**Э к о н о м и ч е с к и й ф а к у л ь т е т**

*Кафедра экономики и организации производства*

***Петялина Анастасия Александровна***

**ВЫПУСКНАЯ**

**КВАЛИФИКАЦИОННАЯ**

**РАБОТА**

***Организация выращивания***

***земляники в ЗАО «Ягодное» г. Киров***

**Руководитель:**

 *К.э.н., доцент Спиридонова Е.В.*

**Выпускная квалификационная работа рассмотрена на заседании кафедры**

**“\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. и рекомендована для защиты в ГЭК**

**Зав. кафедрой**

 **К.э.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Шиврина Т.Б.**

Содержание

Введение.......................................................................................................................4

1. Теоретические основы организации выращивания земляники.........................7
	1. Особенности организации выращивания земляники, технико - технологические аспекты и организация труда………………………...….7
	2. Экономические основы выращивания земляники……………………….21
2. Организационно – экономическая характеристика ЗАО «Ягодное»……….27
	1. Организационные основы деятельности…………………………...….….27
	2. Ресурсный потенциал и эффективность его использования…………….33
	3. Финансовые результаты деятельности и финансовое состояние……….39
3. Организация выращивания земляники в ЗАО «Ягодное»………………...….43
	1. Размеры отрасли выращивания земляники…………………………...….43
	2. Организация технологического процесса выращивания земляники…...47
	3. Организация труда при выращивании земляники………………….……54
	4. Экономическая эффективность выращивания земляники………………61
	5. Совершенствование организации выращивания земляники на предприятии…………………………………………………………...…….66

Выводы и предложения………………………………………………...………….74

Список использованной литературы………………………………...……………78

Приложения…………………………………………………………………………85

**Введение**

Сельское хозяйство представляет собой один из составляющих элементов в системе АПК и играет значительную роль в экономике большинства стран. Одной из основных отраслей сельского хозяйства является растениеводство. Продукция растениеводства выступает в качестве источника питания для населения, кормов для животных, источника сырья для отраслей пищевой промышленности. Отрасль растениеводства, связанная с возделыванием и выращиванием плодовых и ягодных культур называется плодоводством. Земляника – это одна из наиболее значимых ягодных культур во многих странах благодаря высокой эффективности производства, а также постоянно высокому спросу населения на данный продукт. В ней содержится большое количество полезных витаминов и минеральных веществ: витамины С, А, РР, Е, В; органические кислоты, клетчатка, калий кальций, магний и натрий, которые необходимы для поддержания здоровья и нормальной работоспособности человека, поэтому возделывание таких культур имеет важное народнохозяйственное значение. В настоящее время потребность населения в ягодной продукции не удовлетворяется в полной мере и составляет 21,4 % от рекомендуемой нормы потребления (90 кг. на человека в год). Для обеспечения потребности населения необходимо расширение площадей возделывания и увеличения объемов производства, которые возможно достичь только при правильной организации все процессов производства земляники.

Организация сельскохозяйственного производства – это комплекс мероприятий, направленных на наиболее эффективное использование и установление рационального соотношения между ее элементами, такими, как земля, трудовые ресурсы, предметы и средства труда, финансовые ресурсы. Цель организации с.-х. производства - получение наилучших результатов при наименьших затратах на производство.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что от уровня организации производства во многом зависит эффективность работы сельскохозяйственного предприятия, его конечные результаты деятельности. Современный уровень развития сельского хозяйства в РФ, в частности отрасли растениеводства, далек от совершенства. Сложность заключается в том, что ходе организации сельскохозяйственного производства необходимо учитывать воздействие природно-климатических факторов, которые могут значительно снизить эффективность деятельности предприятия и их невозможно предугадать. Снизить отрицательное влияние данных факторов возможно посредством биологических, технико-технологических и организационно - экономических способов, таких как, использование районированных высокоурожайных сортов, использование более современной техники, освоение новых прогрессивных технологий возделывания культур, форм организации труда и производства.

Цель выпускной работы заключается в изучении организации выращивания земляники и определении направлений ее совершенствования в ЗАО «Ягодное» г. Кирова.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы организации выращивания земляники, направления ее совершенствования;
2. Дать краткую организационно-экономическую характеристику деятельности ЗАО «Ягодное»;
3. Определить размеры отрасли выращивания земляники в ЗАО «Ягодное»;
4. Изучить организацию технологического процесса выращивания земляники в ЗАО «Ягодное», выявить преимущества и недостатки;
5. Изучить организацию труда при выращивании земляники в ЗАО «Ягодное», выявить преимущества и недостатки;
6. Оценить экономическую эффективность выращивания земляники в ЗАО «Ягодное»;
7. Определить мероприятия по совершенствованию организации выращивания земляники в ЗАО «Ягодное» и рассчитать его экономическую эффективность.

Объектом исследования является ЗАО «Ягодное» г. Кирова. Период исследования 2014 - 2016 гг.

В ходе исследования использовались следующие методы:

* 1. монографический;
	2. абстрактно-логический;
	3. расчетно-конструктивный;
	4. экономико-статистический и другие, личные наблюдения автора.

Источниками теоретической, методической и информационной основы исследования послужили труды российских и зарубежных ученых по выбранной теме исследования, законодательные и нормативные акты, информация внутренних правовых документов, данные бухгалтерской и статистической отчетности предприятия.

1. **Теоретические основы организации выращивания земляники**

**1.1 Особенности организации выращивания земляники, технико-технологические аспекты и организация труда**

Организация производства – это оптимизация и координация всех элементов производства во времени и пространстве, имеющая своей целью повышение эффективности, т.е. достижение наибольшего экономического результата с наименьшими производственными затратами [37].

Организация сельскохозяйственного производства – это система мероприятий, направленных на стабильность сельскохозяйственного производства, наиболее эффективное использование его элементов (земли, труда, предметов и средств производства), на установление рациональных соотношений между ними и характера использования каждого из них, учитывая природно-климатические условия, виды производимой продукции и местонахождение предприятий. Уровень организации производства во многом определяет эффективность работы сельскохозяйственного предприятия.

Как система организация производства включает три фактора: труд, предметы и средства труда. Второе значение: организация производства – это процесс, т.е. состоит из действий различной сложности. Все элементы организации производства взаимосвязаны, что отражается в содержании процесса организации производства, который включает: определение целей и задач, формирование трудовых коллективов для выполнения поставленных задач, разработку производственного задания, определение форм разделения и кооперации труда, оснащение работников средствами производства, определение технологии производства продукции, разработка норм труда, рациональную организацию рабочих мест, выбор системы материального стимулирования работников, создание системы контроля за выполнением производственного задания [48].

Система растениеводства включает в себя такие отрасли как: полеводство, овощеводство, садоводство, плодоводство (ягодоводство) и пр.

Организация растениеводства предполагает рациональное использование всех ее элементов, которые охватывают технику технологию и организацию производства. Важная роль в организации растениеводства отводится технике, техническому оснащению и материально - технической базе. Технологической основой системы растениеводства является система земледелия, основными элементами ее является: организация территории и севооборотов, системы машин, обработки и ухода за почвой, мелиорации почвы и системы защиты растений. К организационно - экономическим элементам организации растениеводства относятся: организация использования сельскохозяйственной территории, работа по внедрению севооборотов, организация труда, управление, планирование и контроль.

Плодоводство является отраслью растениеводства, занимающейся разведением и возделыванием плодовых и ягодных культур.

Ягодные культуры, такие как малина, черная смородина, земляника обладают высокой скороплодностью и зимостойкостью, поэтому в различных климатических зонах способны давать стабильные высокие урожаи. Земляника является одной из самых распространенных ягодных культур. Она ценится за раннее созревание ягод, их высокие вкусовые качества, за быстрое вступление в пору плодоношения - на второй год после посадки есть возможность получить хороший урожай. В России под насаждениями земляники занято более 35 тыс. га. Валовое производство составляет свыше 100 тыс. т. Массовое ее потребление составляет не более 6 недель в год по сравнению с круглогодичным в экономически наиболее развитых странах. Анализ состояния производства ягод этой культуры, основанный на данных результатов исследований научных учреждений, деятельности садоводческих хозяйств РФ и зарубежного опыта, свидетельствует о том, что удовлетворение потребности населения и перерабатывающей промышленности возможно лишь при использовании современных прогрессивных технологий возделывания. «Основой их является применение новейших агротехнических приемов, обеспечивающих наиболее полную реализацию потенциала продуктивности без снижения экологической устойчивости растений в конкретных природно-климатических условиях произрастания» [2, c. 29].

Выращивание клубники можно разделить на три основных способа:

* в открытом грунте (без применения укрывных материалов) – традиционный способ;
* в защищённом грунте (с применением укрывных материалов: плёнки, агроволокна; использование парников, теплиц с посадкой в почву) – интенсивный способ;
* в закрытом грунте (в теплицах кусты клубники растут в ёмкостях ящиках, мешках, горшках с почвой или на гидропонике).

Третий способ выращивания земляники в закрытом грунте, эта технология ещё называется голландской, когда ягоды выращиваются круглогодично, хорошо применяется в зарубежных странах, но в нашей стране с морозными зимами и высокими ценами на газ, эта технология очень рискованна. Постройка теплицы и её отопление это существенная статья расходов, и саму технологию применять в условиях нашего климата нецелесообразно.

Более распространенной и практичной в России является применение открытого и защищенного способов выращивания клубники.

Для того чтобы выращивать любую культуру, в первую очередь необходимо оценить климатические условия, т.е. соответствует ли климат данного района необходимым требованиям для возделывания культур. Следующим этапом является выбор участка под возделывание, рассматриваются такие показатели как рельеф территории, морфологическая и агрохимическая характеристика почв.

Для посадки земляники наиболее пригодными являются чистые от сорняков, хорошо освещенные ровные или с небольшим уклоном (не более 5°) участки, защищенные от ветров. На крутых склонах землянике будет нахватать влаги, а на пониженных участках, где бывает длительное переувлажнение, она вымокает. Необходимо также учесть близость водоемов или других источников орошения, т.к. земляника влаголюбива, однако переувлажнения не переносит.

Землянику выращивают на всех почвах, но наиболее пригодными являются дерново-подзолистые, суглинистые и супесчаные почвы со слабокислой реакцией рН 5-6 (не более 7) и содержанием гумуса 2,5%. Малопригодными являются легкие песчаные (из - за быстрого пересыхания) и тяжелые глинистые почвы (из - за недостаточного объема кислорода в зоне корней) [39].

Землянику нельзя выращивать на одном и том же месте более 4 лет (оптимальный срок - 2-3 года), так как за это время в почве накапливаются возбудители различных болезней и вредители.

В севообороте рекомендуется использовать следующих предшественников: чистый пар, черный пар, зерновые культуры (кукуруза, ячмень, яровая и озимая пшеницы), сидераты, бобово - злаковые культуры, ранние зеленые (салат, укроп). Непригодными являются пасленовые, крестоцветные, масличные и тыквенные культуры.

Далее переходят непосредственно к организации территории для насаждений. Правильная организация территории плодово - ягодных насаждений позволяет эффективно использовать средства механизации, транспорт и рабочую силу, успешно применять орошение и другие способы ведения интенсивного плодоводства, организовывать противоэрозионные мероприятия. На территории садов должны быть размещены гидромелиоративные сооружения, хозяйственные центры и производственные помещения, включающие помещения для рабочих, склады для удобрений, тары и инвентаря, пункты приготовления растворов пестицидов и др.

Организация труда на предприятии предполагает рациональное соединение рабочей силы со средствами производства. Основными принципами эффективной организации труда на сельскохозяйственный предприятиях являются: постоянный состав кадров, который способствует повышению квалификации работников и совершенствованию производственных навыков, а также привитию ответственности работникам за качество работ, в результате чего обеспечивается своевременный и систематический уход за насаждениями; закрепление на продолжительный период земли, тракторов и других средств производства; высокий уровень квалификации работников, их взаимозаменяемость на различных операциях; внедрение хозрасчета для возможности сопоставления с плановым заданием; выполнение коллективом комплекса запланированных работ; материальное стимулирование работников за выполнение задания и привлечение их к материальной ответственности за невыполнение производственной программы.

Для закладки насаждений, ухода за ними и уборки урожая на сельскохозяйственных предприятиях рекомендуется организовывать производственные бригады. Их комплектуют с учетом пород, возраста и территориального размещения плодово - ягодных культур, оптимального использования техники и рабочей силы, уровня квалификации работников. Различают виды бригад: специализированные, занятые производством одного вида продукции, возделыванием одной культуры; комплексные, занятые производством разнородных видов продукции; отраслевые, занятые производством нескольких однородных видов продукции в составе одной отрасли.

Бригаде выделяют тракторы, рабочие инструменты, постройки и другие необходимые средства производства в соответствии с закрепленной площадью. «Лучшей формой расстановки сил внутри бригады является звеньевая система» [12, с. 63]. Если площади насаждений незначительные, то за бригадой рекомендуется закреплять тракторный агрегат с соответствующим набором машин. Если для выполнения запланированного объема работ необходимо использовать 2 - 3 агрегата, то следует организовать механизированное звено [47]. Потребность коллектива в тракторах и сельскохозяйственных машинах определяют по технологическим картам и графиком выполнения работ за период. Размер звеньев и бригад зависит от: трудоемкости возделывания культуры, чем она выше, тем меньшую площадь закрепляют за коллективом; конфигурации и расположения земельных участков и управляемости. Нормы выработки на различные операции определяются с помощью типовых норм выработки на различные работы, а также с помощью аналитических и эмпирических методов.

