как можно раньше (первые дни апреля), тогда оно не уступает посаженным осенью прошлого года. Оптимальными датами посадки являются числа с 15 апреля по 5 мая и с 25 июля по 5 сентября. Важно не опаздывать с датами посадки, а провести как можно раньше, возможность полевых работ. Если вы опоздали с сроками

весенней посадки, большинство растений может погибнуть. Рассада, посаженная чуть позже (конец апреля - начало мая), развивается медленнее. Благодаря летней посадке клубники (июль - август) вы можете получить полный урожай в следующем году. Летом клубнику следует сажать в пасмурную или дождливую погоду. Особенно важно поливать во время посадки и созревания плодов. На данный момент основным способом высадки растений на плантации является обычная однолинейная посадка с междурядьем 80 - 90 см. Расстояние между растениями в линии зависит от климатических условий и силы роста сорта. В местах с достаточной влажностью она составляет 20 - 25 см, потому что здесь растения характеризуются хорошим ростом и создают сильные кусты. В более засушливых местах посадки можно несколько утолщать в ряд, сажая рассаду на расстоянии 15 - 20 см.

Растение клубники светолюбиво, хотя небольшое затенение хорошо переносит и в то же время дает удовлетворительные урожаи крупных, хорошо развитых ягод.

Клубника не отличается зимостойкостью - она только зимует под снежным покровом. Понижение температуры в конце осеннего периода до -100°C , а в начале весны до -70°C при отсутствии снежного покрова вызывает замерзание растений, а при понижении до -150°C - их гибель. Замораживание растений возможно в течение всего зимнего периода, в холодные зимы с небольшим количеством снега, в период резких колебаний температуры, когда снег тает в оттепель. Клубника хорошо выдерживает кратковременные морозы до -35 – -39°C со снежным покровом толщиной 25–35 см и более. Надежность зимовки клубники возрастает при правильном выборе участков, создании защитных насаждений и крыльев, а также при выращивании более устойчивых сортов.

Сбор ягод в сухое, но не жаркое время суток - утром после росы до 12 - 13 часов и во 2-й половине дня, когда стихает жара; в пасмурную погоду ягоды можно собирать в течение дня. Плоды срываются вместе с чашкой и

стеблем, при этом ягода не может быть схвачена пальцами и тянуть ее, она мнется и быстро портится. Правильный метод - когда коллектор берет стебель большим и указательным пальцами и срывает ягоду. Нельзя допустить, чтобы больные и смятые ягоды собирались в одном контейнере, так как они быстро гниют и будут бить здоровыми. Также необходимо следить за тем, чтобы коллекционеры не оставляли на грядках спелых ягод, так как в следующей коллекции они будут созревать и ухудшать представление продукции. Пораженные, гнилые и перезрелые ягоды нельзя оставлять на растениях; они должны быть собраны в отдельный контейнер. Для этого рекомендуется иметь одну общую корзину для двух коллекторов, работающих рядом. Оставшиеся неочищенные ягоды являются источником гниения и засоряют саженцы плантации.



Фото 1. Уборка урожая

В день сбора организуем отправку ягод с сайта в одну и ту же тару. Хранение в поле недопустимо, так как это приводит к быстрому ухудшению плодов. При температуре 30 ° С ягоды становятся непригодными через 1,5-2

дня; при 0 ... 2 °С хранятся не более 3 дней (в холодильниках), потери при этом достигают 10%. Перевозку ягод на расстояние более 150 км желательно производить в рефрижераторах. Сбор урожая требует особой ясности в организации труда. На больших плантациях, почти повсеместно, сбор ягод собирает временных работников, обычно старшеклассников и пенсионеров, по выходным - всех. Контроль за процессом сбора обычно возлагается на постоянных, более опытных работников фермы.

После уборки урожая у кустов земляники возобновляется рост листьев, рожков, корней, идет закладка цветоносов – готовится урожай будущего года. В это время очень важно выпаливать сорняки, вносить подкормки, рыхлить почву, удалять усы, вести борьбу с вредителями и болезнями. Растениям нужен своевременный и качественный уход – это залог высокого урожая.

Производительность труда при сборе урожая зависит от возраста и урожайности плантации, сорта, размера ягод, количества урожаев и составляет 30 - 60 кг ягод на собирателя за рабочий день. В первых коллекциях, когда созревают первые ягоды, а в последние, когда ягоды становятся меньше, производительность труда снижается, а во время массовых сборов она повышается и может достигать 100-150 кг на одного работника. На основании количества гектаров плодоносной клубники и планируемой производительности труда при различных расходах определяется необходимый объем труда. Следует помнить, что своевременный и частый сбор ягод, по крайней мере, через 1–2 дня, увеличивает урожайность стандартных плодов и улучшает их коммерческое качество. Во влажные годы частые сборы могут снизить процент гнилых ягод. Ручная уборка занимает до 70% всех затрат на выращивание клубники.

1.2 Севооборот и современные технологии выращивания садовой земляники

Современные технологии позволяют открыть множество новых возможностей. Одной из таких возможностей является использование агроволокна. Агроволокно - легкий и дышащий укрывной материал для

растений, позволяющий независимо от капризов природы получать полный урожай на протяжении всего сезона. Это современный укрывной материал, который изготавливают из полипропиленового волокна. Он экологически чистый, имеет структуру тонкого и воздушного тканевого полотна (фото 2).



Фото 2. Клубника, посаженная на агроволокно

Агроволокно в настоящее время все чаще используется для мульчирования. Садовую клубнику высаживают в уже подготовленные лунки на уже покрытых агроволокном грядках. Мульчирование - покрытие поверхности почвы слоем органических или неорганических материалов. Мульчирование направлено на сохранение влаги в почве, сохранение структуры почвы, сохранение ягод от порчи и снижение резких колебаний температуры почвы в ее верхнем слое. Все мульчирующие материалы тормозят рост сорняков, а некоторые - развитие вредителей и болезней. Черное агроволокно используется для мульчирования почвы. Это агроволокно предотвращает развитие сорняков, что позволяет исключить использование гербицидов и получить экологически чистые продукты. Урожай, посаженный на вершине холста, созревает гораздо быстрее, чем при обычной посадке в землю, и ягоды всегда чистые, несмотря на осадки. Положительная сторона мульчирования с помощью агроволокна также

закключается в том, что темный цвет хорошо привлекает солнечную энергию, создавая тем самым температурный режим для корневой системы растений, в которой урожай овощей можно получить раньше. Преимущества и особые свойства агроволокна: чрезвычайно легкий и долговечный материал; пропускает воздух (обеспечивает равномерную циркуляцию воздуха, поэтому внутри не образуется конденсат, не происходит «пропаривание» растений, как под полиэтиленовой пленкой); пропускает влагу, материал не промокает и не становится тяжелым; в сухую погоду надежно защищает почву от обезвоживания, во время проливных дождей - от избытка влаги, спасает от града; задерживает испарение влаги из почвы, что уменьшает объем полива в 2-3 раза; черный спанбонд не пропускает солнечные лучи, что не дает возможности выращивать сорняки; агроволокно улучшает зимовку корней как в снежную, так и в бесснежную зиму; уменьшает перегрев почвы летом и замерзание зимой; Содержит ягоды и фрукты в чистоте благодаря изоляции от почвы; не требует никаких рамок, дуг; защищает от насекомых (поэтому химическая обработка не требуется, что позволяет получать экологически чистые продукты); Прогрев почвы происходит на 2 недели раньше.

Выращивать землянику на агроволокне очень выгодно: нет больших сложностей, следить за грядкой, так как «усы» земляники не прорастают, да и сорняки не беспокоят; слизней практически не бывает на грядке, это происходит из-за того, что вода остается под слоем агроволокна, и слизнем не комфортно находится на поверхности, так как там очень сухо; на грядке не заводятся муравьи, медведки, и остальные вредители.

Агроволокно может быть разной плотности: от 10 г/м² до 60 г/м². Причем от плотности материала зависит его назначение. Чем больше плотность полотна, тем устойчивее к весенним или ночным заморозкам будет земляника, спрятанная под него. Кусты земляники, накрытые тканью с плотностью 40 г/м² — 60 г/м², могут выдерживать температуру до -9 ОС. Черное агроволокно для земляники лучше выбирать большей плотности, чтоб на грядках забыть о борьбе с сорняками на несколько сезонов.

Глава II. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ КУКМОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА И ЕГО ПРИРОДНО - КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

2.1 Месторасположение района

Кукморский муниципальный район расположен в северо-восточной части предковой области Татарстана на границе с Кировской областью и Удмуртией, то есть с Уралом. Соседями округа являются: на западе - Сабинский район, на северо-западе - Балтасинский район, в Южно-Тюлячинский район, на юге - Мамадышский район, на юго-востоке - Кизнерский район Удмуртии, в Восточно-Вятскополянский район Кировской области. Территория района включает в себя северо-восточную часть исконной области и примыкает к Уралу, точнее к Можгинскому холму. Границы района имеют форму сильно извилистой и прерывистой линии и не связаны с какими-либо естественными границами. Единственным исключением является граница с Кировской областью, которая протекает по реке Вятка (рис.1).

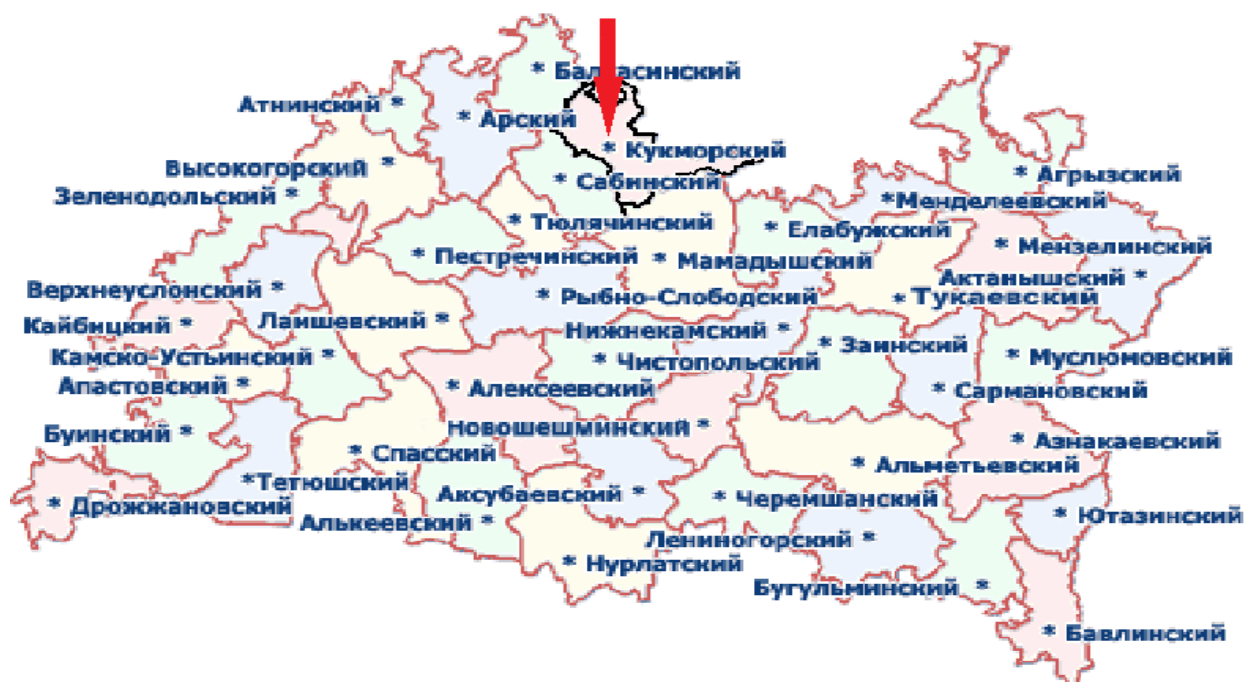


Рис 1. Месторасположение Кукморского муниципального района на территории Республики Татарстан

В районе расположены предприятия легкой промышленности, пищевой промышленности, завод металлопосуды, кирпичный завод, швейная фабрика.

Промышленности района представлена предприятиями сельского хозяйства - ОАО «Кукморагрохимсервис», ООО «Кукморская Сельхозтехника»; транспортная деятельность - Кукморский филиал ОАО «Татавтодор»; производство текстильных изделий - ПК меховая фабрика «Мелита-Кукмор», ОАО «Кукморский валяльно - войлочный комбинат», ОАО «Кукморская швейная фабрика»; производство пищевых продуктов - хлебозаводы, «Кукморский элеватор», «Кукморский маслодельно - молочный комбинат»; строительство ОАО «Завод Кукморской металлопосуды».

Предприятия агропромышленного комплекса равномерно рассредоточены по населенным пунктам района. В Кукморском муниципальном районе возделывают озимую рожь, яровую пшеницу, гречиху, кукурузу и другие. Главные отрасли животноводства – мясо - молочное скотоводство.

Объекты инфраструктуры представлены предприятиями и учреждениями управления, образования, здравоохранения, жилищно-коммунального хозяйства, торговли, культуры и спорта.