Закреплять ягодники за бригадой рекомендуется в год их закладки. Опыт показывает, что в составе садоводческих бригад целесообразно иметь необходимое количество постоянных работников, а в напряженные периоды привлекать временных, в частности при уборке урожая привлекать работников со стороны.

Производство продукции растениеводства осуществляется на большой площади, поэтому необходимо рационально организовать рабочие места. Рабочее место - это ограниченная часть рабочей зоны (поля, теплицы и пр.), на которой находятся средства и предметы труда, используемые в трудовом процессе работником или группой, т.е. это место, где работник осуществляет действия по производству продукции. Например, рабочим местом тракториста является трактор с с.-х. машинами на определенном участке поля. Основными условиями рациональной организации рабочих мест является: размещение средств и предметов труда таким образом, чтобы обеспечивалось минимум движений работника, он мог принять удобную позу при выполнении работы; изоляция от вредных веществ и условий окружающей среды; своевременное снабжение работников средствами и предметами труда; создание безопасных условий труда; подбор и расстановка работников с учетом необходимой квалификации и специализации.

Основной формой организации труда в звене выступает индивидуальная сдельщина. Если производственный процесс не позволяет применять ее, то переходят на мелкогрупповую сдельщину. Такая система способствует повышению производительности труда путем заинтересованности работников в результатах работы.

Для работников применяется основная и дополнительная оплата труда. Основная включает оплату по установленным нормам затрат труда, дополнительная - поощрение за результативную работу, она выдается при достижении более высоких производственных показателей.

Основой создания высокопродуктивных насаждений земляники является использование чистосортного здорового и качественного посадочного материала. Различают следующие виды посадочного материала земляники: с открытой коневой системой (ОКС) и закрытой (ЗКС). Среди них выделяют с ОКС два вида: фриго и фреш. Фриго - это рассада, которая зимовала в специальных хранилищах при низких отрицательных температурах, а не в открытом грунте. Считается, что отзимовав в хранилище фриго - рассада после весенней посадки развивается более интенсивно, чем зимовавшая в открытом грунте. В основном такую рассаду используют при однолетнем сроке эксплуатации. Плюсы данной рассады: низкий уровень болезни растений, следовательно затраты на обработку от болезней и вредителей меньше, достаточно высокие урожаи, из минусов: хранение в специализированном помещении с необходимым оборудованием, которое дорого стоит, во вторых, ее требуется правильно разморозить, избежав сильных перепадов температур. Высаживают ее в любой безморозный период, за исключением поздней осени. Фреш или свежевыкопанная, плюсы: простота выращивания, т.е. выкопали и сразу посадили, минусы: низкая приживаемость, особенно в осенний период, осенью приживается лучше за счет повышенной влажности и умеренной температуре воздуха.

Рассада с ЗКС применяется при интенсивных технологиях возделывания, такую рассаду высаживают в конце июля - начале августа. К ней относятся кассетная рассада, контейнерная и свежевскопанная с комом земли. Преимущество рассады ЗКС в том, что при пересадке из контейнеров или кассет рассада не испытывает стресса и сразу после посадки начинается в рост. Недостатки - большой объем при транспортировке, стоимость обычно выше, чем ОКС, ограниченный ассортимент, трудоемкость при посадке.

Различают следующие сорта земляники: ранние, имеют десертное предназначение, обычно цветут в мае и плодоносят уже в июне, к минусам данных сортов относится короткий период активности, однако в теплых условиях они могут дать дополнительный урожай, наиболее популярными являются Альба, Оливия, Иосиф Магомет, Дивная, Хоней. Среднеспелые, используются как в свежем виде, так и для зимнего хранения, плодоносят с начала июня до начала июня, наиболее распространенными являются Мармелада, Эльсанта, Зенга Зенгана, Царица, Лорд. Поздние, обычно используются для технической переработки, плодоносят с середины июня до середины июля, распостранены: Мальвина, Фейерверк, Баунти, Ароза, Богема, Карнавал. Ремонтантные, дают урожай на протяжении сезона (2 и более урожая), т.е. после первого урожая закладываются новые почки и появляются новые плоды, они плодоносят с конца июня до начала сентября, к минусам относится то, что она требует большего полива и дает меньший урожай, распространены: Альбион, Сельва, Королева Елизавета, Диамант, Эверест. По данным Ассоциации садоводов-питомниководов России, наиболее перспективными в промышленном производстве России являются сорта Хоней, Эльсанта, Вима Занта, Мармелада.

Основными составными технологиями выращивания земляники являются:

* качественный посадочный материал;
* качественная подготовка почвы;
* использование оптимальных схем размещения растений;
* выращивание высокоурожайных сортов;
* эффективная защита от вредителей и болезней.

Основой производственного процесса является технологический процесс. Различают следующие виды процессов выращивания земляники: традиционные и интенсивные. В России на сегодняшний момент в большинстве хозяйств используется традиционный метод, внедрение же интенсивных технологий происходит в основном в Центрально - Черноземном регионе: Тамбовской, Воронежской, Белгородской областях, а также Московской области. Ежегодно, начиная с 2007 года, ведутся закладки плантаций земляники около 100 га по интенсивной технологии.

Наиболее распространенный способ в России – это технология выращивания земляники в открытом грунте.

Подготовка почвы.

Качественная и своевременная подготовка почвы под посадку является важным условием, которое обеспечит хорошую приживаемость рассады при наименьших затратах труда. Глубокая предпосадочная обработка почвы под землянику необходима для создания благоприятных для растений водного и воздушного режимов почвы. Ее надо производить до предпосадочного внесения и запашки удобрений с помощью плугов ПЛН-4, ППН-40 или ППН-5, оборудованных безотвальными корпусами с почвоуглубителями в агрегате с трактором ДТ-75, в данной операции задействован 1 тракторист - машинист. Применение безотвальных корпусов обеспечивает активное рыхление почвы на глубину до 35-40 см без выноса на поверхность почвенных горизонтов, бедных питательными веществами. Вспашку почвы целесообразно производить под предшественника, то есть осенью предшествующего года.

Органические и минеральные удобрения вносят непосредственно перед посадкой или под предшествующую культуру разбрасывателем органических удобрений РОУ-6 или других его модификаций в агрегате с трактором МТЗ-82, перед этим баки заправляют автоцистерной РЖУ-3,6 или РЖТ-4 в агрегате с трактором МТЗ, данные операции выполняются 1 трактористом - машинистом. К органическим удобрениям относятся навоз и компост, он способствует плодородию почвы. К минеральным относятся: азотные – способствуют развитию надземной части растений; фосфорные – ускоряют цветение растений и завязывание плодов; калийные – повышают урожайности и способствуют повышению сопротивляемости растений заболеваниям и улучшают вкусовые качества.

Внесение фосфорных и калийных удобрений зависит от обеспеченности почвы элементами минерального питания. Рекомендуемые дозы внесения удобрений представлены в Таблице А.1 Приложение А. Внесение минеральных удобрений осуществляется навесным разбрасывателем НРУ-0,5 в агрегате с трактором МТЗ-82 или МТЗ-80, данная операция осуществляется трактористом - машинистом, погрузка удобрений происходит вручную рабочим, занятых на ручных работах.

В случае засоренности плантаций применяют гербициды. Гербицид следует вносить в 2 приема под дискование и интервалом в 10-12 дней с применением опрыскивателя Ом-630 или ОШУ-50 в агрегате с трактором МТЗ, в данной операции задействован 1 тракторист - машинист. Дискование производится дисковыми боронами БДС-3,5 или БДСТ-2,5 в агрегате с трактором ДТ-75, для выполнения этой операции привлекается 1 тракторист - машинист. Двухкратное дискование, как агрономический прием, способствует более эффективному действию гербицида на сорняки.

Если участки под посадку земляники большие, либо сильно засорены травой, то рекомендуется выдерживать их под черным паром, чтобы уничтожить многолетние сорняки. Перед осенней посадкой рекомендуется выращивать сидераты, которые за 1 - 1,5 месяца запахать в почву на зеленое удобрение.

Если почва избыточно увлажнена и не дренированна, землянику высаживают не на ровном участке, а на грядках. Высота их зависит от влажности почвы, но не более 30 см.

Все работы по подготовке почвы под посадку земляники должны быть закончены за 7 - 10 дней до начала посадки.

Заготовка рассады и посадка земляники.

После разбивкиучастка проводят посадку земляники.

Рассаду обрабатывают и транспортируют к месту посадки. На небольших участках землянику высаживают вручную, а на больших площадях посадка производится с помощью рассадопосадочных машин СКН-6, СКН-6А в агрегате с трактором ДТ-75 или ДТ-74, посадку также можно проводить культиватором КРН -5,6 в агрегате с трактором МТЗ-80 [18]. Данная операция выполняется 1 трактористом - машинистом и 4 - 8 сажальщиками, которые располагаются на рассадопосадочной машине. От качества посадки зависят приживаемость и развитие растений.

Сроки посадки земляники зависят от конкретных климатических условий и организационных особенностей каждого хозяйства. Посадка растений проводится как осенью, так и весной. Там, где рано наступают заморозки, и зимой обычно выпадает мало снега, рекомендуется весенняя посадка, лучшим сроком является май, а в северных районах - конец мая - середина июня. В других случаях рекомендуется осенняя посадка, хорошие результаты дает раннеосенняя посадка во 2 половине августа - 1 половине сентября.

При посадке земляники необходимо соблюдать следующие требования: корни рассады размещают вертикально вниз в почве (нельзя загибать концы мочек корней); верхушечная почка (сердечко) у посаженной рассады должна находится над уровнем или на уровне почвы; почва вокруг рассады должна быть равномерно уплотнена и выровнена [18]. Поэтому за посадочной машиной необходимо следить и проводить своевременную оправку растений.

Схема посадки должна обеспечить помимо получения максимального количества хороших плодов периодическую проверку и выбраковку каждого куста и образующихся усов. При трех - четырехлетней культуре земляники наибольшее распространение получили три схемы посадки: однострочная, двухстрочная и трехстрочная по схеме [4]. Для наглядности схемы посадки представлены в Приложении А Рисунок А.1.

Уход за плантацией земляники.

После посадки земляники проводят полив в течение двух - трех недель в зависимости от состояния почвы. При нормальном увлажнении почвы и приживаемости растений дополнительный полив обычно не проводят. Рекомендуется производить мульчирование молодых растений торфяной крошкой или перегноем, это способствует лучшей приживаемости растений за счет сохранения влаги в почве.

Затем уплотненную после посадки почву в междурядьях следует прорыхлить, используя культиваторы КОН-2,8 или КРН-2,8 в агрегате с трактором ДТ-20 или МТЗ-82, для выполнения этой операции привлекается 1 тракторист.

В течение лета плантацию молодой земляники содержат в чистом и рыхлом состоянии, периодически проводя прополки в рядах и культивацию междурядий, что способствует хорошему росту растений и закладке генеративных почек под урожай будущего года. За лето нужно провести 6 - 10 рыхлений междурядий и не менее 3 прополок в рядах.

У многих растений появляются цветоносы. При весенних сроках посадки их удаление обязательно. При раннеосенней посадке удаление цветоносов не является обходимым, так практические опыты показывают получение высоких урожаев на этих растениях и в последующие годы. При поздних осенних посадках, если растения ослаблены после перезимовки, появляющиеся цветоносы следует удалять. Это дает возможность молодым растениям хорошо развиваться и закладывать генеративные почки, а на следующий год давать обильный урожай. Удаление цветоносов производится вручную в зависимости от площади возделывания определяется количество рабочих, занятых ручными работами.

Уход за растениями плодоносящей земляники состоит в основном из тех же агромероприятий, что и для молодых растений.

Весной во 2 и последующие годы эксплуатации земляники необходимо проводить очистку растений от сухих листьев, так как они мешают нормальному развитию растений и, кроме того, служат местом скопления многих болезней и вредителей. Уборку рекомендуется производить в сухую погоду, используя легкие сетчатые бороны и грабли. Одновременно нужно убрать остатки стеблей прошлогодних кулисных растений и вместе с собранными сухими листьями сжечь.

В зависимости от состояния перезимовавших растений перед рыхлением проводят подкормку азотными удобрениями. При хорошем состоянии растений и условии полной заправки почвы перед посадкой минеральными и органическими удобрениями на плантации 1 года плодоношения азотные удобрения обычно не вносят. В последующие годы выращивания земляники весной и после сбора ягод, особенно после скашивания листьев рекомендуется внесение нитроаммофоски (по 0,15 - 0,2 т/га).

На плантации земляники важно уделять значение влажности почвы, если она достигает значений 50 - 60% и долго отсутствуют дожди, то необходимо совершать полив. Он важен во время цветения, налива ягод и особенно после сбора урожая, когда происходит нарастание новых листьев, рожков, скелетных и всасывающих корней. Обычно применяют поверхностный способ полива орошение по бороздам или дождевание с помощью машин ДДН-70 в агрегате с трактором ДТ-75 или ДДН-110 в агрегате с трактором Т-150К, также возможен полив ирригационными установками, эта операция проводится трактористом. Расход воды на 1 га для достаточного увлажнения корнеобитаемого слоя почвы составляет 300 – 400 м3 [11].

В системе агрономических мероприятий по уходу за плодоносящей земляникой большое распространение получило послеуборочное скашивание листьев. Скашивание проводят косилкой КИР-1,5Б в агрегате с трактором МТЗ после сбора урожая, операция выполняется 1 трактористом, после скашивания производят химическую обработку плантации против болезней, вредителей и сорняков, вносят минеральные удобрения, проводят междурядное рыхление и в завершении поливают.

При уходе за земляникой важное место отводится мероприятиям по борьбе с вредителями и болезнями.

Существуют различные методы по борьбе с сорняками и вредителями, к основным из них относятся:

- использование оздоровленного посадочного материала;

- термическое обеззараживание рассады перед посадкой;

- возвращение земляники на зараженный участок не ранее чем через 4 – 5 лет;

- в период созревания ягод мульчирование почвы в рядах;

- сбор и удаление пораженных ягод;

- механическое удаление многолетних;

- высушивание корневищ;

- метод «истощения»;

- метод «удушения» [36].

Также большое распространение получили системы мероприятий по защите растений, представленные в Таблице Б.1 Приложение Б.

Сбор ягод является самым напряженным периодом, ее эффективность находится в прямой зависимости от уровня подготовки и организации процесса уборки. Для этого необходимо, начиная с ранней весны, заготовить в достаточном количестве тару, произвести ремонт или построить новые навесы для приема и хранения ягод во время их сбора, отремонтировать дороги, устанавливают контакты с предприятиями для своевременной и быстрой доставки свежих ягод, обеспечить каждый приемный пункт исправными весами для учета собранного урожая.

Ягоды собирают с утра до 12 – 13 часов и во 2-й половине дня; в пасмурную погоду ягоды можно собирать в течение всего дня. Плоды необходимо срывать вместе с чашечкой и плодоножкой. Не допускается сбор больных и мятых ягод в одну тару со здоровыми, так как они их заражают.

При длительной транспортировке допускается сбор недоспелых ягод. Хранение земляники должно выполняться при 0 - 2ºС в холодильниках не более 3 дней, потери из - за неправильного хранения достигают 10%. На крупных плантациях на сборы ягод привлекают временных рабочих, как правило, учеников старших классов и пенсионеров, в выходные дни – всех желающих. Контроль за процессом сбора необходимо возлагать на постоянных рабочих.

Сбор ягод рекомендуется производить через 1-2 дня. Исходя из количества гектаров плодоносящей земляники и планируемой производительности труда при разных сборах определяют необходимое количество рабочей силы. Производительность труда при сборе урожая зависит от возраста и урожайности плантации, сорта, размера ягод, количества сборов и составляет в среднем 30 - 60 кг ягод на одного сборщика за день.

Сбор ягод в большинстве случаев производится вручную. В России с высокими ценами на энергоносители механизированная уборка ягод практически не применяется, так как она обходится значительно дороже, чем ручной сбор урожая. В процессе уборки используются лишь отдельные приёмы механизации - подвоз сборщиков, контейнеров, транспортировка собранного урожая в холодильники и пр. На ручную уборку урожая приходиться до 60% от всех затрат [44, 45], поэтому очень важно правильно организовать данные работы и найти возможности упростить труд сборщиков.

Таким образом, от правильной организации выращивания земляники во многом зависят конечные результаты деятельности, необходимо правильно подобрать посадочный материал, четко соблюдать технологию производства, правильно организовать трудовой процесс, произвести правильную расстановку работников на технологических операциях, осуществлять контроль выполнения норм и применять различные способы стимулирования работников, современные средства механизации.

* 1. **Экономические основы выращивания земляники**

На экономическую эффективность выращивания земляники оказывают влияние такие факторы, как: себестоимость продукции, выход продукции с единицы площади, затраты на выращивание и сбор ягод, стоимость валовой продукции, прибыль с единицы площади, рентабельность производства и пр.

По мнению ведущего специалиста Ассоциации садоводов - питомниководов России, Жбановой О.В., одной из значимых проблем в выращивании земляники является необходимость сокращения расходов на возделывание земляники, с этой целью необходимо принимать наиболее эффективные варианты: новые технологии, которые помимо снижения цены обеспечат и повышение качества продукции. Новые технологии должны основываться на механизации основных производственных процессов. Значительную часть в структуре затрат на возделывание земляники занимает заработная плата, применение новых технологий возделывания ведет к снижению ручного труда, трудоемкости работ [30].

Важной проблемой также является снижение потерь при неправильной транспортировке и хранении ягод, они могут достигать 50%, поэтому наличие транспорта и быстрое охлаждение ягод способствуют сохранению качества ягод и увеличения сроков их хранения, также, чтобы избежать перегрева ягод, их необходимо собирать утром.

По мнению д. с.-х. н. Копылова В.И., основной проблемой в выращивании земляники является качество посадочного материала, так, в Европе и большинстве развитых стран давно используется оздоровленная рассада, свободной от вирусов и различных заболеваний, в Росси и Украине в большинстве случаев предлагают рассаду, заготовленную на плодоносящих плантациях. Применение же оздоровленной рассады хоть и связано с более высокими затратами на ее приобретение, тем не менее является более эффективной, т.к. продуктивность растений повышается на 20-25%, а следовательно и увеличивается прибыль [22].

Можно выделить следующие пути повышения эффективности организации выращивания земляники, и в целом плодоводства:

* применение более урожайных, устойчивых к болезням сортов;
* сокращение потерь продукции при транспортировке, хранении и переработке;
* улучшение мотивационной среды;
* применение современных способов и технологий выращивания,
* применение современных средств механизации, комплексная механизация трудоемких процессов,
* привлечение квалифицированных кадров.

Такие мероприятия позволят использовать более совершенную технологию и организацию производства, обеспечить лучший уход за насаждениями, увеличить урожайность и снижать себестоимость, повышать производительность труда.

Повысить эффективность организации возможно с помощью использования прогрессивных энергоресурсосберегающих технологий (например, капельное орошение, фертигация); организации всех производственных процессов в оптимальные сроки; обеспечении и использовании производственных мощностей.

«Капельное [орошение](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/147502/222310) - это способ полива, при котором [вода](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/147502/90262) небольшими порциями подается к корням растений из наземных трубопроводов (с капельницами) и через отверстия в поливных шлангах, проложенных в почве» [13, с.447].

«Фертигация - подача удобрений c помощью капельного орошения непосредственно к активной зоне корневой системы, в целях создания оптимальных условий минерального питания растений. Главное преимущество этого метода - точность и равномерность питательной среды» [29, с.138].

Также для защиты растений от сорняков, снижения влияния неблагоприятных климатических условий можно применять посадку земляники под агроволокно (мульчирование пленкой).

Преимущества капельного полива и мульчирования представлены в Таблице В.1 Приложение В [52,30].

Одним из способов, который сочетает эти способы, является выращивание земляники интегрированным способом. Суть его заключается в использовании высококачественного посадочного материала, специальной техники, капельного полива и мульчирующей пленки, также возможно применение фертигации. Наглядно элементы данного способа представлены в Приложении В Рисунок В.1.

При данной технологии посадку земляники рекомендуется осуществлять либо по двухстрочной системе, либо по четырехстрочной.

По данным исследования, проведенного Ассоциацией производителей плодов, ягод и посадочного материала (АППЯПМ), данный метод по сравнению с традиционным приводит к увеличению затрат на 1 га примерно в 2 раза, однако при данном методе появляется возможность получить урожай уже в первый год посадки, урожайность во второй год по сравнению с традиционным методом становится выше в среднем в три раза, на третий и четвертый год выше на 60%. В целом за период урожайность выше в среднем в 2-2,5 раза. Также при данной технологии процент качественных ягод увеличивается вдвое, соответственно себестоимость на 1 т (кг) снижается как минимум на 20-30%, происходит рост производительности труда в 1,5-2 раза. Прибыль увеличивается в среднем в три раза, что приводит к росту рентабельности производства, затраты окупаются уже на 2 год, по сравнению с 3 в традиционном методе.

Технологию посадки земляники по интенсивной технологии можно разделить на следующие этапы:

* подготовка почвы, придание ей мелкозернистой структуры для этого проводят ее фрезеровку;
* формирование гряд, для формирования гряд лучше использовать механические грядообразователи, длинна гряд должна составлять не более 100м;
* укладка капельной линии, капельная лента (трубка) может укладываться различными методами: на поверхности и на глубинах 5-15 см, она укладывается посередине гряды, расстояние между капельницами может быть различно. Однако по проведенным исследованиям на дерново-подзолистых почвах наилучшие результаты показали системы капельного орошения, при котором трубопроводы укладываются на поверхности и расстояние между капельницами около 30 см, при этом способе обеспечивалось оптимальный режим увлажнения и питания растений [48];
* укладка мульчирующей пленки. Гряду накрывают черной светонепроницаемой мульчирующей пленкой. Ширина пленки подбирается таким образом, чтобы полностью накрывалась гряда и оставался небольшой запас для прикопки с боков. Очень важно чтобы гряда имела правильную трапециевидную форму, а пленка плотно прилегала к поверхности почвы гряды. В этом случае обеспечивается хорошая приживаемость растений клубники и полное отсутствие сорняков. Маркировку мест высадки рассады на уложенной на гряду пленке производят прокалыванием с помощью матрицы (рамка с зафиксированными, тупыми шипами, либо вращающийся барабан с шипами). Также существуют и пленки уже готовыми отверстиями под посадку. До посадки рекомендуется произвести полив;
* посадка земляники. Посадка производится вручную в обозначенные на мульчирующей пленке места. Требования к посадке аналогичны традиционному методу.

Существуют также специальные машины, которые способны выполнять практически весь комплекс работ по подготовке почвы к посадке.

Касательно ухода за насаждениями при данном методе можно выделить следующие моменты

При использовании мульчирующей плёнки, прополка сводится к удалению ручным способом, небольшого количества сорных растений, проросших рядом с культурным, а также выкашиванию сорняков в междурядьях, хотя бы при помощи газонокосилки. Также следует удалять усы в период всей вегетации растения. При выращивании земляники с применением капельного орошения, недостающие элементы питания наиболее экономично и целенаправленно вносить с поливной водой через систему капельного орошения - фертигация. При расчете схемы питания растений клубники, во внимание надо принимать данные о содержании питательных веществ в почве, а также данные по выносу питательных веществ с почвы растениями. На грядах с мульчирующей пленкой и капельным орошением листья и плоды практически постоянно остаются сухими и чистыми, что в значительной степени сокращает необходимость применения химических средств защиты растений. Как правило, сразу после отрастания молодых листьев проводят профилактическую обработку против пятнистостей, фитофтороза, мучнистой росы, а также обработку от вредителей. В период окончания цветения проводят опрыскивание против серой гнили. После уборки урожая (при необходимости дальнейшего сохранения кустов) - опрыскивания против вредителей и заболеваний. Часть обработок можно проводить с помощью капельного полива, используя системные препараты.

На стадии сбора урожая огромную роль играют совершенствование технологии хранения, транспортировки плодов и ягод. Экономически выгодным является хранение плодов непосредственно в местах их производства при применении прогрессивных способов хранения: Это позволяет снизить затраты труда в период уборки урожая примерно в два раза, сократить потери продукции на 15-20%, расходы на хранение плодов уменьшить на 20-25%, ускорить оборачиваемость средств производства [46]. Также важно совершенствовать организацию труда на уборке. Возможно применение платформ для сбора ягод, тележек под тару. Наиболее перспективной является поточная технология уборки, при которой продукция поступает в плодохранилище не позднее, чем через час-полтора после съема плодов, что повышает производительность труда в 1,5-2 раза, выход стандартной продукции - на 10-15% [16], а материальные затраты на продукцию снижаются.

Таким образом, для повышения экономической эффективности и рентабельности выращивания земляники необходимо применять современные интенсивные технологии, которые основываются на механизации основных технологических процессов, смене технологий производства и применении высокопродуктивных сортов.

**2. Организационно-экономическая характеристика ЗАО «Ягодное»**

**2.1 Организационные основы деятельности**

Наименование предприятия: Закрытое акционерное общество «Ягодное»

Местоположение: 610051, г. Киров, Ленинский район, дер. Югрино.

Предприятие расположено в пригородной зоне областного центра в 18 км от г. Кирова, что обеспечивает выгодность его размещения как для потребителей, так и для самого предприятия.

ЗАО «Ягодное» было создано в 1978 году на землях ранее принадлежавших совхозу «Кировский» (с. Бахта Кирово - Чепецкого района). Его первоначальное название было плодопитомник «Лянгасовский». Первый директор – Савиных Михаил Александрович. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 103 га. Из них ежегодно под многолетними насаждениями занято от 42 до 50 га. По трудоемкости возделывание с.-х. культур на площади многолетних насаждений занимает одно из первых мест.

Основное производственное направление питомника – выращивание саженцев плодовых и ягодных культур для нужд области и соседних регионов России. В 1983 году плодопитомник был преобразован в совхоз «Ягодный». В 1993 совхоз был реформирован в ТОО хозяйство «Ягодное». В 1999 году по решению общего собрания товарищество с ограниченной ответственностью было преобразовано в Закрытое акционерное общество «Ягодное» в соответствии с Законом № 14-ФЗ Российской Федерации. Руководителем предприятия с 1991 года по настоящее время является Кулемин Леонид Михайлович.