По территории района проходят две основные структурообразующие автомобильные дороги регионального значения – «Кукмор – Мамадыш», «Кукмор – Шемордан» и железная дорога. От них расходятся автодороги местного значения.

Железная дорога, как основное средство грузовых перевозок, обусловила размещение промышленных площадок. Производственные объекты располагаются по обе стороны от железной дороги. Среди крупных промышленных предприятий необходимо выделить ОАО «Агрохимсервис», ОАО «Завод Кукморской металлопосуды», ОАО «Кукморская машинно - технологическая станция» и так далее.

Лесные угодья составляют 30132га. Большой лесной массив расположен на юго-востоке. Имеются лесные насаждения на склонах речных

долин Вятки, Ошторы, Буреца, Нурминки. Леса смешанного типа-сочетание хвойных пород с широколиственными. В составе древесных пород - ель, сосна, редко пихта, дуб, липа, клен, вяз, береза, осина. В районе имеются большие лесомелиоративные возможности в пределах крутых косогоров активно действующих овражных систем.

Территориями с особыми условиями использования территории Кукморского муниципального района являются санитарно-защитные зоны предприятий, могильники для скота, инженерные сооружения и участки специального назначения; водоохранные зоны поверхностных водоемов, санитарно-защитные зоны источников питьевой воды, особо охраняемые природные территории, мелиорированные сельскохозяйственные угодья. Естественные экологические ограничения - это эрозия, территория которой подвержена процессам затопления и затопления.

Территория области представляет собой сильно волнистую равнину с холмами, долинами, оврагами и оврагами, которые усложняют ее и придают поверхности района характер неровной равнины. Поднятая равнина расчленена долинами средних и малых рек. Из многочисленных небольших ручьев называются притоки Вятки: Лубянка, Бурец, Осторм; Притоки Бурные: Нурминка и Кия.

2.2 Характеристика сельского поселения

Большесардекское сельское поселение — сельское поселение в Кукморском районе Татарстана.

Административный центр — село Большой Сардык, также в поселение входят сёла Адаево, Копки, Чишма-Баш, деревня Аш-Бузи, посёлок Кара-Елга.

Площадь территории составляет 6960 га, из них сельхозугодья – 6423, пашня – 5142, луга – 273, пастбища – 1026, леса – 313, болото – 4, другие земли – 179.

На территории Большесардекского сельского поселения проживают татары, численность населения 3557 человек, в том числе, трудоспособного

возраста - 1727 человек, общее количество дворов 1010. Плотность населения – один кв. км на 5 человек. В каждом населенном пункте имеются фельдшерские пункты, детские сады, школы, мечети, магазины, клубы.

Самое крупное сельское поселение Кукморского района. Территория села Большой Сардек протянулась на расстояние длиной в 2, 5 километра и шириной один километр. В селе Большой Сардек находится центральная усадьба агрофирмы «БОР», здесь насчитывается 296 дворов, в которых проживает 974 человека. Село основано в XVI веке. Деревня Аш-Бузи основана в XVII веке. Здесь проживает 763 человека, количество дворов 198. В начальной школе есть музей. Из 129 сельчан, ушедших на фронт, вернулись только 50.

Большесардекское поселение славится своими трудолюбивыми сельчанами. На его территории развиваются 43 фермерских хозяйства на площади 700 га. Часть населения работает в агрофирме «БОР». Многие создали личные подсобные хозяйства, В ЛПХ поселения насчитывается 1785 голов крупного рогатого скота, в том числе, 790 коров, 380 овцематок, 45 лошадей. Приобретено 98 тракторов, 750 легковых автомобилей.

Денежный доход от реализации сельхозпродукции составляет 80 млн. рублей, в расчете на одно личное подсобное хозяйство -75 тыс. рублей. Реализовано 1980 тонн молока, 250 - лук-севок, 355 – мяса, 6000 – картофеля. Можно говорить о том, что в Большесардекском поселении зарождается фермерское движение, ряды которого с каждым годом пополняются. Люди объединяются по интересам, создают строительные бригады, возрождают старинные ремёсла. Среди предпринимателей выявляются специалисты, мастера.

Специалистом широкого профиля по сельскому хозяйству стал КФХ «Маннапов». На сегодняшний день, это стабильно развивающееся хозяйство. Хозяйство занимается выращиванием садовой земляники и их реализацией.

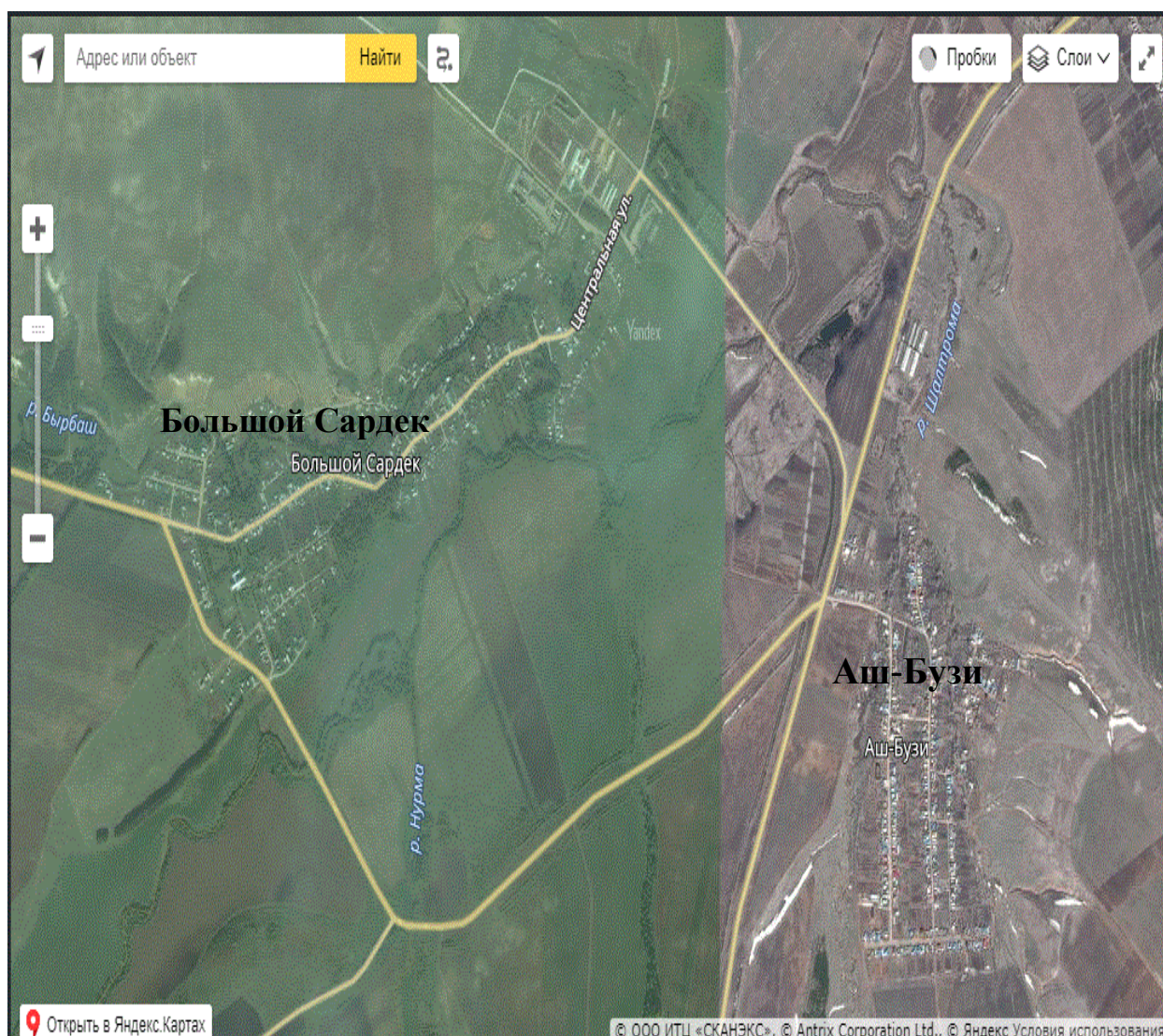


Рис 3. Космический снимок месторасположения сельского поселения
Большой Сардек

2.3 Климатические ресурсы

Умеренно континентальный климат, где расположено хозяйство, благоприятен для сельскохозяйственного производства. Зимой преобладают умеренные морозы. Средняя температура января - 14°C . Однако морозы могут достигать - 30°C и - 40°C , но это наблюдается редко. Зима длится до пяти месяцев и количество дней со снежным покровом достигает 155, с начала второй декады ноября и до конца марта количество зимних осадков достигает 100 - 120 мм при среднегодовом – 420 мм. Преобладают зимой ветры северных румбов и в особенности северо-западные. С метельными ветрами связан снос снега в долины и в овраги. В зимнее время важно

создавать снегонакопление на полях и не давать снегу сдуваться ветром в прилегающие понижения рельефа. Сохранность снежного покрова на полях поможет также снижению роста овражной эрозии и смыву плодородной почвы. Хозяйство в основном обеспечен, осадками в весенне-летний периоды. За первую половину вегетационного периода, с мая по июнь, осадки составляют до 90 мм, а за весь вегетационный период, с мая по сентябрь, находятся в пределах 250 – 260 мм. Весенние заморозки могут быть и во второй половине мая, причем более благоприятны для заморозков пониженные элементы рельефа. Осенние заморозки отмечаются обычно в начале сентября и очень редко они бывают во второй половине августа. Общая продолжительность безморозного периода определяется в пределах 130 дней.

Сумма температур воздуха за вегетационный период составляет свыше 2000°С (до 2100°С). Климатические условия благоприятны для получения устойчивых урожаев и для перезимовки озимых культур. Повторяемость засух в мае - июне в хозяйстве гораздо меньше, чем во многих хозяйствах, находящихся в южных районах Республики Татарстан, причем их интенсивность значительно слабее.

Глава III. ПРОЕКТНАЯ РАБОТА ПО СОЗДАНИЮ ЯГОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В КФХ

3.1 Краткая характеристика и организационно-правовая форма обследованного хозяйства

Крестьянское (фермерское) хозяйство - это объединение граждан, которые совместно владеют имуществом и осуществляют производственную или другую хозяйственную деятельность. После государственной регистрации крестьянско-фермерского хозяйства, его Глава является индивидуальным предпринимателем - фермером.

Крестьянское (фермерское) хозяйство «Маннапов», на примере которого выполнена данная работа, было основано в 2016 году. На сегодняшний день, это стабильно развивающееся хозяйство. Хозяйство занимается выращиванием садовой земляники и их реализацией. Основателем и до сегодняшнего времени собственником хозяйства является Маннапов Фагим Гилфанович.

КФХ «Маннапов» расположен в Кукморском районе деревни Аш-Бузи. Территория КФХ «Маннапов» расположено в черноземной зоне.

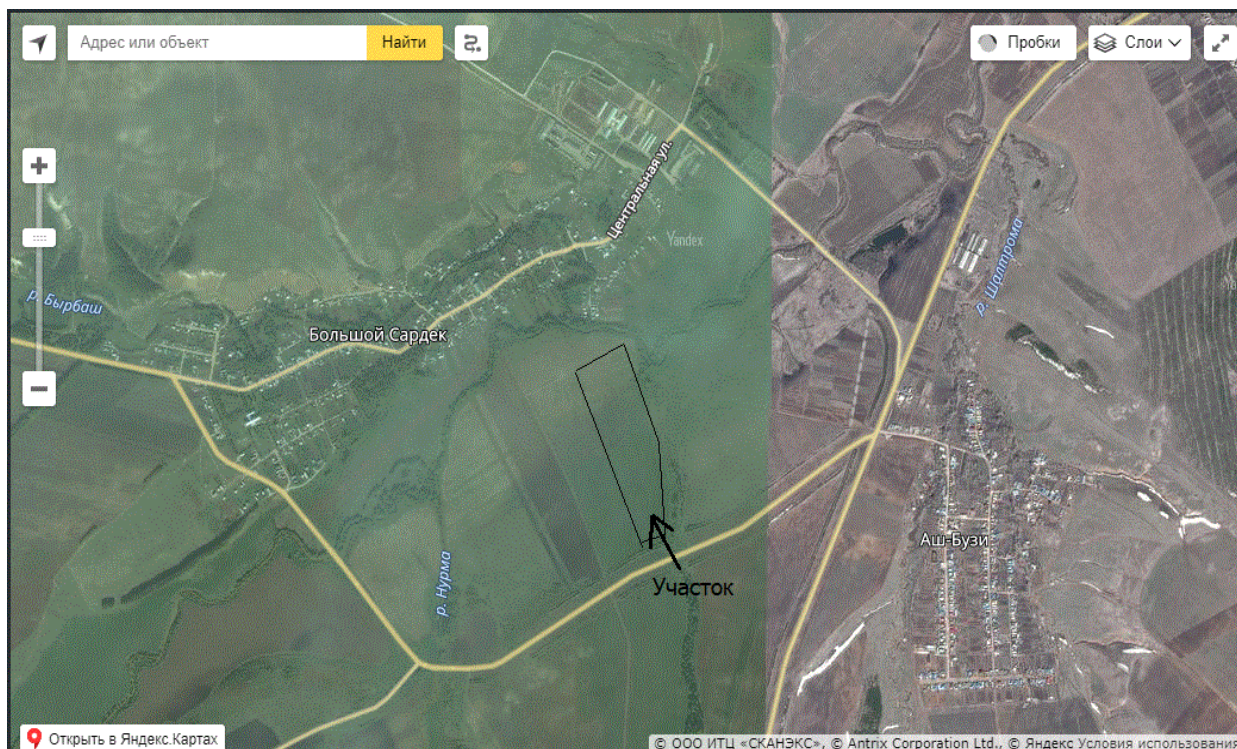


Рис. 4 Космический снимок участка

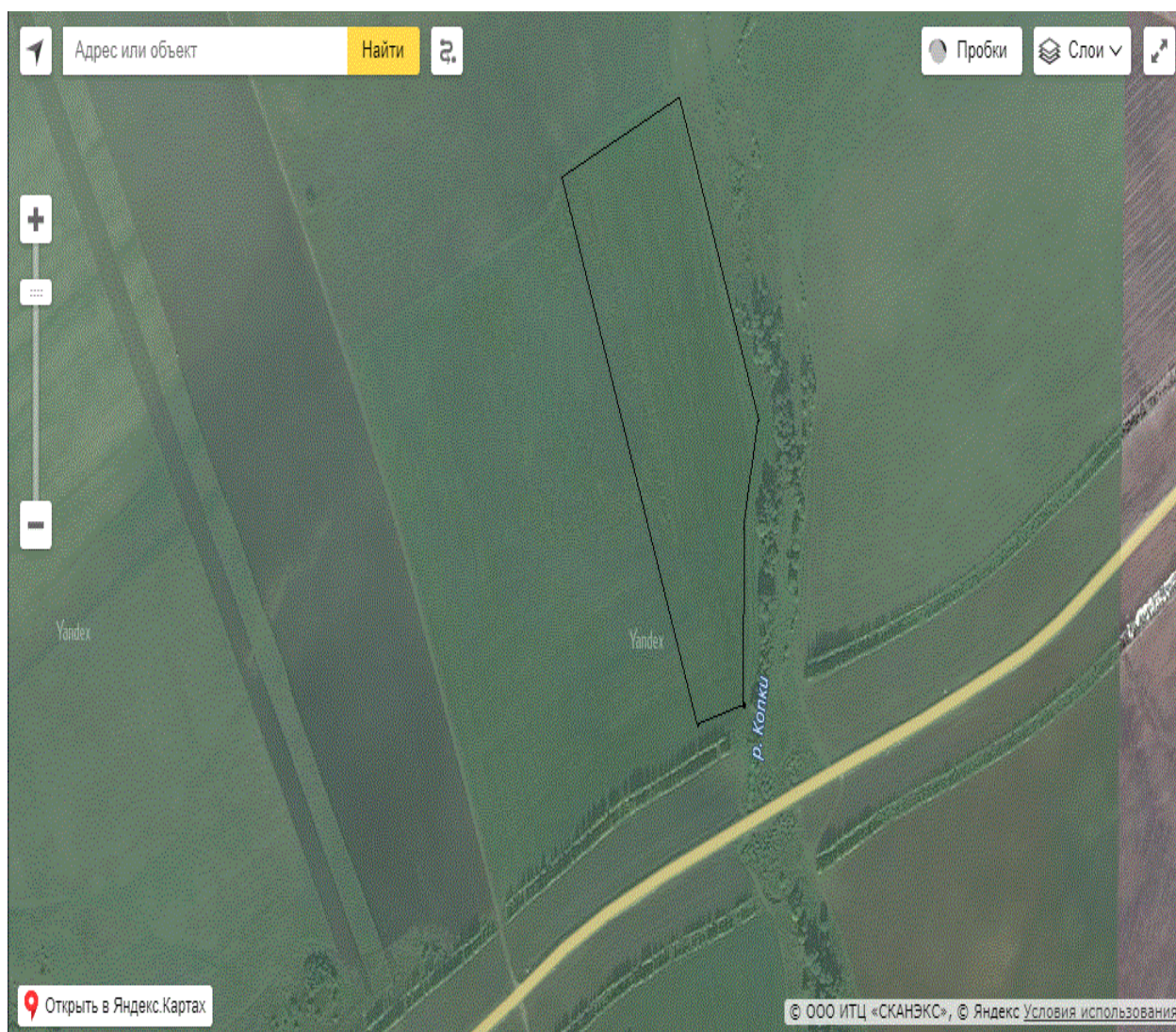


Рис. 5 Космический снимок поля

Для села КФХ «Маннапов» оказывает положительное влияние, обеспечивая население работой, также участвуя в благотворительных акциях, активно участвует в общественной жизни.

Для эффективного развития сельскохозяйственного производства необходимо в полной мере обеспечить экономику производительными ресурсами: земельными, материально-техническими средствами, трудовыми, денежными и другими ресурсами.

Земля в сельском хозяйстве является основным средством производства. Объем сельскохозяйственного производства в конечном итоге зависит от его рационального использования, от количественного и качественного состава земель.

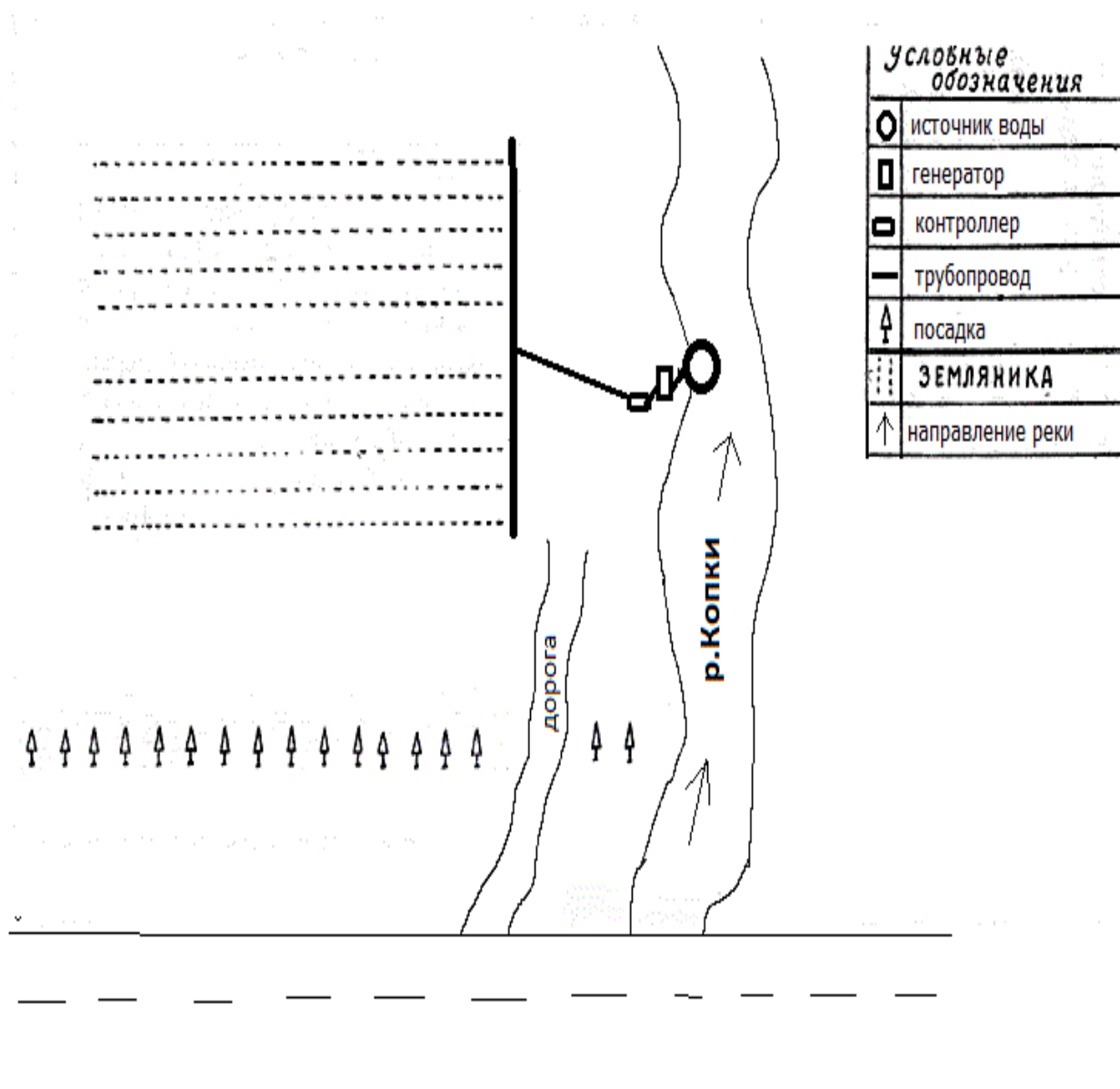


Рис. 6 Схема расположения ягодной плантации

Крестьянское (фермерское) хозяйство не является юридическим лицом. Глава крестьянского (фермерского) хозяйства признается предпринимателем (физическим лицом) с момента государственной регистрации крестьянского (фермерского) хозяйства.

В свидетельстве о государственной регистрации, платежных поручениях, а также во всех официальных документах крестьянское (фермерское) хозяйство называется "крестьянское (фермерское) хозяйство" (приложение 1,2).

Ни в нормативных актах, ни в учетной политике, ни в учредительных документах, ни в названиях Крестьянское (фермерское) хозяйство не имеет.

Крестьянское (фермерское) хозяйство - это деятельность индивидуального предпринимателя в области сельского хозяйства.

И если бы крестьянское (фермерское) хозяйство всегда создавалось только одним гражданином, никаких проблем с определением его правового статуса не возникло бы, но крестьянское (фермерское) хозяйство, как правило, представляет собой союз нескольких граждан, один из которых становится голова.

Существует три основных организационно-правовых формы собственности:

- государственный;
- муниципальный;
- частный.

При этом я рассматривал частную собственность, а именно крестьянское (фермерское) хозяйство "Маннапов".

Исследуемое хозяйство создано по добровольному желанию членов домохозяйства - Маннапова Фагима Гильфановича и его супруги Маннаповой Фирдании Хаматкавиевны. Он был создан для ведения сельского хозяйства для производства, переработки и продажи сельскохозяйственной продукции, а также для свободного предпринимательства, осуществляемого на принципах экономической выгоды.

КФХ «Маннапов» в Кукморском районе деревни Аш-Бузи, фермер Маннапов Фагим Гильфанович занимается выращиванием садовой земляники. Первый год работы в 2016 году посадил 1,5 га саженцев клубники по высокоинтенсивной технологии с капельным орошением с возможностью вносить дозированно минеральное питание, также научно обоснованную систему химических обработок и биологических подкормок. Первые практические навыки по выращиванию земляники фермер получил от КФХ «Ягодная Долина», который находится в Зеленодольском районе, главой которой является Ситдилов Ильдар Рустамович. Он был первым, кто попробовал выращивать такую непривычную для местных широт культуру,

как садовую землянику. Фагим Гильфанович также самостоятельно изучал опыт работы с ягодными культурами. Выращенную продукцию ягод клубники, а также саженцев клубники реализовывал с июня по сентябрь месяц оптовым покупателям, жителям городов Казани, а также сельским жителям района.

КФХ "Маннапов" обладает полной самостоятельностью и вправе совершать действия, не противоречащие российскому законодательству. Этим оно занимается. В то же время за нарушение договорных обязательств, кредитно-расчетной дисциплины, требований к качеству реализуемой продукции, иных правил осуществления хозяйственной деятельности хозяйство не освобождается от полной имущественной ответственности, предусмотренной действующим российским законодательством. При этом за умышленную продажу экологически грязных продуктов питания глава КФХ несет финансовую или уголовную ответственность.

Применяемая технология выращивания клубники, наряду с различными сортами, позволяет производить товарную клубнику с июня до заморозков. Кроме того, на ферме выращивается клубника для рассады.

Клубника очень красивая и ароматная, ее вкус несравним с любой другой ягодой, но для ее выращивания в промышленных масштабах потребуются большие усилия и материальные ресурсы. И тогда сразу возникает вопрос - действительно ли это стоит делать или нет смысла конкурировать с импортными ягодами, которых на рынке много. Глава К(Ф)Х дал исчерпывающий ответ на этот вопрос, основываясь на практическом опыте, который не оставил сомнений в том, что выращивание клубники является экономически выгодным бизнесом в преобладающих рыночных условиях. По словам Фагима Гильфановича, даже с небольшой площади вы можете получить хороший результат, если будете наблюдать за технологией выращивания садовой клубники.

3.2 Агротехнические мероприятия для повышения плодородия почвы и меры борьбы с вредителями и болезнями

Самым важным агротехническим мероприятием для повышения плодородия почвы и освобождения ее от сорных трав является ведение правильного севооборота. Земляника — многолетняя культура (используется после посадки от 4 до 5 лет). За этот промежуток времени насаждения сильно засоряются многолетними сорными травами, и увеличивается запас вредителей. Кроме того, растение стареет и сильно снижает урожай.