Независимо от своей организационно-правовой формы, хозяйство с малой численностью работников продолжает развивать основную сельскохозяйственную отрасль – питомниководство. Хозяйство также занимается выращиванием продовольственного и семенного картофеля элитных категорий.

В 1983 году в хозяйстве была построена пилорама Р-63 с целью обеспечения объектов строительства, капитального и текущего ремонта необходимым пиломатериалом. В 2002 году в лесоцехе была проведена реконструкция, пилорама Р-63 была заменена на ленточно - пильный комплекс ЛПК-600, что позволяет получить пиломатериал высокого качества.

За последние годы специалисты хозяйства значительно расширили ассортимент выращиваемого посадочного материала, и выращивают не только плодовые и ягодные культуры, но и более 60 видов декоративных кустарников, деревьев и многолетних цветов.

В хозяйстве имеется блок пленочных теплиц, общей площадью 12000 м2, в них выращиваются саженцы: яблони, груши, слива, вишня, ягодные кустарники, декоративные и цветочные культуры. В открытом грунте выращиваются саженцы малины и земляники.

Для постоянного снабжения жителей г. Кирова продукцией от производителя, в 90-е годы были открыты два фирменных магазина «Наш сад».

В 1996 году началось производство биологически активной добавки к пище (БАД).

В 2004 году специалисты ЗАО «Ягодное» освоили производство биогумуса. На основе биогумуса созданы питательные грунты: «Урожай», «Цветочный», «Универсальный».

В 90-е годы на базе предприятия были созданы: мини-пекарня, цех по производству пищевых добавок и вышеупомянутые магазины «Наш сад». Но для того, чтобы оптимизировать налоги, они выделены в отдельные предприятия с собственными балансами.

Основными видами деятельности ЗАО «Ягодное» являются:

* Выращивание посадочного материала плодовых насаждений;
* Растениеводство;
* Выращивание картофеля, столовых корнеплодных и клубнеплодных культур с высоким содержанием крахмала и инулина;
* Овощеводство, декоративное садоводство и производство продукции питомников;
* Выращивание плодовых и ягодных культур;
* Разведение дождевых червей;
* Предоставление услуг в области растениеводства и животноводства, кроме ветеринарных услуг;
* Предоставление услуг, связанных с производством сельскохозяйственных культур;
* Распиловка и строгание древесины, пропитка древесины;
* Производство пиломатериалов, кроме профилированных, толщиной более 6 мм и другие.

Производственная структура предприятия соответствует цеховой, представлена в Приложении Г Рисунок Г.3.

Организационно - правовая форма предприятия: Закрытое акционерное общество. Общество является юридическим лицом, действует на основании устава и законодательства РФ. Высшим органом управления общества является общее собрание акционеров. Уставный капитал общества составляет 8 тыс. руб. Целью общества является извлечение прибыли.

Организационная структура и структура управления ЗАО Ягодное соответствует линейно-функциональной структуре, представлена в Приложении Г Рисунок Г.1 и Рисунок Г.2.

В качестве линейного руководителя выступает директор предприятия, который несет ответственность за результаты деятельности предприятия, организует и руководит его деятельностью. Организационная структура предприятия имеет три уровня управления: высший, средний и оперативный. На каждом уровне управления создается подразделение для оказания помощи руководителю. Исполнители каждого подразделения подчинены своему начальнику и по функциям управления производством руководителю.

Отношения между элементами структуры управления предприятия поддерживаются благодаря связям, которые подразделяют на горизонтальные, которые носят характер согласования и являются одноуровневыми и вертикальные, носящие характер подчинения, возникающие при иерархичности системы управления.

Пространственную ориентацию предприятия можно определить как плоскую, так как имеется множество одноуровневых связей.

Климат Кировской области характеризуется континентальностью, нарастающей в восточном и юго-восточном направлениях, и резкостью сезонных переходов. Кировская область характеризуется в целом сравнительно высоким годовым количеством атмосферных осадков и относится к зоне достаточного увлажнения. Количество осадков последовательно и значительно уменьшается в направлении с севера на юг, обуславливая существенные различия в обеспеченности влагой растений и режимах влажности почв. Все климатические показатели последовательно изменяются с севера на юг, закономерно увеличивая теплообеспеченность, что способствует более длительной вегетации сельскохозяйственных растений.

Территория предприятия относится к северо-восточной части области, находящейся в пределах Вятско - Камской возвышенности. Почвы на территории предприятия относятся к типу дерново-подзолистых почв. Особенностью данных почв является то, что они сформировались на двучленных отклонениях, это означает, что состав верхнего и нижнего наносов имеют резко различный механический и химический состав. Из агрономических свойств почвы можно выделить, что они бесструктурны, характеризуются высокой водо- и воздухопроницаемостью, быстро прогреваются, оказывают мало сопротивления при обработке, в то же время они бедны гумусом, элементами питания и имеют низкую влагоемкость. Таким образом, почвы на территории предприятия пригодны для посадки культур при внесении органо - минеральных удобрений для улучшения их физико - химических свойств.

Размеры предприятия определяются объемом валовой продукции и площадью с.-х. угодий и другими показателями, представленными в Таблице 1. Проанализируем размер предприятия на основании показателей Таблицы 1

Таблица 1 – Размеры ЗАО «Ягодное»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Темп роста за 2016 г. к 2014 г., % |
| Выручка, тыс. руб. | 26410 | 24276 | 23966 | 90,7 |
| Индекс цен на сельскохозяйственную продукцию по отношению к 2016 г. | 1,141 | 1,085 | 1,018 | х |
| Выручка (в сопоставимой оценке к уровню 2016), тыс. руб. | 29170,6 | 24713,0 | 23966,0 | 82,2 |
| Стоимость валовой продукции (в сопоставимой оценке к уровню 2016), тыс. руб. | 31418,4 | 31543,7 | 29683,1 | 94,5 |
| Площадь с.-х. угодий, га | 103 | 103 | 103 | 100 |
|  в т.ч. пашня | 57 | 61 | 58 | 101,8 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 56 | 54 | 53 | 94,6 |
| Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб. | 17246,5 | 15021 | 13420,5 | 77,8 |

Анализируя показатели размера предприятия, выручка в 2016 году снизилась на 9,3% и. составила 23966 тыс. руб.. Выручка в сопоставимой оценке к уровню 2016 г. за период снизилась на 17,8%. Стоимость валовой продукции за период снизилась на 5,5% и составила 29683,1 тыс.руб., площадь пашни увеличилась на 1,8% и составила в 2016 г. 58 га. Среднесписочная численность работников за анализируемый период снизилась на 5,4% и составила 53 чел. Также за период наблюдается снижение среднегодовой стоимости основных фондов на 22,2%. На основании данных, можно сделать вывод, что оно является малым и на протяжении анализируемого периода размеры его уменьшаются.

На основании Таблицы 2 проведем анализ состава и структуры выручки ЗАО «Ягодное».

Таблица 2 – Состав и структура выручки ЗАО «Ягодное»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид продукции | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. |
| тыс. руб. | уд. вес, % | тыс. руб. | уд. вес, % | тыс. руб. | уд. вес, % |
| Картофель | 3810 | 14,4 | 3147 | 13 | 2597 | 10,8 |
| Овощи открытого грунта | 2152 | 8,2 | 1865 | 7,7 | 1568 | 6,5 |
| Овощи закрытого грунта | х | х | х | х | х | х |
| Ягоды | 4226 | 16 | 1314 | 5,5 | 4202 | 17,5 |
| Прочая продукция растениеводства, в т.ч.: | 13743 | 52 | 14842 | 61,1 | 12701 | 53,0 |
|  саженцы плодово-ягодных культур | 8101 | 30,6 | 8637 | 35,6 | 7801 | 32,6 |
|  саженцы декоративных культур | 3262 | 12,4 | 3591 | 14,7 | 3122 | 13,0 |
|  саженцы цветочных культур | 2380 | 9 | 2614 | 10,8 | 1778 | 7,4 |
| **Итого по растениеводству** | 23931 | 90,6 | 21195 | 87,3 | 21068 | 87,9 |
| Прочая продукция животноводства | 1038 | 3,9 | 1363 | 5,6 | 1231 | 5,1 |
| **Итого по животноводству** | 1038 | 3,9 | 1363 | 5,6 | 1231 | 5,1 |
| Прочая продукция, работы, услуги | 1441 | 5,5 | 1718 | 7,1 | 1667 | 7,0 |
| **Итого** | 26410 | 100 | 24276 | 100 | 23966 | 100 |

Анализируя структуру выручки, можно отметить, что предприятие специализируется на производстве продукции растениеводства, т.к. наибольший удельный вес в структуре выручки занимает продукция растениеводства: 90,6% в 2014 г. и 87,9% в 2016. Основную часть производимой продукции растениеводства занимает прочая продукция растениеводства: 52% в 2014 г. и 53% в 2015, из них наибольший удельный вес приходится на саженцы плодово-ягодных культур 30,6% в 2014 г. и 32,6% в 2016 г.. Наименьшую долю в структуре выручки занимает продукция животноводства 3,9% в 2014 г. и 5,1%в 2016 г. Снижение выручки связано, во - первых со снижением урожайности некоторых культур, во - вторых с изменением площадей возделывания. Основным производственным направлением является производство саженцев плодовых и ягодных культур.

Для определения специализации ЗАО «Ягодное» рассчитаем коэффициент специализации:

 (1)

где.Кс.-.коэффициент..специализации;

Уm -.удельный вес отраслей в общем объеме товарной продукции, %;

Н -.порядковый номер вида товарной продукции в ранжированном ряду.

Кс = $\frac{100}{1\*55,8+2\*11,8+3\*11,7+4\*7,8+5\*6,4+6\*6,5}$=0,46

Таким образом, уровень специализации ЗАО «Ягодное» является высоким, т.к. находится в диапазоне от 0,4 до 0,6.

**2.2 Ресурсный потенциал и эффективность его использования**

Наиболее важным ресурсом для сельскохозяйственных предприятий является земля, поэтому сначала проанализируем состав и структуру земельного фонда предприятия по данным Таблицы Д.1 Приложение Д.

Наибольший удельный вес в структуре земельного фонда занимают сельскохозяйственные угодья, а именно 103 га или 73,05%, из них наибольший удельный вес занимает пашня, за анализируемый период ее площадь увеличилась на 1,75% и в 2016 г. составила 58 га или 41,13%. Общая земельная площадь не изменялась и составляет 141 га. Наименьший удельный вес в структуре земельного фонда занимают болота 2 га или 1,42% за анализируемый период.

Далее проведен анализ показателей обеспеченности и эффективности использования земельных ресурсов.

Таблица 3 - Обеспеченность и эффективность использования земельных ресурсов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Абсолютное изменение 2016 г. к 2014 г. (+,-) |
| Коэффициент использования земельных угодий | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0 |
| Коэффициент использования сельскохозяйственных угодий | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Коэффициент использования пашни | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Выход на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс.руб.: -валовой продукции | 314,18 | 315,44 | 296,83 | -17,35 |
|  -прибыли | 10,02 | -28,55 | -35,05 | -45,07 |

Коэффициент использования земельных угодий в ЗАО «Ягодное» составляет 0,73 за анализируемые периоды и не изменяется, что связано с наличием лесных массивов, древесно-кустарниковых растений и прочих земель. Сельскохозяйственные угодья и пашня на предприятии используются полностью. За период произошло снижение выхода на 100 га сельскохозяйственных угодий валовой продукции на 17, 5 тыс. руб.; выход прибыли на 100 га сельскохозяйственных угодий уменьшился на 45,07 тыс. руб., что свидетельствует о снижении эффективности использования земельных ресурсов.

Бухгалтерский баланс ЗАО «Ягодное» за период 2014 - 2016 гг. и отчет о финансовых результатах представлены в Приложении Е.

Далее проведен анализ состава и структуры основных средств предприятия и эффективность их использования. Состав и структура основных средств ЗАО «Ягодное» представлены в Таблице Д.2 Приложение Д.

За три года основные фонды уменьшились на 19,68%, ,что связано со списанием некоторых объектов основных средств в связи с их износом, а также тем, что за период не приобреталось нового оборудования и транспортных средств взамен выбывшим. Стоимость многолетних насаждений увеличилась на 44,42%, что связано с обустройством новых маточников земляники, малины, смородины, ягодника земляники, маточно-черенкового сада.

Наибольший удельный вес в структуре основных активов ЗАО «Ягодное» составляют транспортные средства, а именно, 30,94% в 2014 г. и 24,01% в 2016 г.. Наименьший удельный вес в структуре основных активов занимают земельные участки и объекты природопользования 0,06%,за период их стоимость не изменилась, это связано с тем, что общая земельная площадь за данный период не изменялась.