Чтобы получать хорошие урожаи клубники в год, ее нужно выращивать в севообороте, то есть с определенным чередованием культур. Он не должен расти в одном и том же месте, в противном случае накапливаются возбудители грибковых заболеваний (прежде всего вертикулярного увядания) и нематод (особенно столовых и некоторых почвенных). Меняя место посадки, необходимо выбирать благоприятные культуры - предшественники.

Плохо или не подходит для клубничных участков, ранее занятых помидорами и другими пасленовыми, а также огурцами. Эти культуры опасны из-за возможного переноса увядших патогенов. Вероятность заражения клубники стеблем нематоды может возрасти, если ее посадить после растений семейства розоцветных, сложноцветных (например, астр, хлопчатников, лютиков, бобовых).

Поля севооборота должны подготовить почву для посадки клубники, в соответствии с которой отбираются культуры севооборота, и возделывать почву. Клубника находится в одном и том же месте 4-5 лет, а затем их урожай резко падает. Для продолжения культуры ее посадили на новом месте. Почва под клубникой на 4-5 лет, как говорится, «устает» и после этого периода должна быть на какое-то время занята другими культурами. Территория, отведенная под посадку клубники, должна быть разделена на 2 секции. В одной области они сажают клубнику в течение 4–5 лет. На третий или четвертый год плодоношения клубники они готовят второй участок, где производят новые посадки. К тому времени, когда клубника начинает

плодоносить на этом участке, старые насаждения разрушаются, занимая этот участок предшественниками.

С такой сменой фруктов клубника попадет на прежнее место через 3-4 года и будет нормально расти, развиваться и давать хорошие урожаи.

Клубника очень хорошо растет на участке, где до этого в течение 2 лет рос чеснок, укроп, петрушка, бобовые. В этом случае клубника меньше подвержена болезням и вредителям, удобрение используется более рационально. Его не следует сажать после картофеля, помидоров, огурцов, капусты, так как он может получить вертикулярное увядание. Грибок этого заболевания сохраняется в почве 13 лет.

Бобовые, кроме того, сильно обогащают почву азотом. Бобовые растения также содержат довольно значительное количество извести. При разложении бобовых, эта известь высвобождается и способствует повышению плодородия почвы. Пахотные культуры (картофель, капуста, корнеплоды) в качестве подкормов особенно ценны в засоренных районах, где из-за повторных обработок почва становится рыхлой и чистой от сорняков. Такая почва способствует не только урожайности, но и возможности механизации многих работ по выращиванию клубники.

Одной из обязательных и важных мер по уходу за клубникой является своевременное и качественное выполнение мер по борьбе с вредителями и болезнями. Если вы не будете бороться с ними, то хороший урожай не сработает. Борьба с вредителями клубники включает в себя целый ряд мер - от опрыскивания специальными препаратами до обработки кустов клубники в горячей воде. Конечно, залогом успеха является использование здоровой рассады, поэтому всегда перед посадкой клубники нужно внимательно присматривать, чтобы в кустах не было повреждений и признаков заболевания.

Получение высокого и качественного урожая ягод невозможно без защитных мер от вредителей, болезней и сорняков. Многочисленные вредители - насекомые, нематоды, клещи, слизни, а также болезни и сорняки,

если их не контролировать, могут уничтожить значительную часть производимой продукции, а также снизить ее качество.

Для борьбы с вредителями и возбудителями земляники листья удаляются с растений третьего и четвертого года плодоношения. Срывайте листья сразу после последнего сбора ягод. Одновременно уберите усы. Нельзя откладывать эту работу, так как позднее удаление листвы ухудшает зимовку растений. Листья сожжены или компостированы.

После удаления листьев проходы тщательно разрыхляются и поливаются. Влажная почва на глубину до 30 см.

Необходимо удалить и сжечь все кусты, поврежденные вертикулярным увяданием и стеблевой нематодой. При вертикулярном увядании пораженные кусты ниже здоровых, на них мало листьев, они маленькие, их черешки покраснели. Больные кусты выглядят так, как будто осел на почве, имеют красновато-желтый цвет.

В результате повреждения стебля клубники листья нематоды стебля, цветоносы, усы нерегулярно утолщаются, появляются отеки. Листья становятся морщинистыми, ягоды некрасивыми. Сильно поврежденные растения перестают расти. Отдаленные растения должны быть сожжены вне сада. Запрещено сажать клубнику на зараженных участках в течение 2 лет. Нужно сеять вместе с клубничными ноготками, которые пугают нематод.

В борьбе с очень распространенным заболеванием клубники серой плесени необходимо провести комплекс мероприятий. Профилактические санитарные меры особенно важны: сбор и уничтожение старых частей растений ранней весной, выращивание устойчивых к болезням сортов, выбор участка, внесение удобрений, своевременный сбор зрелых ягод, мульчирование почвы, чтобы ягоды не касались земли, сжигание мульчи после уборки урожая, опрыскивание почвы пеплом (2 стакана на ведро воды), посадку лука между кустами клубники (1 лук на 4 куста клубники).

К основным заболеваниям земляники садовой относят:

1. Фитофтора увядает - после обильных весенних и осенних дождей корни садовой земляники могут поражаться фитофторой увядания, что приводит к гибели волокнистых корней. Кусты земляники, пораженные болезнью, замедляют рост, выглядят подавленными, на них появляются мелкие листья серого оттенка, старые листья быстро увядают во время созревания ягод. Через год плодоношение зараженной клубники прекращается, а на следующий год растение погибает. Можно бороться с фитофторозом увядания земляники, поддерживая оптимальную влажность земли и своевременно удаляя обнаруженные поврежденные растения.

2. Мучнистая роса - это заболевание может поражать все надземные части куста земляники. Пораженные листья земляничного сада скручиваются в лодке, постепенно становясь пурпурными с порошкообразным налетом. С развитием мучнистой росы во время цветения клубники нормальное опыление не происходит, а сами плоды становятся некрасивыми, покрываются налетом, имеют грибной вкус и запах.

3. Серая гниль - грибковое заболевание садовой земляники может уничтожить до 80% плодов. На клубнике имеются быстрорастущие, не уменьшенные пятнышки светло-коричневого цвета с пушистым налетом. Гнилые ягоды высыхают и постепенно мумифицируются. В это время листья растения покрыты крупными размытыми пятнами коричневого или темно-серого цвета, а стебель и яичник сухие. Для борьбы с болезнью необходимо уничтожать все больные растения, своевременно чистить ягоды, наблюдать за севооборотом и предотвращать рост сорняков.

4. Пятно коричневого листа. Листья и чашелистики полностью покрыты коричневыми пятнами, они постепенно сливаются, лист быстро желтеет и отмирает. Очень опасное заболевание, которое может привести к быстрой гибели целых рядов растений. Его опасность заключается в том, что массовая гибель листьев негативно сказывается на следующем урожае.

Борьба с болезнями должна начинаться до появления первых признаков. Если никакие профилактические меры не нужны. Чем раньше приняты меры, тем

выше доходность. Повлиять на проявление болезни могут следующие ошибки: неправильный полив, плохо подобранное место (тенистое, слишком влажное), «перекармливание» клубники азотных и органических удобрений, отказ от осеннего урожая листьев клубники.

Большой урон растениям наносят также сорняки: однолетние (костер, рожь белая и др.), Двулетние (белый песочник) и многолетние (бодяк полевой, полевая мята, одуванчик и т. д.).

Негативное влияние на продуктивность и рост растений также оказывают развитие растений всех видов вредителей:

1. Клубничная нематода - маленький червяк длиной 0,5-1 мм. Признаками появления этого вредителя являются скрученные молодые листья клубники и деформированные, укороченные черенки, само растение становится ломким и ломким. Пораженные нематоды практически не плодоносят, а если есть ягоды, они деформированы и мелкие. Чрезвычайно опасный вредитель, так как очень быстро размножается. Если вредный организм уже осел на месте, пораженные кусты выкапывают и сжигают.

2. Клубничный клещ является одним из самых опасных вредителей садовой земляники, повреждая листья растения. Зимой самки клещей живут у основания стеблей листьев и с ранней весны начинают откладывать яйца на еще не развернутые листья земляничного сада, высасывая их клеточный сок. Листья становятся морщинистыми и маслянистыми, а ягоды - очень мелкими. Чтобы клубничный клещ не появился, вначале нужно проверить, сажаете ли вы здоровые саженцы. Кроме того, вы можете согреть кусты рассады перед посадкой в течение 15 минут в горячей воде. Сильно поврежденные растения в августе вывозят из сада. Если вы не будете бороться с клубничным клещом, он распространится по плантации и полностью уничтожит растения.

3. Паутинный клещ этот вредитель опутывает листья земляники садовой паутины, от которой они начинают желтеть и высыхать. Наиболее эффективным методом борьбы с паутинным клещом является опрыскивание кустов клубники раствором карбофоса. Если паутинный клещ повредил более

80% растения, то после последнего сбора ягод растения сами должны быть скошены. Это нужно сделать до 15 августа, чтобы кусты успели сформировать крону листьев до наступления холодной погоды.

4. Долгоносик малина-клубника. Весной из-под опавших листьев и комков почвы высыпается серовато-черный долгоносик, длиной около 2 мм. Он начинает жевать клубничные листья, сквозные отверстия и самки долгоносиков откладывают в клубничных почках, личинки впоследствии грызут листья и почки клубники. Чтобы избавиться от малиново-клубничного долгоносика, за 5 дней до цветения клубнику следует обработать эмульсией карбофоса.

5. Тля - вредитель виден невооруженным глазом. Листья растения скручиваются, постепенно высыхают, цветение задерживается, плоды деформируются. Из народных методов борьбы с тлей широко используются настойки чеснока.

6. Земляничные жуки-листоеды зимуют под опавшими листьями и растительным мусором. В начале роста листьев они выходят и едят мясо, делая их извилистыми проходами. При массовом появлении жуков можно полностью уничтожить листья. Меры борьбы такие же, как и против малиново-клубничного долгоносика.

7. Муравьи, слизни, многоножки, улитки - эти вредители клубники встречаются довольно часто. Чтобы защитить плантацию клубники, еще до цветения необходимо обработать садовую клубнику метальдегидом.

В борьбе с вредителями и болезнями применяют комплекс мер, в том числе природные, биологические и химические методы борьбы. Большое значение для успешного выращивания садовой земляники имеют профилактические меры по защите растений. Чтобы избежать этих заболеваний, сорнякам и вредителям необходимо соблюдать профилактические меры при посадке клубники и возделывать землю, сажать корни перед посадкой. Часто нужно перенести клубничные грядки в другое место; пострадавшие сгребали прошлогодние листья и сжигали их после выхода растений из-под снега;

Клубнику следует размещать в открытых, хорошо освещенных местах с почвой, легко проницаемой для воздуха и влаги.

Помимо вышеперечисленных методов борьбы с вредителями, болезнями и сорняками широко распространена система мер защиты растений.

3.3 Проектирование системы орошения

Садовая клубника - растение довольно вычурное, требует постоянного ухода, кропотливого действия. В дополнение к его «капризам» в отношении почвы, удобрений и той же влажности, не только недостаток воды, но и ее избыток нежелательным образом влияет на урожайность. При выращивании любых садовых культур важно обеспечить надлежащий полив, который гарантирует развитие растения, получая обильный урожай сладких ягод. Сегодня используются различные методы полива, включая дождевание, дополнительное орошение, капельное орошение. Каждый из этих методов имеет свои преимущества, но капельное орошение считается наиболее часто используемым и эффективным. Капельное орошение поверхностное и подземное. Для первого сорта потребует большую мощность, которая будет играть роль водонапорной башни. К нему присоединяется трубка с закрытым концом. По всей длине трубки сделаны отверстия, в которые вставлены разбрызгиватели. Они питаются корнями системы и, когда почва высыхает, организуется полив. Для подповерхностного орошения необходимо подготовить все перед укладкой питательной почвы в резервуар. Шланг с отверстиями каждые 2-3 см помещается в емкость, внутри пакета или на слой подложки. Водоснабжение осуществляется по мере необходимости, и в то же время возможно аэрировать почву или обеспечивать дополнительное питание корней. Теплая вода еще больше повышает температуру рассады.

Капельный полив - это распределительный трубопровод, который питает капельную ленту или присоединенный к ней шланг, который используется для орошения, с целью достижения наилучших результатов при максимальной экономии воды. Преимущество капельного орошения

закключается в том, что оно доставляет воду в корневую систему растения. Такая система очень простая структура. Это не более чем гибкие шланги с отверстиями, через которые кровати получают питательную влагу, часто содержащую добавки. Капельное орошение подает воду непосредственно в корневую систему растения, наполняя его необходимым количеством воды, предотвращая слишком влажную почву.

Капельная система для выращивания клубника проста в использовании. Ее легко можно собрать своими руками, но для этого надо правильно подобрать все комплектующие. Для этого потребуются:

- центральная магистраль;
- лента или шланг для капельного полива;
- источник для подачи воды (центральное водоснабжение, емкость с водой);
- насос;
- фильтры для грубой очистки.