Таблица 4 - Обеспеченность и эффективность использования основных средств ЗАО «Ягодное»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Темп роста за период, % |
| Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб. | 17246,5 | 15021 | 13420,5 | 77,8 |
| Фондовооруженность, тыс. руб. | 307,97 | 278,17 | 253,22 | 82,22 |
| Фондоотдача по выручке (в сопоставимой оценке к уровню отчетного года), руб. | 1,69 | 1,65 | 1,79 | 105,58 |
| Фондоемкость по выручке (в сопоставимой оценке к уровню отчетного года), руб. | 0,59 | 0,61 | 0,56 | 94,72 |
| Фондообеспеченность, тыс. руб. | 167,44 | 145,83 | 130,30 | 77,82 |
| Энергообеспеченность, л.с. на 1 га пашни | 42,42 | 39,64 | 41,69 | 98,28 |
| Электрообеспеченность, тыс. кВт/ч на 1 га сельскохозяйственных угодий | 1,81 | 1,75 | 1,75 | 96,69 |
| Энерговооруженность, л.с. на 1 работника | 43,18 | 44,78 | 45,62 | 105,65 |
| Электровооруженность, тыс. кВт/ч на 1 работника | 3,32 | 3,33 | 3,40 | 102,41 |
| Рентабельность (+), убыточность (-) основных средств, % | 5,81 | -19,01 | -26,12 | х |

Обеспеченность работников основными фондами уменьшилась на 17,78% и в отчетном году составила 253,22 тыс.руб. На каждый рубль основных фондов в 2014 г. приходилось 1,69 руб. выручки, за период это значение увеличилось на 5,58%. На каждый рубль выручки в 2014 г. приходилось 0,59 руб. основных фондов., за период это значение снизилось на 5,28%. За период, произошло уменьшение основных фондов, приходящихся на 1 га сельскохозяйственных угодий на 22,18. Рост фондоотдачи и снижение фондоемкости свидетельствуют о повышении эффективности использования основных средств на предприятии.

За период обеспеченность 1 га пашни энергетическими мощностями упала на 1,72%. обеспеченность 1 га с.-х. угодий электроэнергией уменьшилась на 3,31%., что свидетельствует о снижении эффективности использования основных средств. Обеспеченность 1 работника энергетическими мощностями и электроэнергией за период возросла на 5,65% и 2,41%, соответственно, увеличение данных показателей обусловлено снижением численности персонала за анализируемый период. Рентабельность основных средств за период снизилась и в 2016 г. на 1 руб. стоимости основных средств приходилось 0,26 руб. убытков, что говорит о снижении эффективности использования основных средств.

На основании Таблицы Д.3 Приложение Д проведен анализ состава и структуры оборотных средств предприятия (на конец года).

За период стоимость оборотных средств уменьшилась на 11,53%, в том числе за счет снижения дебиторской задолженности на22,26%, запасов на 12,97%, денежных средств на 75,46%. Снижение данных показателей связано со снижением объемов продаж производимой продукции. Увеличение доли дебиторской задолженности над денежными средствами свидетельствует о продаже продукции с отсрочкой и проблем с оплатой у покупателей.

Наибольший удельный вес в структуре оборотных средств ЗАО «Ягодное» занимают запасы, что связано с отраслевой спецификой предприятия, а именно, 68,28% или 1044 в 2016 г., за период их стоимость снизилась на 12,97% и составила к 2015 г. 9086 тыс. руб. Наименьший удельный вес в структуре оборотных активов занимают денежные средства 521 тыс. руб. или 3,85% в 2016 г.

Таблица 5 - Эффективность использования оборотных средств

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Изменение за период, (+,-) |
| Выручка, тыс. руб. | 26410 | 24276 | 23966 | -2444 |
| Среднегодовой остаток оборотных средств, тыс.руб. | 15093 | 15012,5 | 14131 | -962 |
| Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, об. | 1,75 | 1,62 | 1,70 | -0,05 |
| Продолжительность оборота оборотных средств, дни | 209 | 226 | 215 | 6,62 |
| Коэффициент загрузки оборотных средств | 0,57 | 0,62 | 0,59 | 0,02 |
| Рентабельность (+), убыточность (-) оборотных средств, % | 6,64 | -19,02 | -24,80 | -31,44 |

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств за период снизился на 0,05 об., и в 2016 г. оборотные средства совершили 1,70 об. Продолжительность оборота оборотных средств за период увеличилась на 6,62% и в 2016 г. составила 215 дней. Коэффициент загрузки оборотных средств увеличился на 0,02, так в 2016 г. на 1 руб. выручки приходилось 0,59 руб. оборотных средств. Рентабельность оборотных средств за период снизилась и в 2016 г. на 1 руб. стоимости оборотных средств приходилось 0,25 руб. убытков. Такие результаты свидетельствуют о снижении эффективности использования оборотных средств.

На основании Таблицы Д.4 Приложение Д проведен анализ состава и структуры персонала предприятия.

За анализируемый период, общая численность работников предприятия уменьшилась на 5,36% и в 2016 году составила 53 чел.. Наибольший удельный вес среди работников, занятых в с.-х. производстве приходится на постоянных работников 38 чел. или 67,86% в 2016, за период их численность снизилась на 10,53%. Наименьший удельный вес среди работников, занятых в с.-х. производстве приходится на сезонных и временных работников 2 чел или 3,77 % в 2016 г, за период их численность сократилась на 33,33%. Снижение численности рабочих связано с увольнением работников, занятых выращиванием саженцев, т.к. данная работа с преобладание ручного труда и достаточно тяжелая, предприятие постоянно испытывает нехватку данных кадров. Численность служащих за период увеличилась на 13,33% и в 2016 г. составляла17 чел. или 32,08%.

Таблица 6 – Эффективность использования персонала ЗАО «Ягодное»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Темп роста за период, % |
| Выручка (в сопоставимой оценке к уровню 2016), тыс. руб. | 29170,6 | 24713,0 | 23966,0 | 82,2 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 56 | 54 | 53 | 94,6 |
| Отработано за год, тыс. чел.-ч. | 99 | 97 | 95 | 95,96 |
| Среднегодовая выработка продукции одного работника (в сопоставимой оценке к уровню отчетного года), тыс.руб. | 561,04 | 584,14 | 560,06 | 99,82 |
| Среднегодовая выработка продукции одного рабочего (в сопоставимой оценке к уровню отчетного года), тыс.руб. | 766,30 | 430,84 | 781,13 | 101,94 |
| Выработка продукции за 1 чел.-ч. ( в сопоставимой оценке к уровню отчетного года), тыс.руб. | 0,32 | 0,33 | 0,31 | 98,45 |
| Трудоемкость продукции, чел.-ч. | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 101,57 |

Среднегодовая выработка продукции одним работником за период снизилась на 0,18%, и в 2016 г. один работник в среднем за год производил 560,06 тыс. руб. продукции. Среднегодовая выработка продукции одним рабочим за период увеличилась на 1,94%, и в 2016 г. один рабочий в среднем за год производил 718,14 тыс.руб. продукции. Выработка продукции за 1 чел.-ч. за период снизилась на 1,55%, и в 2016 г. один работник за час производил 0,31 тыс.руб. продукции. Трудоемкость продукции за период увеличилась на 1,57%, и в 2016 г. на производство единицы продукции приходилось 0,003 чел.-ч. Полученные данные свидетельствуют о снижении эффективности использования персонала предприятия.

**2.3 Финансовые результаты деятельности и финансовое состояние**

Таблица 7 – Финансовые результаты деятельности ЗАО «Ягодное»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Темп роста за период, % |
| Выручка, тыс. руб. | 26410 | 24276 | 23966 | 90,75 |
| Полная себестоимость продукции, тыс. руб. | 9822 | 11610 | 17331 | 176,45 |
| Прибыль (+), убыток (-) от продажи продукции, тыс. руб. | 1252 | -2913 | -4096 | -327,16 |
| Прибыль (+), убыток (-) до налогообложения, тыс. руб. | 1002 | -2855 | -3505 | -349,80 |
| Чистая прибыль (+), убыток(-), тыс. руб. | 1002 | -2855 | -3505 | -349,80 |
| Рентабельность (+),убыточность (-) продаж, % | 4,74 | -12,00 | -17,09 | х |
| Рентабельность (+),убыточность (-) затрат, % | 10,20 | -24,59 | -20,22 | х |

За период выручка снизилась на 9,25% и в 2016 г. составила 23966 тыс.руб.. Снижение выручки связано, во-первых со снижением урожайности некоторых культур, во-вторых с изменением площадей возделывания, а также со снижением покупательской способности граждан. Себестоимость продукции за период увеличилась на 76,45% и в 2016 г. составила 17331 тыс.руб., что связано с ростом сырья и материалов для производства продукции и увеличением переменных затрат на единицу продукции. В связи с этим, прибыль от продажи продукции за период снизилась на 327,16 % и в 2016 г. убыток от продажи продукции составил 4096 тыс.руб. Прибыль до налогообложения и чистая прибыль за период снизились на 349,8%, и в 2016 г. убыток составил 3505 тыс.руб. Таким образом, финансовые результаты деятельности предприятия за период ухудшились.

Для анализа финансового состояния необходимо построить аналитический баланс предприятия. Аналитический баланс ЗАО «Ягодное» представлен в Таблице Ж.1 Приложение Ж.

Далее проведен анализ финансовой устойчивости предприятия по данным Таблицы Ж.2 Приложение Ж.

На протяжении всего анализируемого периода предприятие имеет тип финансовой устойчивости - абсолютная финансовая устойчивость, т.к. для формирования запасов хватает собственного оборотного капитала, следовательно, предприятие не зависит от кредиторов и имеет высокую платежеспособность. Однако за весь период произошло снижение собственных оборотных средств на 1456 тыс. руб., долгосрочного заемного капитала на 844 тыс. руб. (т.к. на конец 2015 и 2014 гг. предприятие его не имело) и запасов на 1354 тыс. руб., также за период произошло увеличение краткосрочных кредитов и займов на 49 тыс. руб. В целом, можно отметить, что финансовая устойчивость предприятия на конец 2016 г. по сравнению с к. 2015 г. улучшилась, однако в сравнении с концом 2014 г. она ухудшилась.

Для более детального анализа финансовой устойчивости предприятия используется система коэффициентов финансовой устойчивости. Расчёт коэффициентов приведён в Таблице Ж.3 Приложение Ж.

На конец 2014 года доля собственного капитала в общей сумме финансирования составила 94%, а доля заемного капитала 6%, таким образом, финансовая независимость предприятия от заемных источников высокая, за период доля не изменилась.

На конец 2014 г. 97% деятельности предприятия финансировалось за счет постоянного капитала, на конец 2015 г. эта доля снизилась на 3% и составила 94%.

На конец 2014 г. доля собственного капитала, находящаяся в обороте предприятия составила 42%, на конец 2016 г. эта доля увеличилась на 6% и составила 48%.

На конец 2014 г. доля текущих активов, сформированная за счет собственного капитала составила 87%, на конец 2016 г. доля увеличилась на 1% и составила 88%. Это свидетельствует об увеличении финансовой независимости текущей деятельности от заемных источников.

На конец 2016 г. доля запасов, сформированных за счет собственного капитала увеличилась по сравнению с к. 2014 г. на 3%, на конец отчетных периодов все запасы были полностью сформированы за счет собственных средств.

На основании данных Таблицы Ж.4 Приложение Ж проведен анализ ликвидности баланса.

На конец 2014 г. предприятие обладало моментальной платежеспособностью, т.к. наиболее ликвидные активы превышали наиболее срочные обязательства на 1086 тыс. руб., на к. 2016 г. платежный излишек снизился до 796 тыс. руб. Однако на к. 2015 г. у предприятия отсутствовала моментальная платежеспособность, т.к. имелся недостаток наиболее ликвидных активов для погашения наиболее срочных обязательств в размере 219 тыс. руб.

На протяжении всего анализируемого периода предприятие обладало текущей платежеспособностью и являлось платежеспособным в перспективе, т.к. имеющегося излишка быстрореализуемых активов в размере 1986 тыс. руб. и медленно реализуемых активов на к. 2016 г. достаточно для покрытия недостатка по наиболее ликвидным активам, не смотря на то, что значения снижались. Таким образом, на протяжении анализируемого периода предприятие считалось ликвидным, т.е. обязательства предприятия могли быть погашены за счет текущих активов.

Далее на основании данных Таблицы Ж.5 Приложение Ж проведен анализ коэффициентов ликвидности и платежеспособности предприятия.

 На конец отчетных периодов 100% текущих обязательств предприятия могли быть погашены за счет денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и ожидаемых поступлений от дебиторов, однако гарантия погашения долгов предприятием за период снизилась.

 На конец 2014 г. текущие активы в 13,41 раз превышали текущие пассивы, на конец 2016 г. значение снизилось на 5,35 раз, т.е. уверенность кредиторов, что долги будут погашены, снизилась в течение периода.

На конец отчетных периодов реальная платежеспособность предприятия составляла 100%.

На конец отчетных периодов предприятие являлось полностью платежеспособным, т.к. kтл > kпн. Т.о. предприятие имеет возможность продолжения деятельности в прежних масштабах при одновременном погашении долгов.

В целом, можно сделать вывод, что эффективность деятельности предприятия за анализируемый период снизилась.

**3. Организация выращивания земляники в ЗАО «Ягодное»**

**3.1 Размеры отрасли выращивания земляники**

Из - за малой численности работников, на предприятии не осуществляется разделение на бригады, все работники основного производства задействованы на выполнении различных операций, как в открытом грунте, так и в закрытом, т.е. фактически всего на предприятии 1 постоянная комплексная бригада. В целом, на предприятии 3 тракториста машиниста и 15 питомниководов. Определение необходимого количества работников на различные операции осуществляется агрономом, исходя из запланированной площади возделывания, норм выработки на различных операциях. Планирование размеров посевных площадей, урожайности, возможного валового сбора, а также затрат на выращивание земляники и возможной прибыли осуществляется исходя из наличия земельных угодий, их трансформации (севооборотов), опыта прошлых лет, а также заключенных контрактов на планируемый год.