Необходимо внимательно ухаживать за земляникой : капельный полив решит проблему водоснабжения. Осуществлять полив лучше всего вечером, и проводить его через каждые 2-3 дня, так как земляника не любит избыточную влажность, но и засуха ей тоже вредна. Надо сокращать полив, когда наступит более холодное время года. Земляника одинаково плохо переносит как недостаток, так и избыток влаги, поэтому оптимально использовать капельный полив земляники под агроволокном 2-3 раза в неделю.

Преимущества капельного полива:

- одним из наиболее важных факторов является значительная экономия воды. При использовании капельного орошения расходуется примерно в 2 раза меньше жидкости, чем при поливе другими способами;
- возможность дозирования. Вы можете увеличивать или уменьшать количество поступающей воды в зависимости от ситуации;

- клубника будет получать воду круглосуточно без вашего вмешательства (очень удобно, когда вам нужно уйти на некоторое время, а клубнику оставят без присмотра);

- также очень удобно, что вместе с водой можно вносить удобрения для растений (это рекомендуется делать весной, когда клубнику больше всего нужно удобрять);

- вы можете легко проводить полив густо засаженных рядов, поскольку листья не подвержены механическим воздействиям и остаются незатронутыми;

- полив проводится непосредственно под корнем растений, что положительно влияет на их развитие;

- загрязнение почвы снижается;

- за этой системой легко ухаживать, ее можно сделать дома без особых затрат.

Суть ирригационной системы заключается в создании специальных шлангов, которые распределяют поток воды по всей территории, которую необходимо орошать. При таком типе полива вода достигает глубоких корней растений, обеспечивая их здоровый рост. Полив особенно важен во время схватывания и созревания; поливают каждые 7-10 дней (если нет дождя).

Недостаток влаги особенно ощущается в периоды:

- корневые розетки после посадки;
- цветочно-фруктовый набор (плохой фрутовый набор);
- раннее созревание (ягоды измельчаются);
- после уборки урожая (плохо укорененные розетки);
- для лучшего роста усов и розеток, необходимых для размножения;
- после покоса, осень (резко ослаблены закладки цветочных почек);
- недостаток влаги поздней осенью значительно снижает выносливость растений зимой.

Капельное орошение - это организация регулярного полива растений путем подачи определенного количества воды в специально отведенное время.

Система капельного орошения.

1. Контроллер — это устройство с электроклапаном, которое управляет подачей воды в систему полива. Причем это может быть, как простой контроллер, работающий по расписанию, так и современная высокотехнологичная система, при поливе учитывающая, сильно-ли светило солнце, был-ли дождь, были-ли заморозки (фото 3).



Фото 3. Контроллер для подачи воды в систему полива

2. Источник водоснабжения. Это может быть любой источник воды: емкость, поднятая на высоту более 1-2 м, колодец или скважина, пруд или река, водопровод. Можно использовать насос или насосную станцию (фото 4).



Фото 4. Источник водоснабжения

3. Буферная ёмкость. Используется, если вода из источника водоснабжения слишком холодная. Обычно это бочка, расположенная на солнечном месте, объёмом достаточным для 1 полива всех растений. За день вода в ней нагревается от солнечных лучей, вода от источника подводится к бочке, и вытесняет тёплую воду холодной. Теплая вода-же поступает в систему полива.

4. Фильтр очистки воды. Очищает подаваемую воду, и защищает всю систему от засорения. Особенно капельницы, которые очень чувствительны к чистоте воды. Степень очистки фильтра считается достаточной для систем капельного полива.

5. Подающий трубопровод. Труба большего диаметра, доставляющая воду к грядкам или стеллажам с растениями (фото 5).



Фото 5. Трубопровод доставляющая воду к грядкам

6. Капельные линии — трубки малого диаметра, по которым вода идёт от подающей трубы непосредственно к растению (фото 6).



Фото 6. Капельные линии, которые вода идет к растению

7. Капельницы. Представляет из себя пластиковый штырёк с микроотверстиями или маленькую трубочку с микроотверстием внутри. Выпускают два вида капельниц: нормальные и компенсированные. Компенсированная капельница в отличие от нормальной нечувствительна к давлению воды, и всегда выдаёт заявленный объём. В случае, если растения для полива находятся на разных уровнях, или линия полива имеет уклон во избежание переполива нижних растений стоит использовать компенсированные капельницы.

По мнению многих экспертов, система капельного орошения является одной из самых эффективных. С его помощью вода поступает непосредственно в корневую систему растения и равномерно расходуется, а благодаря использованию черного агроволокна замедляется испарение, а влажность дольше задерживается в почве. Укладка труб и лент под агроволокно осуществляется при формировании грядок. В то же время места посадки саженцев клубники подбираются ближе к источникам - специальным отверстиям, через которые происходит полив.

Глава IV. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЫРАЩИВАНИЯ САДОВОЙ ЗЕМЛЯНИКИ НА ПРИМЕРЕ КФХ «МАННАПОВ»

4.1 Экономическая эффективность выращивания садовой земляники

Экономическая эффективность выращивания клубники зависит с момента их вступления в период плодоношения, темпы роста урожайности, его уровень, продолжительность продуктивного периода, коммерческие качества ягоды, оптовые и розничные цены продажи. Влияние этих факторов варьируется в зависимости от преобладающих агроклиматических условий.

Решить проблему интенсификации ягод и увеличения урожайность должна минимизировать потери от вредителей, болезней и сорняков. Решающим звеном в этом направлении является производство здорового, высококачественного посадочного материала для систематического обновления плантаций.

Земляника садовая – одна из рентабельных культур, возделываемых в Татарстане. Важнейшим показателем, влияющим на уровень доходности культуры, является урожайность.

Экономическая эффективность отражает эффективность использования ресурсы или затраты, чтобы получить некоторый эффект, поэтому он определяется путем сравнения эффекта с затратами или ресурсами, которые использовались для получения этого эффекта.

Садовая клубника - одна из самых прибыльных культур. Доход на единицу площади значительно выше, чем доход от выращивания других полевых и овощных культур.

В экономике, как и в других отраслях сельского хозяйства, где земля является основным средством производства и ее ограничивающим фактором, также необходимо учитывать эффективность ее использования. Необходимо применять набор показателей, таких как: производственные затраты, урожайность на единицу площади, производственные затраты на выращивание и сбор урожая, себестоимость валовой продукции, прибыль на

гектар плантаций, а также рентабельность. Основными из этого набора показателей являются:

- выход на единицу площади (урожайность);
- стоимость валовой продукции;
- производственные затраты на выращивание и уборку;
- стоимость 1 центнера продукции;
- средняя цена продажи;
- чистый доход;
- рентабельность производства.

1. Урожай - валовой (общий) сбор продукции растениеводства, полученной в результате выращивания определенной культуры со всей площади ее посева (посадки) в хозяйстве. Экономическая концепция урожайности, которая определяется как количество продукции растениеводства на единицу площади, связана с урожаем. Урожайность определяется реальным опытом. Несколько показателей доходности используются в планировании, учете и экономическом анализе:

Потенциальная урожайность - максимальное количество продуктов, которое можно получить с 1 гектара при полной реализации продуктивности растений или сорта. Показатель потенциальной урожайности используется для определения рациональной структуры сельскохозяйственного производства, набора сортов и культур в экономике, регионе или зоне;

Плановая урожайность - количество продуктов, которое можно получить с 1 га в конкретных экономических условиях. Плановая урожайность определяется до посева с учетом потенциала сорта, достигнутого уровня урожайности, плодородия почвы, предоставления оборудования и минеральных удобрений;

Ожидаемая урожайность (виды урожая) - ожидаемый сбор продуктов, определяемый в определенные периоды роста и развития посевов по плотности стебля и общему состоянию растений. Измеряется в С с 1 га или оценивается: высокий, средний, низкий на уровне прошлого года. Индикатор

ожидаемой урожайности используется для планирования сельскохозяйственной деятельности;

Биологическая продуктивность - количество продуктов, выращенных на ферме, выборочно установленных либо методом глазной оценки, либо путем отбора проб до сбора урожая, либо методом оценки баланса (после сбора урожая) в соответствии с данными о фактических и планируемых потерях в процессе сбора урожая. Индикатор биологической продуктивности используется в экономическом анализе для поиска резервов для снижения потерь урожая во время уборки урожая;

Фактический урожай - это урожайность, определяемая входным или чистым весом выращенных продуктов на 1 га посевной, яровой продуктивной или фактически убранной площади.

Чёткая организация периода между сбором урожая и его реализацией положительно сказывается на продукции. Временное хранение и транспортировка урожая в контролируемых условиях обеспечивает сохранность продукции, а как следствие предопределяет более высокие цены реализации. Розничная торговля позволяет дифференцировано регулировать цены с учетом текущего спроса и меняющегося качества продукции. Оптовая реализация в меньшей степени требует сочетания организационных составляющих, но и цена реализации остаётся ниже, что в значительной степени отрицательно влияет на получение более высокой прибыли.

Неравные цены, возникающие при продаже в оптовой и розничной торговле, являются причиной значительных колебаний в возмещении затрат и рентабельности производства. Несомненно, выращивание клубники на ранних стадиях с высокими товарными качествами, такими как транспортабельность, выравнивание и масса ягод, является очень перспективным. Прибыль при возделывании сортов среднего и позднего созревания во многом определяется урожайностью, хотя 283 вида, размер ягод, их транспортабельность также важны.

Урожай клубники зависит как от сорта ягоды, так и от особенностей ухода. В некоторых случаях объёмы урожайности близки к фантастическим — с 1 га до 100 тонн. Добиться столь впечатляющих результатов сложно, но вполне возможно. Учитывая особенности ухода за земляникой, можно гарантированно получать прекрасный урожай сочных, сладких и красивых ягод. Урожайность определяется путем деления общего веса всей собранной земляники на площадь этого участка:

$M=m/s$, где:

m - общий вес всех собранных овощей на данном участке земли;

s - площадь этого самого участка земли.

2. Валовой выпуск включает стоимость всех продуктов, независимо от степени их готовности. Таким образом, валовая продукция представляет собой общую стоимость продукции компании за соответствующий период времени. Валовой выпуск характеризует общий объем производства в плановом периоде. Валовая прибыль - это разница между выручкой и стоимостью продаж продукта или услуги. Валовая прибыль = выручка - затраты. Стоимость валовой продукции с 1 гектара определяется путем умножения урожая на среднюю цену продажи с учетом качества продукции, в данном случае клубники:

$СВП = У * Ц$, где:

$У$ – производительность;

$Ц$ - средняя цена продажи.

3. Производственные затраты - это производственное потребление ресурсов, совокупность которых составляет себестоимость продукции (работ, услуг). Производственные затраты включают в себя: прямые материальные затраты; прямые затраты на оплату труда с социальными взносами; потери от брака; производственные накладные расходы. Производственные затраты осуществляются неравномерно и в разное время года. Урожайность обусловлена сроками созревания растений и происходит во время сбора урожая. Из урожая получают основные и побочные продукты. Учет

себестоимости продукции и выхода продукции растениеводства осуществляется на активный расчетный счет 20 «Основное производство», субсчет «Растениеводство». При осуществлении затрат на основании первичных и сводных документов дебетуют счет 20, субсчет 1 «Растениеводство» и зачисляют на счета соответствующие расходы.

Производственные затраты на выращивание и сбор клубники выбираются из технологических схем. Технологическая карта - плановый документ, специальная таблица, приложение к производственно-финансовому плану сельского хозяйства.

4. Себестоимость представляет собой смету затрат на природные ресурсы, сырье, топливо, энергию, основные средства, оплату труда и другие затраты на ее производство и реализацию, используемые при производстве продукции (работ, услуг). Себестоимость продукции является одним из важнейших показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Это показывает, что делать с производством сельскохозяйственной продукции для конкретной экономики. Показатель себестоимости продукции необходим для обоснования рациональности и специализации сельскохозяйственного производства, определения его экономической эффективности, установления уровня цен на сельскохозяйственную продукцию. Фактическая или заявленная себестоимость продукции определяется при выполнении результатов хозяйственной деятельности на основании производственного отчета. Сравнение фактических и плановых затрат по видам затрат позволяет установить допустимые перерасход или сбережения и оплату труда, определить меры по снижению себестоимости продукции в будущем производственном цикле.

Во-первых, себестоимость выступает основным показателем эффективности производства.

Во-вторых, данные о производственных затратах используются для определения результатов работы независимых внутрихозяйственных подразделений.

В-третьих, стоимость является одним из факторов, определяющих формирование цен. Для сравнения с ценой он рассчитывается на единицу продукции и является ее частью. Нижний предел цены, по которой ферма может идти без риска больших потерь, соответствует стоимости этого типа.

В-четвертых, себестоимость является основным показателем при определении производительности.

В-пятых, при расчете себестоимости необходимо рассчитать экономическую эффективность внедрения нового оборудования, технологии, организационные и технические меры, обосновать решения о производстве новой продукции и снятии с производства устаревшей.

Таким образом, есть все основания рассматривать себестоимость как основной показатель экономической активности предприятия, который должен существовать в условиях рыночных отношений.

Обязательной частью себестоимости продукции является стоимость рабочей силы: чем больше трудозатрат используется на единицу продукции или чем дороже она оплачивается, тем выше цена продукции.