Рассмотрим плановые показатели выращивания земляники в ЗАО «Ягодное» за период 2014-2016 гг.

Таблица 8 – Сравнение плановых показателей с фактическими по выращиванию земляники в ЗАО «Ягодное»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | План 2014 г. | Факт 2014 г. | Отклонение ,% | План 2015 г. | Факт 2015 г. | Отклонение ,% | План 2016 г. | Факт 2016 г. | Отклонение ,% |
| Площадь, га | 16 | 16 | 0 | 18 | 18 | 0 | 15 | 15 | 0 |
| Сбор, тонн | 29 | 25,4 | -12,4 | 30 | 4,7 | -84,3 | 27 | 20,5 | -24,1 |
| Себестоимость, тыс. руб. | 2891 | 3102 | 7,3 | 3260 | 1516 | -53,5 | 3441 | 3611 | 4,9 |
| Валовая продукция, тыс.руб. | 3886 | 3582 | -7,8 | 4380 | 733 | -83,3 | 4347 | 3482 | -19,9 |
| Прибыль (+), убыток (-), тыс.руб. | 955 | 480 | -49,7 | 1120 | -783 | -169,9 | 906 | -129 | -114,2 |

Таким образом, наблюдается отклонение по всем показателям, кроме площади насаждений, на предприятии прогнозируется больший валовой сбор и более низкая себестоимость. Наибольшие отклонения наблюдаются в 2015 г., что связано с неурожаем ягод в этот период, так, валовой сбор отличается от плана на 84,3%, а стоимость валовой продукции на 83,3%.

В распоряжении работников для выращивания земляники находится следующее оборудование (трактора и комбайны).

Таблица 9 – Состав тракторов и комбайнов, используемых для выращивания земляники в ЗАО «Ягодное»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Балансовая стоимость, руб. | Количество, ед. |
| Трактор Беларус МТЗ-82 | 103940 | 1 |
| Трактор МТЗ-82 | 230121 | 1 |
| Трактор ДТ-75 | 84205 | 1 |
| Трактор ДТ-75 | 63602 | 1 |
| Трактор Т-16 | 12653 | 1 |
| Трактор Т- 16М | 32548 | 1 |
| Погрузчик фронтальный ПКУ-0,8 | 75161 | 1 |
| Агрегат для посадки земляники фреза ФПУ-4,2 | 18710 | 1 |
| Опрыскиватель ОМ - 630 | 112600 | 1 |
| Опрыскиватель садовый ОВ-630 | 46967 | 1 |
| Плуг ПЛН -4-35 | 65290 | 1 |
| Плуг ПЛМ – 4-35 | 21609 | 1 |
| Разбрасыватель РОУ-6 | 16780 | 1 |
| Разбрасыватель РОУ - 6 | 30000 | 1 |
| Разбрасыватель РЖУ-3,6 | 59700 | 1 |
| Культиватор КОН-2,8 | 41290 | 1 |
| Культиватор КОН- 2,8А | 30530 | 1 |
| КИР-1,5 | 17600 | 1 |
| Продолжение Таблицы 9 |
| Борона БДСТ-2,5 | 6300 | 1 |
| Борона БДТ - 3 | 6200 | 1 |
| Навесной разбрасыватель НРУ-0,5 | 11360 | 1 |
| Эл. привод СЗС -10 | 69900 | 1 |
| Итого | 1157066 | 1 |

Механизм хозрасчета на предприятии не действует, не устанавливаются лимиты на использование техники и ГСМ.

При размещении полей для выращивания земляники и в целом ягодных культур, в ЗАО «Ягодное» учитывается направление вредоносных ветров, естественные границы земельных угодий, крутизна склонов, а также уже существующие посадки. Для защиты насаждений производится закладка ветроломных лесных полос, хорошей защитой также служат находящиеся вокруг леса и лесопосадки. Земли под посадку земляники отвечают необходимым требованиям, они расположены на пологих склонах с крутизной от 1о до 3о, почва относится к дерново - слабоподзолистой супесчаной, средняя степень кислотности почвы 6,3 рН, содержание гумуса в среднем 3,36%. Также на предприятии созданы пункты приготовления растворов ядохимикатов. Дорожная сеть на территории предприятия представлена полевыми дорогами, которые обеспечивают вывоз продукции, и служит разворотными полосами для почвообрабатывающих агрегатов.

Землянику размещают в 6 - польном севообороте, в соответствии с этим принято следующее чередование культур земляники:

1. Озимые;
2. Сидеральный пар;
3. Чистый пар;
4. Земляника – новосадка;
5. Земляника 1 г.;
6. Земляника 2 г..

Движение полей по севооборотам представлено в Талице И.1 Приложение И.

План перехода полей представлен в Таблице И.2 Приложение И. Так, эксплуатационные насаждения промышленной земляники на начало 2016 г. планировались в размере 17,85 га, на конец 15,25 га, площадь молодых насаждений на начало года планировалась в размере 2 га, на конец 3,4 га, общая площадь на начало 2016 г. планировалась в размере 21,85 га., на конец года в размере 18,65 га.

Так как основным направлением ЗАО «Ягодное» является питомниководство, то выращивание земляники занимает незначительные размеры в структуре производства, однако среди выращиваемых плодово - ягодных культур предприятием земляника занимает большую часть. Актуальность заключается в том, что в течение последних 11 лет наблюдается снижение урожайности, а также значительные ее колебания по годам, что сказывается на конечных результатах финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

В Таблице И.3 Приложение И представлены показатели размера выращивания земляники и ее значение в деятельности ЗАО «Ягодное»

За анализируемый период наблюдается снижение размеров выращивания земляники на предприятии, что связано с сокращением площадей насаждений на 9,52%, , выручки на 11,99%, в связи с сокращением площадей численность работников сократилась на 10%.

На долю земляники в структуре выручки приходится в 2016 г. 14,53%, наименьшее значение наблюдается в 2015 г. 3,02%, что связано с неурожаем ягод в этот год. Однако в структуре себестоимости выращивание земляники занимает значительную часть, в 2016 г. 20,84%, за период она увеличилась на 16,41%. Площадь насаждений земляники в общей площади предприятия составляла в 2016 г. 18,45%.

На выход валовой продукции в ягодоводстве оказывают влияние следующие факторы: площадь насаждений в плодоносящем возрасте и урожайность. В Таблице 10 представлены показатели валового сбора земляники, и факторы, его обуславливающие.

Таблица 10 – Динамика валового сбора земляники в ЗАО «Ягодное»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Темп роста 2016 г. к 2014 г., % |
| Площадь насаждений, га | 21 | 21 | 19 | 90,48 |
|  в т.ч. плодоносящие | 16 | 18 | 15 | 93,75 |
| Урожайность, ц/га | 15,9 | 2,6 | 13,7 | 86,16 |
| Валовой сбор, ц | 254 | 47 | 205 | 80,71 |

За период валовой сбор земляники снизился на 19,29%, в том числе за счет сокращения площади насаждений на 9,52%, в частности, плодоносящей на 6,25%; урожайности на 13,84% . Стоит отметить, что наименьший валовой сбор наблюдался в 2015 г. 47 ц при урожайности 2,6 ц/га, в то время как в 2014 г. он составил 254 ц и в 2016 г. 205 ц., такое снижение выхода связано в первую очередь с плохими погодными условиями, что повлияло на урожайность, а также на качество ягод.

Таким образом, размеры отрасли выращивания земляники за анализируемые период сократились.

**3.2 Организация технологического процесса выращивания земляники**

Рассмотрим технологию выращивания земляники в ЗАО «Ягодное» по этапам.

Подготовка почвы.

В течение весны и лета пар содержат в чистом и рыхлом состоянии. За 2 - 3 недели до посадки земляники проводят безотвальную вспашку пара на глубину 35-40 см. плугами, оборудованными корпусами с почвоуглубителями ПЛН-4-35 с последующим дискованием бороной БДСТ-2,5 в сцепке со шлейф-бороной ШБ-2,5 в 2-3 следа на глубину 12-15см. При дисковании и вспашке используется трактор ДТ-75, для выполнения данных операций привлекается 1 тракторист-машинист.

Органические и минеральные удобрения вносят непосредственно перед посадкой или под предшествующую культуру из расчета навоза 100 т на 1 га, фосфорных удобрений 100 кг, калийных 80 кг д. на 1 га. Если плантация засорена, то применяют гербициды. При засоренности участков сорняками осенью (не менее чем за 2,5 - 3 месяца до посадки) вносят «Раундап» или «Торнадо» (2-4 л/га, расход жидкости – 100-200 л на 1 га). Гербицид вносят в 2 приема под дискование с интервалом в 10-12дней. Данные работы осуществляются на тракторе МТЗ-82, погрузку органических удобрений осуществляют с помощью погрузчика ПКУ-0,8А, для разбрасывания удобрений используют РОУ-6. Подвоз воды для приготовления раствора ядохимикатов осуществляют с помощью заправщика РЖУ-3,6, внесение гербицидов осуществляется с помощью опрыскивателя ОМ-630-2. На выполнении каждой из этих операций задействован 1 тракторист-машинист. Приготовление раствора ядохимикатов осуществляется с помощью Электрического привода СЗС-10 двумя трактористами-машинистами.

Разбивка участка под посадку производится вручную 1 питомниководом. Далее переходят к посадке земляники. Рассаду высаживают машиной СКН-6А в агрегате с трактором МТЗ-82 в щели, нарезанные специальными маркерами. В данной операции задействован 1 тракторист - машинист и 8 питомниководов, которые располагаются на рассадопосадочной машине. Растения высаживают так, чтобы верхушечная почка была на уровне с поверхностью почвы. Схема посадки растений 90х30. Сорта в квартале разделяются пространством в 2-3 м, дороги и полосы между кварталами 6-3 м.

Посадку производят обычно осенью в сентябре, на практике, специалистами хозяйства установлено, что чем раньше высажены растения, тем мощнее и продуктивнее они бывают на следующий год. Закладка земляники производится только посадочным материалом категории элита различных сортов. Хранившуюся при температуре -1о, -2о рассаду вынимают из холодильника за 24 часа до начала посадки. Перевозка растений на поле высадки осуществляется в мешках на тракторе Т-16 трактористом-машинистом.

Уход за плантацией после посадки.

Первое весеннее рыхление почвы проводят в марте на глубину 4-8 см с применением дисковой бороны БДТ-3 в агрегате с трактором МТЗ-82 1 трактористом - машинистом.

Вслед за поливом проводят рыхление междурядий культиватором КОН-2,8 в агрегате с трактором МТЗ-82, операция выполняется 1 трактористом - машинистом. После культивации освобождают от земли сердечко растений, присыпая землей обнажившиеся корни. Одновременно с оправкой подсаживают рассаду в местах выпавших растений. При сильном уплотнении и засоренности почвы для междурядной обработки применяют пропашную универсальную фрезу ФПУ-4,2 в агрегате с трактором МТЗ-82, что позволяет значительно снизить затраты труда на прополки в междурядьях, операция выполняется 1 трактористом - машинистом.

Удаление цветоносов является обязательным агроприемом, оно выполняется вручную, для этого привлекают 5 питомниководов.

Полив земляники на предприятии не производится.

В середине мая при первой подкормке вносят 30 кг/га азотных и фосфорных и 20 кг/га калийных удобрений из расчета на действующее вещество. В первой половине вегетации проводят еще 2-3 подкормки через 15-20 дней (последнюю фосфорно - калийными удобрениями).

Уход за плодоносящей плантацией.

Ранней весной по неоттаявшей почве плантацию очищают от старых, отмерших и поврежденных листьев тракторным культиватором с граблями. Собранные остатки вывозят с участка и сжигают.

Одновременно с первым весенним рыхлением землянику подкармливают полным минеральным удобрением из расчета 30-45 кг/га на действующее вещество и окучивают. На хорошо удобренных почвах удобрения вносят только после сбора урожая. Специалистами предприятия установлена эффективность внесения осенью 20-30 т/га навоза под культивацию и 90 кг/га фосфорно-калийных удобрений сразу после сбора урожая.

Для одновременного рыхления почвы и окучивания применяют КОН-2,8 в агрегате с трактором МТЗ-82, данная операция осуществляется 1 трактористом - машинистом. При окучивании прикрывается землей растущее корневище, что способствует лучшему развитию на нем новой корневой системы.

Второе окучивание проводят осенью. Почву рыхлят через 20-30 дней, а во влажные годы и чаще, чтобы она все время была в рыхлом состоянии и чистой от сорняков.

Мероприятия по защите растений проводятся регулярно и повторяются по необходимости. Система мероприятий для борьбы с вредителями и болезнями земляники представлена в Таблице К.1 Приложение К.

Сбор ягод осуществляется вручную, сборщикам выдаются контейнеры по 2 кг. Период сбора ягод длится в среднем 20 дней с 20 июня по 10 июля, плюс/минус несколько дней. В течение этого периода собранные ягоды 2 раза в день увозят на склад, либо сразу в летние точки продаж и в магазин «Наш сад».

Для наглядности технологический процесс выращивания земляники на предприятии представлен в Приложении Л.

Рассмотрев технологию выращивания земляники в ЗАО «Ягодное», можно сделать вывод, что она не полностью соответствует рекомендуемым требованиям по выращиванию земляники традиционным способом, т.к. не производится ее полив.