Себестоимость продукции, как правило, обратно пропорциональна производительности труда, рост которой позволяет снизить общие затраты на производство и реализацию урожая. Стоимость 1 кг ягод определяется путем деления себестоимости продукции на урожайность.

Снижение производительности труда в большинстве случаев приводит к росту цен на продукцию и снижению ее рентабельности.

Стоимость 1 кг ягод определяется разделением себестоимости продукции на продуктивность:

$$CC = ПЗ / У, \text{ где:}$$

ПЗ - производственные затраты;

У - доходность.

5. Чистый доход - это денежное выражение стоимости продукта для общества. Он включает в себя весь прибавочный продукт и ту часть необходимого продукта, которая идет на личное потребление работников сферы материального производства через общественные фонды потребления. Количественно чистый доход - это разница между стоимостью и себестоимостью валовой продукции сельского хозяйства. Часть валового дохода используется для оплаты труда работников, остальная часть - чистый доход. Часть его используется для расширения производства, зачисляется в фонды общественного потребления экономики, другая часть в виде налогов поступает в государственный бюджет. Чистая прибыль равна разнице между стоимостью валовой продукции и издержками производства:

$$\text{ЧД} = \text{СВП} - \text{ПЗ, где:}$$

СВП - величина валовой продукции на 1 га;

ПЗ - производственные затраты.

6. Рентабельность производства - коэффициент, равный отношению балансовой прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и нормализованного оборотного капитала. Другими словами, индикатором является сумма прибыли, приходящаяся на каждый рубль себестоимости реализованной продукции (себестоимость продукции). Рентабельность означает прибыльность, рентабельность предприятия и определяется путем сравнения результатов (прибыль, валовой доход) с затратами или неиспользованными ресурсами. Как общий показатель экономической эффективности сельскохозяйственного производства, рентабельность отражает эффективность использования производственных ресурсов, потребляемых промышленностью - труда, земли и материалов, уровня управления и организации производства и труда, количества, качества и результатов. продаж, возможность расширенного воспроизводства и экономического стимулирования работников. Таким образом, рентабельность выражается в первую очередь при наличии прибыли.

Рентабельность производства определяется путем деления чистого дохода на себестоимость продукции и выражается в процентах:

$$УР = (ЧД / ПЗ) * 100, \text{ где:}$$

ЧД - чистый доход;

ПЗ - производственные затраты.

В производстве ягод земляники садовой для продления периода потребления свежей продукции культивируют средние и поздние сорта. Рентабельность сортов разного срока созревания может отличаться значительно. Рентабельность зависит от трудоёмкости, достигнутого уровня механизации технологического процесса, стоимости различных материалов, оборудования, которое используется в процессе производства, уровня оплаты труда. Совокупность этих отношений определяют объёмы производственных затрат на единицу площади, и соответственно на единицу готовой продукции.

Временное хранение и транспортировка урожая в контролируемых условиях обеспечивает сохранность продукции и, как следствие, определяет более высокие цены реализации. Оптовые продажи в меньшей степени требуют сочетания организационных компонентов, но цена продажи остается ниже, что сильно влияет на получение более высокой прибыли. Неравные цены, возникающие при продаже в оптовой и розничной торговле, являются причиной значительных колебаний в возмещении затрат и рентабельности производства. Несомненно, выращивание клубники на ранних стадиях с высокими товарными качествами, такими как транспортабельность, выравнивание и масса ягод, является очень перспективным. Прибыль при выращивании сортов среднего и позднего созревания во многом определяется урожайностью, хотя размер ягод, их транспортабельность также имеет немаловажное значение. Увеличение капитальных вложений на единицу площади за счет внесения удобрений (с учетом агрохимических характеристик почвы), использования мульчирующего материала, новых

регуляторов роста окупается за счет снижения себестоимости продукции за счет значительного увеличения клубники выход и качество продукта.

Поскольку культурный уровень потребления клубники в нашей стране растет, население увеличивает спрос на продукты, которые имеют более привлекательный внешний вид. Пластиковый контейнер, как контейнер, отвечает внешним и транспортным требованиям, что делает его более популярным. Расчеты подтвердили, что использование пластиковых контейнеров при сборе различных сортов более экономично, чем использование более крупных контейнеров.

В условиях Северо-Восточного региона РФ плодоносящие насаждения земляники сохраняют высокую продуктивность в течение пяти лет эксплуатации в зависимости от сортовых особенностей. С использованием мульчирующих материалов для всех изученных сортов неоспоримое преимущество имеет осенняя посадка плодоносящих насаждений. Кроме того мульчирование почвы и применение укрывных материалов ускоряют образование побегов в среднем на неделю. При совместном использовании мульчирующих и укрывных нетканых материалов на плодоносящих плантациях снижается процент пораженных цветоносов заморозками ранней весной, а в переувлажненные годы получение качественного урожая возрастает на 35 % в отличии от традиционной технологии.

Таким образом, несмотря на многоступенчатость технологического процесса, определяемого биологическими и технологическими особенностями, производство земляники в Северо-Восточном регионе РФ является рентабельным.

4.2 Экономические расчеты выращивания садовой земляники на примере КФХ «Маннапов»

Всякое экономическое обоснование должно сопровождаться определением основных показателей, характеризующих наиболее полно экономическую эффективность какого-то объекта исследования.

Целью любого хозяйства является получение прибыли, поэтому важно не только получить урожай, но и чтобы это было экономически выгодно.

Земляника является одной из самых доходных культур. Доход с единицы площади намного превышает доход от выращивания других полевых и овощных культур. КФХ «Ягодная долина», который находится в Зеленодольском районе, является лидером рынка Республики Татарстан по производству свежей земляники. В Кукморском районе успешно занимается выращиванием садовой земляники КФХ «Маннапов».

КФХ «Маннапов» приобрел 2 сорта садовой земляники «Гарда» и «Онда», 28 000 саженцев, то есть каждый по 14 000 саженцев.

В таблице 1 представлены все расходы и оплаты затрат, связанные с развитием и обустройством К(Ф)Х «Маннапов», который начал выращивать землянику с площадью 1,5 га в 2016 году.

Таблица 1

№	Наименование товара, оказываемой услуги, выполняемых работ	Кол.-во	Цена за ед.	Общая стоимость	Оплата стоимости (источники финансирования) за счет:	
					Грант	Собствен- ных средств
1	2	3	4	5	6	7
1	Приобретение Саженцев Земляники	28000	20	560 000	310 000	250 000
2	Система капельного орошения на 3 га (с монтажем)		314451	314451	140000	174451
3	Мульчирующая пленка на 3 га		60 000	60 000	40 000	20 000

4	Подготовка почвы		15 000	15 000	10 000	5 000
	Итого		-	949 451	500 000	449 451

Государственную поддержку для начинающих фермеров КФХ «Маннапов» получил в размере 500 000 рублей, которые израсходовали на приобретение саженцев садовой земляники, системы капельного полива, мульчирующей пленки, а также подготовки почвы и средств защиты и питания растений. Из данных таблицы 6 видно, что общая стоимость всех затрат был равен 949 451 рублей, из которых 449 451 рублей был внесен собственными средствами хозяйства.

Затраты - это денежная оценка ресурсов. Учет затрат также называется производственным учетом по-другому, так как он является основой для определения производственных затрат. Издержки производства - это производственное потребление ресурсов, совокупность которых составляет себестоимость продукции. Затраты напрямую определяют затраты, так же, в свою очередь, формируют затраты - важнейший из показателей, характеризующих эффективность выращивания клубники.

В таблице 2 представлены все затраты КФХ «Маннапов» за два года. Все расчеты исчислены за 3 месяцев работы на плантации, начиная с июля.

Таблица 2. Затраты КФХ «Маннапов»

№	Наименование	Сумма, руб.	
		2017	2018
1	Сырье (мин. удобрения и др.)	15 000	20 000

2	Кол.-во постоянных рабочих мест, шт.	2	2
3	Заработная плата	54000	54000
4	Налоговые отчисления (ЕСХН)	1491	45 258
5	Страховые отчисления	16 200	16 200
6	Прочие расходы	1000	1000
	Итого затраты:	87 691	136 458

Затраты в 2018 году по сравнению с 2017 годом на 400 684 рублей меньше. Это объясняется тем, что в 2018 году нет необходимости в приобретении саженцев земляники, системы капельного орошения и мульчирующей пленки. Также в 2018 году по сравнению с 2017 увеличились налоговые отчисления на 48 767 рублей.

В таблице 3 представлены начисление заработной платы работникам за 2 года.

Таблица 3

Наименование	Раб. день	Цена, руб.	Сумма, руб.	
			2017	2018
I работник	45	1 час=100 руб. 6 час=600 руб.	27 000	27 000

II работник	45	1 час=100 руб. 6 час=600 руб.	27 000	27 000
Итого			54 000	54 000

Учет отработанного рабочего времени обязателен, как бы ни было организована выплата вознаграждения за труд. Но при некоторых системах именно он является определяющим фактором, который влияет на размер заработанных денежных средств и особенности их начисления. Почасовая оплата – это зависимость между положенным работнику вознаграждением и временем, которое фактически было им отработано, исчисленным в часах.

Заработная плата за один час работы составляет 100 руб.

ЕСХН – это единый сельскохозяйственный налог, заменяющий собой основные формы налогообложения и имеющий самую минимальную ставку – не более 6% от чистой прибыли. Единый сельскохозяйственный налог рассчитывается так: из доходов вычитаем расходы и умножаем на 6%.

В таблице 4 представлены начисление налоговых отчислений за 2 года.

Таблица 4

	Выручка	Затраты	Налоговая ставка	Сумма, руб.
2017	560 500	86 200(затраты)+449 451 (собственные вложения)	6%	1491
2018	845 500	91 200	6%	45 258

Обязательное социальное страхование — часть государственной системы социальной защиты населения, спецификой которой является осуществляемое в соответствии с федеральным законом страхование работающих граждан от возможного изменения материального и социального положения.

Ставки социальных взносов на работников представлены в таблице 5.

Таблица 5

Взнос	2017	2018
ПФ РФ	22%	22%
ФСС	2,9%	2,9%
ФОМС	5,1%	5,1%
Итого	30%	30%

Фермерское хозяйство выпускает экологически чистую продукцию высокого качества по средним ценам. Производство продукции вблизи от потребителей продукции позволяет сэкономить на транспортных издержках.

Каналами сбыта К(Ф)Х «Маннапов» по выращиванию садовой земляники являются оптовые базы города Казани, население Кукморского района.

Урожайность земляники в 2017 году у К(Ф)Х «Маннапов» составило 20 ц/га, в 2018 году 30 ц/га. Реализация продукции представлено в таблицах 6 и 7.

Таблица 6. Выручка от реализации продукции растениеводства в 2017 году

№	Наименование продукции	Площадь га	Урожайность ц/га	Валовой сбор, тн	Объем товарной продукции тн	Цена, руб.	Выручка от реализации, тыс. руб.
1.	Садовая земляника	1,5	20,00	3,00	2,95	1кг=190 1т= 190 000	560 500
	Итого:						560 500

Таблица 7. Выручка от реализации продукции растениеводства в 2018 году

№	Наименование продукции	Площадь га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, тн	Объем товарной продукции тн	Цена, руб.	Выручка от реализации, руб.
1.	Садовая земляника	1,5	30,00	4,5	4,45	1кг=190 1т= 190 000	845 500
	Итого:						845 500

Из данных таблицах 6 и 7 видно, что выручка от реализации в К(Ф)Х «Маннапов» в 2018 году составляет 560 500 рублей, по сравнению с 2017 годом на 285 000 рублей больше. Это связано с тем, что во второй год выращивания, земляника всегда высокоурожайная, то есть 2018 году урожайность земляники по сравнению с 2017 годом больше на 1,5 т.

Себестоимость продукции является одним из наиболее важных показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Себестоимость ягод определяются делением производственных затрат на объём товарной продукции. Снижение производительности труда в большинстве случаев обуславливает удорожание продукции и снижение её рентабельности.

В таблице 8 представлен себестоимость садовой земляники на 1 кг за каждый год.

Таблица 8

Наименование	2017	2018
Затраты	537 142	136 458
Объём товарной продукции	2950 кг	4450 кг

Себестоимость	182,08 р.	30,66
Розничная цена	190	190
Доход за 1 кг	7,92	159,34

В 2018 году себестоимость ниже, потому что объём товарной продукции в 2018 году по сравнению с 2017 годом больше на 1 500 кг.

Рентабельность — это относительный показатель экономической эффективности выращивания садовой земляники. Рентабельность означает доходность, прибыльность хозяйства и определяется путём сопоставления получаемых результатов с затратами. Рентабельность рассчитывается как отношение чистого дохода к производственным затратам и умноженное на 100.

В таблице 9 представлена рентабельность садовой земляники.

Таблица 9.

Наименование	2017	2018
Чистая прибыль	23 358	709 042
Затраты	537 142	136 458
Садовая земляника	4,35	519,6

Рентабельность является, в отличие от прибыли, относительным показателем эффективности хозяйства и показывает долю прибыли, приходящейся на единицу вложенных средств. Чем большую отдачу получает хозяйство с каждого вложенного рубля, тем выше уровень рентабельности. В 2017 году рентабельность увеличилась, это означает повышение эффективности использования средств, вложенных в производство.