Далее проведен анализ структуры технологического процесса графическим способом.

По назначению: По степени механизации:

 - транспортные - машинно-ручные

 - основные - ручные

 - контрольные - машинные

Рисунок 1 - Классификация операций на предпосадочных работах и посадке

Для расчета структуры производственного процесса подсчитано число операций по назначению и способу выполнения, что представлено в Таблице 2.

Таблица 11 – Число операций на предпосадочных работах и посадке земляники по назначению и способу выполнения

|  |  |
| --- | --- |
| По назначению | По способу выполнения |
| Машинные | Ручные | Машинно-ручные | Итого |
| Основные | 0 | 1 | 8 | 9 |
| Транспортные | 0 | 1 | 4 | 5 |
| Контрольные | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Всего | 0 | 4 | 12 | 16 |

В данном технологическом процессе 16 операций, из них основных 9 или 56%, транспортных 5 или 31% и контрольных 2 или 13%. Коэффициент механизации по основным операциям составляет 89%, по транспортным 80%. Общий коэффициент механизации – 75%. Таким образом, данный технологический процесс достаточно рационален и механизирован. Резервом этого производства является недостаточная механизация на операциях по внесению удобрений и поливу можно предложить использование системы капельного орошения.

Ниже представлен анализ структуры технологического процесса за неплодоносящей земляникой графическим способом.

Рисунок 2 - Классификация операций по уходу за неплодоносящей земляникой

Рассмотрена структура производственного процесса по уходу за неплодоносящей земляникой.

Таблица 12 – Число операций по уходу за неплодоносящей земляникой по назначению и способу выполнения

|  |  |
| --- | --- |
| По назначению | По способу выполнения |
| Машинные | Ручные | Машинно-ручные | Итого |
| Первый год (неплодоносящая) |
| Основные | 0 | 1 | 6 | 7 |
| Транспортные | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Контрольные | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Всего | 0 | 3 | 7 | 10 |

В производственном процессе по первому году ухода за ягодниками 10 операций, из них основных 7 или 70%, транспортных 2 или 20% и контрольных 1 или 10%. Коэффициент механизации по основным операциям составляет 86%, по транспортным 50%. Общий коэффициент механизации – 70%. Данный производственный процесс достаточно рационален и механизирован. Резервом этого этапа производства является недостаточная механизация основных и транспортных операций, на операциях по внесению удобрений и поливу можно предложить использование системы капельного орошения, на операции «мотыжение с прополкой» можно использовать технические средства для обработки почвы, а также применение мульчирующей пленки для уменьшения сорняков.

Ниже представлен анализ структуры технологического процесса за плодоносящей земляникой графическим способом.

Рисунок 3 - Классификация операций по уходу за плодоносящей земляникой

Для расчета структуры производственного процесса подсчитано число операций по назначению и способу выполнения.

Таблица 13 – Число операций по уходу за ягодниками земляники по назначению и способу выполнения

|  |  |
| --- | --- |
| По назначению | По способу выполнения |
| Машинные | Ручные | Машинно-ручные | Итого |
| Второй год и последующие (плодоносящая) |
| Основные | 0 | 1 | 5 | 6 |
| Транспортные | 0 | 3 | 3 | 6 |
| Контрольные | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Всего | 0 | 5 | 9 | 14 |

В производственном процессе по уходу за плодоносящей земляникой 14 операций, из них основных 6 или 43%, транспортных 6 или 43% и контрольных 2 или 14%. Коэффициент механизации по основным операциям составляет 83%, по транспортным 50%. Общий коэффициент механизации – 64%. Таким образом, данный производственный процесс недостаточно рационален и механизирован. Резервом этого этапа производства является большое количество транспортных операций и неполная степень механизации. Рекомендуется на операциях по внесению удобрений и поливу использовать системы капельного орошения, также можно частично механизировать сбор ягод.

Особенностью сельского хозяйства является то, что в отличие от большинства отраслей промышленности длительность производственного цикла исчисляется не часами или днями, а он длится несколько месяцев.

Таким образом, рассмотрев технологический процесс выращивания земляники в ЗАО «Ягодное», можно сделать вывод, что он достаточно рационален, грамотно осуществляется расстановка работниках на операциях, большинство операций механизированы, однако технология соблюдается не полностью, т.к. не осуществляется полив земляники, также возможно применение мульчирования.

**3.3 Организация труда при выращивании земляники**

В связи с тем, что хозяйство располагает малой численностью работников, то в нем применяется такая форма организации труда как комплексная бригада, каждый работник выполняет различный комплекс работ, трактористы машинисты и питомниководы задействованы как на операциях в открытом грунте, так и закрытом. В качестве бригадира выступает агроном, он подчиняется главному агроному, в период напряженных полевых работ главным агрономом проводятся планерки, на которых планируется будущая работа и анализируется выполненная. После планерки агроном распределяет комплекс работ для выполнения каждому работнику на период и выдает индивидуальный наряд на сдельную работу. Учеты выполненных работ производится агрономом на основании учетных листов для трактористов и табеля учета использования рабочего времени для питомниководов. На работе по выращиванию земляники задействованы 2 тракториста и 8 питомниководов. Также в период сбора ягод привлекают временных рабочих 56 человек на площадь 11,5 га.

В целях обеспечения безопасности работников на предприятии проводится обучение безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда и оказанию первой медицинской помощи, инструктаж по охране труда, проверка знаний, стажировка на рабочем месте, лица не прошедшие проверку к работе не допускаются. Производится контроль за состоянием условий труда на рабочих метах, а также за правильностью применения ими средств индивидуальной и коллективной защиты. Проводятся работы аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда. Рабочие проходят обязательные периодические медицинские осмотры.

Оценка условий труда работников, занятых на работах по выращиванию земляники представлена в Таблице 14.

Таблица 14 – Оценка условий труда работников, занятых на выращивании земляники

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Профессия | Подклассы условий труда | Итоговый класс условий труда | Повышенный размер оплаты труда | Ежегодный дополнительный отпуск | Сокращенная продолжительность рабочего дня |
| химический | биологический | шум | инфразвук | Вибрация общая | Вибрация локальная | излучение | Световая среда | Тяжесть трудового процесса | Напряженность трудового процесса |
| Питомниковод | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,2 | - | 3,2 | да | да | да |
| Тракторист - машинист | 2 | - | 3,1 | 2 | 3,1 | 2 | - | - | 3,1 | 2 | 3,2 | да | да | нет |

Так, итоговый класс условий труда питомниководов составляет 3,2, связано это с тяжестью трудового процесса, т.к. большинство операций выполняется вручную, а также много времени они работают на открытом воздухе. Итоговый класс условий трактористов 3,2, связано это с тем, что они работают с вредными веществами (ядохимикаты), а также работа на тракторах связана с такими показателями как шум, инфразвук, вибрация, и пр. Таким образом, в связи с повышенной интенсивностью производства и вредными условиями труда для работников предусмотрен повышенный размер оплаты труда, а также дополнительный отпуск продолжительностью три дня.

Рабочий день трактористов-машинистов начинается с подготовки с.-х. техники для полевых работ, т.е. проверка на исправность и подготовка к работе, после чего они приступают к выполнению поставленных задач в соответствии с нарядом, если во время работы происходит поломка оборудования, то ремонт производится непосредственно на рабочем месте этим же рабочим. Также работников обеспечивают всем необходимым инвентарем для выполнения работ, выдают необходимые средства индивидуальной защиты.

В связи с сезонным характером работы в период напряженных полевых работ (с апреля по октябрь) и реализации производимой продукции на предприятии устанавливается особый режим труда и отдыха: удлинение рабочего дня не более чем на 10 часов в сутки, привлечение всех работников к работе в выходные и праздничные дни, а в зимнее время продолжительность рабочего времени уменьшают, чтобы в год она не превышала 8 часов в день. Так, рабочий день трактористов начинается с 6 часов утра, питомниководов с 7-8. Сбор ягод производится с 7 до 11 часов утром. Оплата труда в такие периоды проводится для работников-сдельщиков за объем фактически выполненных работ по действующим нормам выработки и расценкам.

 Работникам предоставляется перерыв для отдыха и питания на 1 час с 12:00 до 13:00. По истечении 2-х недель после периода напряженных полевых работ рабочим по их желанию могут быть предоставлены отгулы согласно установленному графику, если дни отдыха не предоставляются, то производится оплата трактористам по 4 разряду, питомниководам по 3 разряду тарифных ставок.

 На предприятии применяются собственные нормы выработки, составлены с учетом межотраслевых норм и «Типовых норм выработки и нормативов времени на сельскохозяйственные работы», разработанными Министерством сельского хозяйства от 2002 г., а также с помощью эмпирических методов. Нормы выработки на конкретные операции для работников, занятых выращиванием земляники представлены в технологический карте в Приложении М. Так, наибольшая норма выработки на операциях по посадке земляники приходится на работы по внесению удобрений и ядохимикатов и их транспортировке, например на погрузку органических удобрений норма выработки составляет 109 т, на разбрасывание 75 т.

Оплата труда питомниководов производится по сдельно-премиальной системе. Для трактористов-машинистов также применяется сдельно-премиальная система, при невозможности применения сдельных норм выработки применяется повременно-премиальная система оплаты труда по соответствующим тарифным ставкам. Расценки вычисляются на основании тарифных ставок рабочих, которые представлены в Таблице 15 и Таблице 16.

Таблица 15 – Тарифные ставки питомниководов, руб.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разряды | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Дневная ТС | 212,40 | 238,00 | 265,80 | 297,60 | 333,20 | 372,00 |
| Часовая ТС | 30,34 | 34,00 | 37,97 | 42,51 | 47,60 | 53,14 |

Для питомниководов применяется 6-ти разрядная тарифная сетка, часовая тарифная ставка питомниковода 1 разряда составляет 30,34 руб, дневная ставка за 7 часовой день составляет 212,40 руб, данные тарифные ставки применяются с учетом премии 40% и надбавки за классность 20%.

Таблица 16 – Тарифные ставки трактористов-машинистов при 7 часовом рабочем дне, руб.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разряды | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| При сдельной оплате труда |
| Дневная ТС | 283,20 | 317,20 | 354,40 | 397,00 | 444,40 | 496,00 |
| Часовая ТС | 40,46 | 45,31 | 50,63 | 56,71 | 63,49 | 70,86 |
| При повременной оплате труда |
| Дневная ТС | 260,40 | 294,00 | 327,60 | 366,80 | 411,60 | 455,20 |
| Часовая ТС | 37,20 | 42,00 | 46,80 | 52,40 | 58,80 | 65,03 |

Для трактористов также применяется 6-ти разрядная тарифная сетка, часовая тарифная ставка 1 разряда при сдельной оплате труда составляет 40,46 руб., при повременной 37,20 руб., дневные тарифные ставки соответственно 283,20 руб. и 260,40 руб.

Премирование производится ежемесячно в размере 40% к сдельному заработку при условии выполнения норм выработки и хорошем качестве работ. На особо важных работах (посадка земляники и пр.) администрация вправе увеличить размер премии. На работе по закладке многолетних насаждений в сжатые сроки с высоким качеством выплачивается премия в размере 30% к основной заработной плате на закладке насаждений после обследования комиссией приживаемости.

Трактористам - машинистам производится доплата за проведение обработок многолетних насаждений пестицидами в установленные планом-графиком сроки с хорошим качеством в размере 30% к основной заработной плате после проверки результатов обработки. На ремонтных работах оплата труда производится по 2 разряду тарифной сетки трактористов-машинистов, премия на таких работах составляет 40% к соответствующей тарифной ставке, если нет вины рабочего. При работе на нескольких тракторах доплата за расширение зоны обслуживания составляет от 10 до 30%.

Надбавка за классность составляет 20% к основной зарплате для трактористов-машинистов и мастера растениеводства 1 класса и 10% для 2 класса.

 Для всех работников начисляется районный коэффициент на всю зарплату в размере 1,15. Работа в праздничные дни и выходные оплачивается в двойном размере. Надбавка за стаж к заработной плате составляет от 2 до 5 лет – 10%, от 5 до 10 лет – 15%, от 10 до 15 лет – 20%, свыше 15 лет – 25%.

Для сборщиков (временных работников) применяется сдельная оплата труда, выплачивается ежедневно в зависимости от количества сбора, расценка за кг ягод составляет 10-15 руб. в зависимости от урожайности.

Для примера приведем расчет фактической заработной платы для тракториста машиниста.