В таблице 10 представлены все экономические расчеты, которые нужны для исчисления прибыли в К(Ф)Х «Маннапов».

Таблица 10

№	Наименование	2017 г.	2018 г.
1.	Капитальные вложения, эксплуатационные затраты руб.	537 142	136 458
2.	Урожайность, т\га.	2	3
3.	Объём товарной продукции, тн	2,95	4,45
4.	Валовый доход (при опт. цене 190 руб кг, руб.)	560 500	845 500
5.	Чистая прибыль, руб.	23 358	709 042

Истинной целью любой предпринимательской деятельности является получение прибыли. Только ее положительный результат может свидетельствовать о том, что предприятие успешно растет и развивается. Именно поэтому важно уметь правильно рассчитывать чистую прибыль.

Чистая прибыль – это важнейший показатель для любого хозяйства. Ее величина является итогом деятельности субъекта хозяйствования. Успехи в работе хозяйства отражаются ростом, а неудачи – падением этого показателя.

Чистая прибыль = Доход (то есть выручка от реализации продукции) - затраты.

Наиболее важными в системе показателей экономической эффективности выращивания сельскохозяйственных культур являются: урожайность.

Урожайность урожая - это урожайность на единицу площади. Урожайность выражается в центнерах или тоннах на гектар.

Зависимость валовой продукции оценивалась по закупочным ценам. Это определяется путем умножения количества полученной массы продукта из определенной области на стоимость единицы данного продукта.

Валовой сбор - общий сбор продукции со всей посевной площади.

Чистая прибыль считается основой, подразумевающей перспективное развитие хозяйства. Она отражает финансовое состояние хозяйства, ее конкурентность, платежеспособность. Чистая прибыль – это итоговая часть дохода, которая осталась после всех вычетов: на налоги, зарплаты, закупку оборудования и прочих затрат. Благодаря результатам чистой прибыли появляется возможность оценить состояние хозяйства, узнать, насколько можно повысить/понизить товарооборот, сколько можно вложить денежных средств на дальнейшее развитие хозяйства.

В К(Ф)Х «Маннапов чистая прибыль в первый год составило 23 358 рублей, а во второй год 709 042 рублей. В первый год сумма чистой прибыли значительно меньше. Это объясняется тем, что в первый год начала бизнеса было очень много затрат, 449 451 рублей был внесен собственными средствами хозяйства, и еще 87 691 рублей на прочие затраты.

ГЛАВА V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Охрана окружающей среды

В Республике Татарстан с целью обеспечения надлежащего качества жизни из средств бюджета ежегодно на 400 млн. руб. финансируются мероприятия, направленные на оздоровление окружающей среды, несмотря на предусмотренное федеральной целевой программой «Социально-экономическое развития Республики Татарстан» финансирование этих мероприятий из федерального бюджета в объеме 300-600 млн. рублей.

Выполнен комплекс таких природоохранных мероприятий, как: газификация ряда промышленных и сельскохозяйственных объектов, ввод в эксплуатацию современных газоочистных установок и малоотходных технологий, прежде всего на предприятиях топливно-энергетического и машиностроительного комплексов, тем самым выбросы загрязняющих веществ в атмосферу ежегодно снижаются на 2 - 3 тыс. т, несмотря на рост промышленного производства.

Завершено строительство очистных сооружений в г.Нурлат, с.Б.Атня, р.п.Камское-Устье. Сданы в эксплуатацию биологические очистные сооружения Буинского спиртзавода, НГДУ «Заинскнефть», станции очистки поверхностных стоков ОАО «Татнефть» (г.Альметьевск), канализационные сети и сооружения по очистке поверхностных стоков на предприятиях в г.г.Н. Челны, Нижнекамск, Альметьевск, ливневые очистные сооружения поверхностных стоков ОАО «Татэнергоремонт».

Специализированными предприятиями республики ежегодно собирается более 300 тыс. т отходов для повторного использования и утилизации. Так, например, общая мощность предприятий по переработке изношенной авторезины и других видов резинотехнических изделий в пределах республики составляет более 12 тыс. т автопокрышек в год.

Важным в информировании широкой общественности о деятельности Республики Татарстан в области экологии и природных ресурсов, а также пропаганде экологических знаний среди населения является активная работа

со средствами массовой информации, основная задача которых - воспитание в человеке бережного отношения к природе, формирование чувства личной ответственности за состояние окружающей среды.

Однако состояние окружающей природной среды во многих районах республики продолжает оставаться неблагоприятным. Уровень загрязнения воздуха, водных объектов значительно превышает установленные нормативы, происходит загрязнение, опустынивание, истощение и деградация почв, постоянно увеличиваются объемы отходов производства и потребления, из-за чрезмерных антропогенных нагрузок меняются природные ландшафты, обостряется проблема сохранения биологического разнообразия животных и растительных сообществ.

По оценкам специалистов, ежегодный ущерб окружающей среде составляет более 500 млн. руб. Сосредоточение основного производственного потенциала республики в крупных городах, таких как Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск, Заинск и другие, а также устойчивый рост автотранспортных средств практически на всей территории республики является причиной создания в воздушном бассейне повышенных концентраций загрязняющих веществ, таких как оксиды азота, оксид углерода, формальдегид, фенол.

Анализ состояния зеленых насаждений общего пользования - садов, скверов, бульваров, парков, городских лесов на территории городских поселений республики показывает, что зеленый фонд и зеленое хозяйство во многих городах находится в глубоком кризисе. Так, уровень озелененности столицы Республики Татарстан составляет всего 26 % от территории города, при норме озеленения крупного промышленного центра в 55% (СНиП 2.07.-89). Подобная ситуация отмечается и в других крупных городах. И это на фоне того, что зеленые насаждения многих городов находятся в крайне критическом состоянии, - они сильно ослаблены механическими повреждениями, вредителями и болезнями, выбросами промышленных предприятий и автотранспорта.

Качество воды в основных водных источниках республики является неудовлетворительным. Основные реки - Волга, Кама, их притоки - Вятка, Белая, Свияга и ряд других средних и малых рек оцениваются как «умеренно загрязненные» и «загрязненные». Одним из негативных факторов изменения гидрохимического состояния поверхностных водных объектов является их загрязнение сточными водами. Наибольший вклад в загрязнение водных объектов вносят недостаточно очищенные сточные воды предприятий коммунального хозяйства, молочной промышленности, объектов сельского хозяйства, химической и нефтеперерабатывающей промышленности. Существенным является также вклад нефтедобывающей отрасли промышленности в загрязнение подземных и поверхностных водных объектов, загрязнение и истощение земель. В настоящее время в пределах нераспределенного фонда недр Республики Татарстан числится 130 глубоких поисковых и разведочных скважин на нефть, пробуренных за период с 1949 по 1978 год и ликвидированных по геологическим причинам. Проведенные в последние годы визуальные обследования этих скважин показали, что все они расположены в населенных районах вблизи рек и лесных массивов, на сельхозугодьях. Это требует особых природоохранных мер для исключения их негативного воздействия на окружающую среду и постоянного контроля за состоянием ликвидированных скважин.

Проблема охраны и рационального использования водных ресурсов тесно взаимосвязана с проблемой обеспечения населения Республики Татарстан качественной питьевой водой. На начало 2003 г. обеспеченность населения водой питьевого качества в целом по республике составила менее 50%, а в некоторых районах республики не превысила и 10% (Аксубаевский, Алькеевский, Ново-Шешминский, Черемшанский, Апастовский, Тюлячинский, Балтасинский, Дрожжановский и другие).

Серьезный экологический и экономический ущерб природному и хозяйственному комплексам республики наносит эксплуатация Куйбышевского водохранилища, разрушая здания, объекты инфраструктуры,

инженерные коммуникации, при этом загрязняя и разрушая природную среду. В зоне затопления и подтопления Куйбышевского водохранилища находится 40 населенных пунктов республики, включая столицу республики - город Казань. Площадь размытых берегов составляет 210 км.

Земельные ресурсы (почвы) республики находятся в депрессивном состоянии. В некоторых районах, особенно в зонах Предволжья и восточного Закамья, вследствие дефляции активно идут процессы опустынивания земель, развиваются процессы переувлажнения, подтопления, заболачивания земель, происходит деградация травянистой растительности. Одним из наиболее наглядных явлений разрушения почв является образование оврагов. В настоящее время площадь овражной сети составляет 50,1 тыс. га, длиной 27362 км, в количестве 19883 шт., где полностью уничтожен плодородный слой почвы, создаваемый тысячелетиями. Ежегодно из-за роста оврагов выводится из сельскохозяйственного оборота более 1 тыс. га сельхозугодий.

Усиливаются процессы эрозии и опустынивания, идет интенсивное развитие заболачивания и подтопления земель (в республике сегодня насчитывается всего 86,495 тыс. га деградированных земель, подлежащих переводу в естественные кормовые, лесные угодья или консервации, из них переувлажненных - 24,895 тыс. га, заболоченных - 4,244 тыс. га, супесчаных и песчаных - 41,698 тыс. га, засоленных - 1,033 тыс. га, поверхностно сильнокаменистых - 14,625 тыс. га).

На территории республики насчитывается, по официальным данным, 7,5 тыс. га нарушенных земель (карьеров) с полным уничтожением почвенного покрова, отмечается загрязнение почв тяжелыми металлами, радионуклидами, загрязнение и захламление земель отходами производства и потребления, токсичными веществами, нефтью и нефтепродуктами в районе нефтедобычи, размещения крупных промышленных узлов.

На территории Республики Татарстан с 1993 г. хранится около 1000 т ядохимикатов с истекшим сроком годности и запрещенных к применению, среди которых ртутьсодержащие и хлорсодержащие ядохимикаты. Опасность

заключается в том, что основную часть в общей массе ядохимикатов (700 т) составляют смеси (соединения без наименований), среди которых ядохимикаты I, II класса опасности. Исходя из необходимости решения данной проблемы в республике разработана и утверждена Комплексная программа «Обеспечение безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами на территории Республики Татарстан на 2003-2005 годы», которой определен перечень мероприятий, требующих немедленного проведения. Это касается, прежде всего, организации работ, связанных со сбором и вывозом просроченных ядохимикатов с территории сельхозформирований в специально оборудованные склады районных АО «Агрохимсервис», их идентификацией, транспортировкой к месту утилизации. Начат вывоз ядохимикатов на полигон "Красный Бор" Ленинградской области.

Для обеспечения надежной защищенности пашни и высокопродуктивного агроландшафта необходимо иметь 171,6 тыс. га защитных лесонасаждений, при которой облесенность пашни составит 4,7%, в настоящее время сохранилось 105,5 тыс.га насаждений на оврагах, балках, песках и других неудобных землях, а также полезащитных лесных полос. Таким образом, необходимо создать дополнительно около 90 тыс. га противозрозионных лесных насаждений.

Для снижения техногенного воздействия отраслей промышленности на окружающую среду необходимо провести комплекс мероприятий, включающий в себя, прежде всего, ремонт резервуаров, строительство товарных и технологических нефтепроводов, реконструкцию установок подготовки нефти, утилизацию попутного газа, улавливание паров легких нефтепродуктов, бурение эколого-гидрогеологических скважин, электроразведку по выявлению очагов загрязнения подземных вод, работы по герметизации эксплуатационных колонн скважин, сооружение ливневых канализаций нефтепромысловых объектов и другие, требующих больших финансовых вложений.

Всего в республике насчитывается около 700 предприятий, являющихся основными загрязнителями атмосферного воздуха, на которых имеется свыше 32 тысяч стационарных источников, из которых 5,5 тысячи оснащены газо-пылеулавливающим оборудованием.

Процент улавливания загрязняющих веществ в целом по Республике Татарстан в настоящее время составляет 49,9%. Наибольшее количество уловленных загрязняющих веществ приходится на предприятия машиностроения (75,8%), строительного (85,6%), химического и нефтехимического комплексов (70,0%).

Общий объем ежегодного образования отходов составляет более 12,2 млн. тонн. Из них: твердых бытовых - 0,8 млн. тонн, промышленных - 1,4 млн. тонн, отходов животноводства - более 10 млн. тонн.

На объектах животноводства образуется более 10,0 млн. т навоза. Специалисты, работающие в этой области, утверждают, что реализация мероприятий по утилизации навоза позволит Республике Татарстан ежегодно производить 6,3 млн. т вермикомпоста, что эквивалентно суммарному внесению в почву: 1,2 млн. т гумуса, 90 - 100 тыс. т азотных, 30 - 60 тыс. т фосфорных, 20 - 40 тыс. т калийных удобрений.

Система государственного управления в сфере охраны окружающей среды и природопользования и мониторинга природной среды требует совершенствования. Применяемая в системе государственного управления в сфере охраны окружающей среды тарифная система оплаты труда не способствует созданию мотивации качественной и эффективной работы.

Все это требует разработки Комплексной программы по охране окружающей среды и рациональному природопользованию, стратегических планов развития и модернизации системы и структуры охраны окружающей среды республики на среднесрочную и долгосрочную перспективу, направленных на повышение качества и эффективности его работы и снижение преждевременной смертности населения.

5.2 Охрана труда

Охрана труда – это система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себе правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия (ст. 209 Трудового кодекса РФ).

Правовые мероприятия по охране труда заключаются в создании системы правовых норм, устанавливающих стандарты безопасных и здоровых условий труда и правовых средств по обеспечению их соблюдения. Эта система правовых норм основывается на Конституции РФ и включает законы, подзаконные нормативные акты, а также локальные нормативные акты, принимаемые в конкретных организациях.

Социально-экономические мероприятия по охране труда включают меры государственного стимулирования работодателей по повышению уровня охраны труда, установление компенсаций и льгот при выполнении работ во вредных и опасных условиях труда, защиту отдельных, наименее социально защищенных категорий работников, обязательное социальное страхование и выплату компенсаций при возникновении профессиональных заболеваний и производственных травмах.

Организационно-технические мероприятия по охране труда заключаются в создании системы управления охраной труда – единого комплекса взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда в конкретной организации и процедуры по достижению этих целей.

Санитарно-гигиенические мероприятия по охране труда заключаются в проведении работ, направленных на снижение уровня воздействия на работников вредных и опасных производственных факторов с целью обеспечения благоприятных условий труда и предотвращения профессиональных заболеваний.

Лечебно-профилактические мероприятия по охране труда включают организацию предварительных, периодических и внеочередных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований работников, выдачу молока и лечебно-профилактического питания.

Реабилитационные мероприятия по охране труда заключаются в осуществлении комплекса мер, направленных на восстановление здоровья и трудоспособности работников, пострадавших в результате несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний.

Социальной сущностью охраны труда является поддержание здоровья и трудоспособности экономически активного населения на максимально возможном уровне, а также социальная защита пострадавших на производстве и членов их семей.

Экономической сущностью охраны труда является минимизация потерь общества при осуществлении им производственной деятельности путем предотвращения случаев производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Охрана труда может рассматриваться в трех аспектах:

1. Охрана труда институт трудового права.
2. Охрана труда как элемент трудового правоотношения.
3. Охрана труда как субъективное право работника.

Как институт трудового права охрана труда — это совокупность правовых норм, направленных на обеспечение безопасных и здоровых условий труда работников.

Как элемент трудового правоотношения охрана труда представляет собой встречные (корреспондирующие друг с другом) права и обязанности работника и работодателя (администрации) по соблюдению требований безопасности труда, безопасной эксплуатации техники и безопасного осуществления технологических процессов.

В качестве субъективного права работников охрана труда состоит в законодательном закреплении такого положения работников, при котором им должны быть обеспечены безопасные и здоровые условия труда. Это право реализуется в конкретных трудовых правоотношениях. Субъективное право каждого работника – право на безопасные и здоровые условия труда при осуществлении той трудовой функции, которую он обязался выполнять по трудовому договору.

Основная задача охраны труда – профилактика и предотвращение производственного травматизма, профессиональных заболеваний и минимизация социальных последствий. Другими словами, основная задача охраны труда заключается в том, чтобы обеспечить на каждом рабочем месте социально приемлемый риск.

Основными принципами охраны труда как системы мероприятий являются:

- обеспечение сохранения жизни, здоровья и трудоспособности работников в процессе трудовой деятельности.

1. Социальное партнерство работодателей и работников в сфере охраны труда.
2. Гарантии защиты права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
3. Определение и выплаты компенсаций за тяжелые работы и работы с вредными и (или) опасными условиями труда.
4. Социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
5. Медицинская, социальная и профессиональная реабилитация работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

5.2 Физическая культура работников на производстве

Каждому человеку необходимо поддерживать физическую культуру, что сможет улучшить свой организм и повысить физические качества. При поддержании физической культуры, обеспечивается физическая разгрузка организма. Это необходимо каждому в момент стресса, также в умственной длительной работе. Эта разгрузка должна производиться на производственном предприятии во время перерывов, поскольку она способна стимулировать работника к работе, восстанавливая его рабочую силу.

Поддерживая физическую культуру сотрудников компании, любой предприниматель заботится о профилактике заболеваний человека. На современных предприятиях можно выделить специальное время для отдыха и занятий спортом и гимнастикой или воплотить в жизнь инициативу по улучшению физической культуры работников в нерабочее время.

Гимнастика - это комплекс индивидуально разработанных упражнений, направленных на развитие физической силы и гибкости и пластичности. Гимнастика также помогает улучшить двигательные способности и здоровье всего тела.

Доказано, что физические упражнения нужно выполнять до нескольких раз в день, поэтому для работников предприятия можно выполнять специальную гимнастику. В начале рабочего дня выполняются простые упражнения, чтобы приспособить тело к предстоящей работе, а затем до или после обеденного перерыва также должны выполняться эти упражнения. Гимнастика, непосредственно и простые упражнения, снимают усталость и способствуют высокой производительности.

На практике были созданы две формы промышленной гимнастики: вводная гимнастика (готовит человека к рабочему дню); паузы физической подготовки (активный отдых).

Комплексная начальная гимнастика обычно включает в себя следующие компоненты:

- ходьба;

- упражнения для поддержки дыхания;
- упражнения для мышц туловища и плечевого пояса;
- упражнения на растяжку мышц ног, а также упражнения общего воздействия (приседания, бег на месте, прыжки).

Спортивная минута относится к мелким видам активного отдыха. Это индивидуальная форма кратковременной физической паузы для локального воздействия на уставшие группы мышц. Он состоит из 2-3 упражнений и проводится в течение рабочего дня несколько раз по несколько минут прямо на рабочем месте.

Для выбора упражнений, составляющих комплекс офисной гимнастики, необходимо учитывать пол и возраст задействованных сотрудников, а также их здоровье и физическое развитие.

Если размеры предприятия могут позволить себе зоны отдыха, на них ставятся специальные тренажеры, бассейны, турники, штанги, настольные игры, которые могут придать работнику мобильность и дать ему возможность разогреться перед началом трудового процесса, или расслабиться после работы. На территории улицы компании могут быть оборудованы футбольные и баскетбольные поля, различные спортивные атрибуты.

Также компания организует спортивные мероприятия для поддержания здорового образа жизни сотрудников. Это может быть футбольный матч или лыжный марафон.

Физические упражнения обладают хорошим оздоровительным эффектом: регулируют мозговое кровообращение; совершенствуют дыхание; укрепляют мышечную массу. Физические упражнения на производстве доступны всем работникам любого возраста, пола, уровня физической подготовки, уровня здоровья. Главным назначением физических упражнений во время работы это понижение и профилактика утомления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной выпускной квалификационной работе были рассмотрены все этапы экономической эффективности выращивания садовой земляники с помощью современных технологий на примере КФХ «Маннапов».

Целью данной выпускной квалификационной работе заключалось изучение экономической эффективности выращивания садовой земляники с помощью современных технологий.

Земляника самая распространенная ягодная культура. Она ценится за раннее созревания ягод и за быстрое вступление в пору плодоношения – уже на второй год после посадки получают хороший урожай.

Экономическая эффективность отражает эффективность использования ресурсы или затраты. Чтобы получить некоторый эффект, он определяется путем сравнения эффекта с затратами или ресурсами, которые использовались для получения эффекта.

КФХ «Маннапов Ф.Г.» был основан в 2016 году. На сегодняшний день это стабильно развивающиеся хозяйство.

В работе мы видим что КФХ «Маннапов Ф.Г.» получил выручку от реализации в 2018 году 560500 рублей, по сравнению с 2017 годом на 285000 рублей больше. Это связано с тем, что последующие года выращивания всегда высокоурожайная.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агрохимические методы исследования почв. – М.: Наука, 2005. – 676с.
2. Азбука садовода: Справочная книга / Р. П. Кудрявец, В. И. Котов, В. Н. Корчагин и др.; сост. В. И. Сергеев. – М.: Агропромиздат, 2004. – 320 с.
3. Бахтеев Ф. Х. Важнейшие плодовые растения. – М.: Просвещение, 2007. – 395 с.
4. Белопинецкий А. В. Многоядные вредители. // Защита и карантин растений, 2002, № 6. – С. 24
5. Белошапкина О. О., Батрак Е. Р., Ханжиян И. И. Здоровый посадочный материал земляники – основы успеха. 2001, № 8. – С.23
6. Белов В. Ф., Чухляев И. И. Земляника, - М.: Колос, 2008. – 40 с.
7. Бондаренко Н. В., Поляков И. Я., Стрелков А. А. Вредные нематоды, клещи, грызуны: учеб. Пособие для студентов с/х ВУЗов. Л.: Колос, - 2009. – 114 с.
8. Глебова Е. И., Даньков В. В., Скрипниченко М. М. Ягодный сад. – Л.: Лениздат, 2009. – С. 33-90.
9. Гребенщиков С. К. Справочное пособие по защите растений для садоводов и огородников. – М.: Росагропромиздат, 2010. – С. 105-115.
10. Дадыкин В. Е. Устойчивость некоторых сортов земляники к болезням. // Наука и жизнь, 2014, №1. – С. 25.
11. Дроздовский Э. М. Слизни, хрущи, щелкуны, медведки. // Защита и карантин растений, 2001, №5. – С. 44.
12. Зуев В. Ф. Скороплодные сады и ягодники. – М.: Росагропромиздат, 2008. – 96 с.
13. Исаева Е. В., Шестопап З. А. Атлас болезней плодовых и ягодных культур,. Урожай, 2008. – 148 с.
14. Казмин Г. Т. Справочная книга садовода-дальневосточника. –: Хаб. Кн. изд-во, 2007. – 352 с.

15. Корзо З. Д., Новикова В. В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур,. 2004. – 56 с.
16. Корчагин В. Н. Вредители и болезни плодовых и ягодных культур: атлас. – М.: Колос, 2001. – 255 с.
17. Кузмичёв Е. П., Куликова Е. Г., Соколова Э. С. Источник формирования очагов болезней и вредителей. // Защита и карантин растений, 2005, №12. – С. 20.
18. Куминов Е. П. Ягодные культуры и сорта с комплексной устойчивостью. // Садоводство и виноградарство, 2009, №8. – С. 22-24.
19. Мажоров Е. В. Земляника. – Л.: Колос, 2012. –С. 64.
20. Методы определения болезней и вредителей сельскохозяйственных растений. / И. Беттхер, Т. Ветцель, Ф. В. Древис и др. – М.: Агропромиздат, 2016. – С. 153-169.
21. Михеев А. М., Ефимова М. В., Петров Ю. А. Календарь садовода. – М.: Нива России, 2014. – 254 с.
22. Натальина О.Б. Болезни ягодников. – М: Сельхозиздат, 2015. – 272с.
23. Определитель болезней растений. / Под ред. Проф. М. К. Хохрякова. – Л.: Колос, 2012. – 292 с.
24. Определитель вредных и полезных насекомых и клещей плодовых и ягодных культур. / В. С. Великанов, В. Б. Голуб и др. – Л.: Колос, 2014. – 288 с.
25. Определитель насекомых по повреждениям культурных растений. / Под ред. В. Н. Щеглова. – М.: Наука, 2013. – 317 с.
26. Осипов Ю. В. Земляника: возделывание с минимальными затратами труда. – М.: Росагропромиздат, 2014. –С. 31.
27. Плодовые, ягодные культуры и технология их возделывания. / Под ред. В. И. Якушева. – М.: Агропромиздат, 2001. – С. 234-245.
28. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур., 2006. – С. 408-413.

29. Рассел Г. Э. Селекция растений на устойчивость к вредителям и болезням. – М.: Колос, 2004. – 421 с.

30. Савковский П. П. Атлас вредителей плодовых и ягодных культур.: Урожай, 2009. – 216 с.

31. Черемисинов Н. А. Общая патология растений. М.: Высшая школа, 2017. - 330 с.

32. Douglas, V. Strawberry breeding improves genetic resistance to Verticillium wilt/ V. Douglas [et al.]//California Agriculture. – 2010. – №64. – P.37-41.

33. Shaw, D.V. Relationship between the extent of colonization by Verticillium dahliae and symptom expression in strawberry (Fragaria×ananassa) genotypes resistant to Verticillium wilt/ D.V. Shawa [et al.]//Plant Pathology. – 2010. – №59. – P.376-381.

34. Particka, C.A. Breeding for Increased Tolerance to Black Root Rot in Strawberry/ C.A. Particka, J.F.Hancock//HortScience. – 2008. – №43. – P.1698-1702.

35. Chandler, K.C. Resistance of Selected Strawberry Cultivars to Anthracnose Fruit Rot and Botrytis Fruit Rot/ K.C. Chandler, C.J.Mertely, N.Peres//Acta Hort. – 2006. – №708. – P.123-126.

Интернет источники:

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Кукморский_район
2. <https://nasotke.ru/kapelnyj-poliv-klubniki.html>
3. <http://www.vse-v-ogorod.ru/fruits-berries/925.html>
4. https://studbooks.net/1146479/agropromyshlennost/mery_borby_boleznyami_vreditelyam
5. <https://studfiles.net/preview/5051467/>