Талица 17 – Расчет заработной платы тракториста машиниста за период с 1 по 31 июля 2016 г.

|  |
| --- |
| Организация ЗАО "Ягодное" |
| Фамилия, имя, отчество: Росляков Николай |
| Профессия: тракторист  |
| Категория: 1 класс |
| Выполненная работа | Единицы измерения | Отработано часов | Расценка | Фактически выполнено | Оплата труда |
| Снятие с.-х./м., навешивание | час | 10 | 52,4 | х | 524 |
| Подкормка теплиц | тыс. м2 | х | 56,71 | 8,3 | 470,69 |
| фрезерование междурядий земляники | га | х | 125,8 | 2,5 | 314,50 |
| Скашивание земляники | га | х | 86,3 | 9,2 | 793,96 |
| Дискование паров БДТ-3 | га | х | 50,63 | 9,2 | 465,80 |
| Приготовление раствора удобрений | б. | х | 40,46 | 20 | 809,20 |
| Культивация междурядий моркови | га | х | 220,2 | 2 | 440,40 |
| Разравнивание глины на дороге | час | 4 | 63,49 | х | 253,96 |
| Культивация междурядий свеклы | га | х | 220,2 | 3 | 660,60 |
| Набор бочек | час | х | 52,4 | 1,5 | 78,60 |
| Опрыскивание теплиц | тыс. м2 | х | 220,2 | 5 | 1101 |
| Культивирование шир. междурядий | га | х | 86,3 | 2,6 | 224,38 |
| Культвация медурядий земляники | га | х | 220,2 | 17,7 | 3897,54 |
| Продолжение Таблицы 17 |
| Дискование широких междурядий | га | х | 74,07 | 2,8 | 207,40 |
| Экскаваторные работы | час | 13 | 65,6 | х | 852,80 |
| Подкормка земляники | га | х | 48,36 | 11,7 | 565,81 |
| Ремонтр КИР -1,5 | час | 2 | 52,4 | х | 104,80 |
| Охрана полей | час | 10 | 32,8 | х | 328 |
| Отвоз земляники | рейс | 17 | 30 | х | 510 |
| Погрузка | т. | х | 50 | 3,9 | 195 |
| Ремонт прицепа | час | 2 | 52,4 | х | 104,80 |
| Разбрасывание навоза в поле | час | 6 | 58,8 | х | 352,80 |
| Итого | 13256,04 |
| Премия 40% | 5302,41 |
| Классность 20% | 2651,21 |
| Всего з/плата | 21209,66 |

Таким образом, на основании расчета заработной платы, можно отметить, что за работниками не происходит закрепление выполнения отдельных операций, т.е. они задействованы в выполнении операций по всем направлениям деятельности предприятия.

Пример начисления расценки: трактористу дано задание произвести культивацию междурядий земляники. Норма выработки на тракторе МТЗ-82 с КОН-2,8 составляет 2 га за смену. Тарифная ставка 5 разряда составляет 444,4 руб. за смену, таким образом, на 1 га ТС составит: 444,4/2=222,2 руб./га, фактически было выполнено 17,7 га, значит, оплата составит: 222,2\*17,7=3897,54 руб.

 Система оплаты труда в ЗАО «Ягодное» достаточно развита, к работникам применяются различные виды доплат, надбавок и премий, что стимулирует их к лучшей работе.

 В качестве рекомендаций по совершенствованию организации труда на предприятии можно предложить закрепление за работниками конкретных операций, что будет способствовать росту ответственности членов коллектива за результаты работы и как следствие повышению производительности труда. Также к недостаткам можно отнести, что на предприятии система оплаты стимулирует работников к росту производительности (что является положительным фактором), однако лимиты расходования материалов не устанавливаются, следовательно, работники не нацелены на уменьшение материальных издержек. Поэтому рекомендуется ввести такой учет.

**3.4 Экономическая эффективность выращивания земляники**

Экономическая эффективность показывает конечный эффект от применения средств производства и живого труда, т.е. отдачу совокупных вложений. Основными показателями экономической эффективности являются прибыль и уровень рентабельности. Экономическая эффективность в растениеводстве определяется такими показателями как: выход продукции с 1 га, затраты труда и себестоимость на 1 ц продукции, прибыль на 1 га.

Проведем анализ экономической эффективности выращивания земляники в ЗАО «Ягодное» по данным Таблицы 18.

За период затраты труда увеличились на 23,9%, что связано со снижением урожайности. Себестоимость 1 ц продукции увеличилась на 44, 2%, что связано со снижением урожайности по сравнению с 2014 г. и уменьшением площади плодоносящих насаждений земляники, а также ростом цен. В результате прибыль за период снизилась на 55,3%, а уровень рентабельности на 17,1 п.п..

Таблица 18 - Эффективность выращивания земляники в ЗАО «Ягодное»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2014 г. в % к 2016 г. |
| Урожайность, ц/га | 15,9 | 2,6 | 13,7 | 86,2 |
| Валовой сбор, ц | 254 | 47 | 205 | 80,7 |
| Отработано тыс. чел-ч. | 3 | 1,5 | 3 | 100,0 |
| Затраты труда на производство 1 ц, чел-ч. | 11,8 | 31,9 | 14,6 | 123,7 |
| Продолжение Таблицы 18 |
| Производственная себестоимость 1 ц продукции, тыс.руб | 8,1 | 29,5 | 13,3 | 164,0 |
| Себестоимость 1 ц продукции, тыс. руб. | 12,2 | 32,3 | 17,6 | 144,2 |
| Средняя цена реализации 1 ц, тыс. руб. | 14,1 | 15,6 | 17,0 | 120,4 |
| Прибыль (+), убыток (-), тыс.руб. | 480 | -783 | -129 | -26,9 |
| Уровень рентабельности (+), убытчности (-) производства, % | 15,5 | -51,6 | -3,6 | х |
| Уровень рентабельности(+), убытчности (-) продаж, % | 13,4 | -106,8 | -3,7 | х |

Себестоимость продукции относится к числу важнейших качественных показателей, в обобщенном виде отражающих все стороны хозяйственной деятельности предприятий, их достижения и недостатки. Себестоимость складывается из затрат, связанных с производством продукции и прочих затрат. Ниже представленные данные о составе и структуре себестоимости земляники в ЗАО «Ягодное» за последние три года.

Таблица 19 - Состав и структура себестоимости при выращивании земляники в ЗАО «Ягодное»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья затрат | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Изменение 2016 в % к 2014 |
| тыс. руб. | уд. вес, % | тыс. руб. | уд. вес, % | тыс. руб. | уд. вес, % |
| Оплата труда со страховыми взносами | 628 | 30,56 | 347 | 24,61 | 876 | 32,21 | 139,49 |
| Семена и посадочный материал | х | х | х | х | х | х | х |
| Удобрения | 83 | 4,04 | 72 | 5,11 | 220 | 8,09 | 265,06 |
| Химические средства защиты растений | 74 | 3,60 | 76 | 5,39 | 238 | 8,75 | 321,62 |
| Электроэнергия | х | х | х | х | х | х | х |
| Нефтепродукты | 89 | 4,33 | 61 | 4,33 | 147 | 5,40 | 165,17 |
| Содержание основных средств | 1164 | 56,64 | 842 | 59,72 | 1218 | 44,78 | 104,64 |
| Прочие | 17 | 0,83 | 12 | 0,85 | 21 | 0,77 | 123,53 |
| Итого | 2055 | 100 | 1410 | 100 | 2720 | 100 | 132,36 |

Наибольший удельный вес в структуре затрат приходится на содержание основных средств – 44,78%. Также значительную часть занимает оплата труда со страховыми взносами 32,21%. Наименьший удельный вес приходится на прочие затраты 0,77%. За анализируемый период наблюдается рост по всем статьям затрат, так, затраты на удобрения увеличились в 2,7 раза, на химические средства в 3,2 раза, на нефтепродукты в 1,7 раз. В целом, затраты возросли на 32,36%.

Для определения факторов, влияющих на изменение прибыли от выращивания земляники воспользуемся следующей формулой:

П =Q\*(Ц - Сед), (2)

где Сед - себестоимость 1 ц земляники, руб.;

Q- валовой сбор земляники, ц.;

Ц - цена 1 ц земляники, руб.

Таблица 20 – Влияние факторов на изменение себестоимости 1 ц. продукции.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Валовой сбор, ц | Цена 1 ц, тыс. руб. | Себестоимость 1 ц., тыс.руб. | Прибыль, тыс.руб. | Изменение |  в т.ч. за счет: |
| 2015 г. | 2016 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2015 г. | 2016 г. | Валового сбора | цены 1 ц | Себестоимости 1 ц |
| 47 | 205 | 15,6 | 17,0 | 32,3 | 17,6 | -783 | -129 | 654 | -2632 | 285 | 3001 |

За период прибыль увеличилась на 654 тыс.руб., в том числе за счет роста цены 1 ц земляники, прибыль увеличилась на 285 тыс.руб.; снижения себестоимости 1 ц., прибыль увеличилась на 3001 тыс.руб. В тоже время, увеличение объема валового сбора привело к снижению прибыли на 2632 тыс.руб.

Это говорит о невысоких ценах при реализации земляники. В 2016 г. она продавалась по цене ниже себестоимости. Для этого необходимо оптимизировать объем выпуска земляники, для которого она будет выгодной.

Закладка многолетних насаждений это капитальные вложения, для примера рассмотрим затраты на закладку многолетних насаждений земляники на площади 11, 5 га.

Таблица 21 – Затраты на предпосадочные работы и посадку земляники

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Стоимость, руб. | Уд. вес, % |
| Всего затрат в т.ч.: - заработная плата | 214851,87 | 11 |
|  - страховые взносы | 64455,56 | 3,3 |
|  - ГСМ | 157563,75 | 8,1 |
|  - посадочный материал | 516000,00 | 26,5 |
|  - минеральные удобрения | 185021,20 | 9,5 |
|  - гербициды | 88952,04 | 4,6 |
|  - органические удобрения | 621000 | 31,8 |
|  - амортизация | 5617,65 | 0,3 |
|  - прочие | 6274,00 | 0,3 |
| Общепроизводственные расходы | 19551,52 | 1 |
| Общехозяйственные расходы | 71231,27 | 3,7 |
| Итого: | 1950518,85 | 100 |
| Затраты на 1 га: | 177319,895 | х |

Таким образом, затраты на предпосадочные работы и посадку земляники составляют 1950,52 тыс.руб., затраты на 1 га 177,32 тыс.руб. Наибольший удельный вес в структуре затрат занимают затраты на органические удобрения 31,8% и посадочный материал 26,5%. Наименьший удельный вес приходится на амортизацию, что связано с малым количеством часов использования техники на предприятии, и прочие расходы 0,3%.

Рассмотрим состав, размер и структуру затрат на уход за ягодником земляники по данным Таблицы 22.

Затраты на уход за неплодоносящей земляникой составляют 910,41 тыс.руб., затраты на 1 га 79,17 тыс.руб. Наибольший удельный вес приходится на затраты на заработную плату 28,5% и минеральные удобрения 23%. Наименьший удельный вес занимают затраты на амортизацию 0,5% и прочие расходы 0,5%.

Затраты на уход за плодоносящей земляникой составляют 1798,10 тыс.руб, затраты на 1 га 156,36 тыс.руб. Наибольший удельный вес приходится на затраты на заработную плату 42,3%, т.к. для сбора ягод привлекаются дополнительные работники. Наименьший удельный вес приходится на амортизацию.

Таблица 22 – Затраты на уход за ягодником земляники

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Стоимость, руб. | Уд. вес., % | Показатель | Стоимость, руб. | Уд. вес., % |
| Первый год (неплодоносящая) | Второй и последующие |
| Всего затрат в т.ч.: - заработная плата | 259844,51 | 28,5 | Всего затрат в т.ч.: - заработная плата | 760069,34 | 42,3 |
|  - страховые взносы | 77953,35 | 8,6 |  - страховые взносы | 228020,8 | 12,7 |
|  - ГСМ | 94319,67 | 10,4 |  - ГСМ | 137756,91 | 7,7 |
|  - минеральные удобрения | 209543,80 | 23 |  - минеральные удобрения | 194451,2 | 10,8 |
|  - гербициды | 151225,00 | 16,6 |  - гербициды | 151225 | 8,4 |
|  - амортизация | 4119,42 | 0,5 |  - амортизация | 4231,6895 | 0,2 |
|  - прочие | 4281,40 | 0,5 |  - прочие | 5101,8 | 0,3 |
| Общепроизводственные расходы | 23645,85 | 2,6 | Общепроизводственные расходы | 69166,31 | 3,8 |
| Общехозяйственные расходы | 85479,32 | 9,4 | Общехозяйственные расходы | 248080,46 | 13,8 |
| Итого: | 910412,34 | 100 | Итого: | 1798103,5 | 100 |
| Затраты на 1 га: | 79166,29 | х | Затраты на 1 га: | 156356,83 | х |

Окупаемость насаждений земляники при благоприятных погодных условиях на предприятии составляет в среднем 2,5 года.

 Таким образом, на протяжении периода показатели эффективности снижаются по сравнению с 2014 г. и выращивание земляники является убыточным, поэтому необходимо принимать меры по улучшению ситуации с помощью изменения технологии, освоения новых технологий, увеличения площадей возделывания, выращивания рассады, которая хорошо зарекомендовала себя в предшествующие периоды.

**3.5 Совершенствование организации выращивания земляники на предприятии**

Проанализировав все аспекты организации выращивания земляники в ЗАО «Ягодное» были отмечены недостатки, как организации самого трудового процесса, так и возможность применения более современных технологий, которые положительно сказываются на конечных результатах деятельности хозяйств. В качестве мероприятий по совершенствованию организации выращивания земляники предлагается установить систему капельного орошения.

Капельное орошение – это способ полива, при котором вода подается небольшими порциями прямо к корням растений через капельные линии.

Основными составляющими такой системы являются:

1. Источник водоснабжения, т.е. место, откуда происходит забор воды (скважина, водоем естественный или искусственный, колодец, канал, водопровод);
2. Накопительная емкость, необходима при невозможности поступления воды в запланированном количестве в трубопровод, либо для нагрева, т.к. некоторые культуры не рекомендуется поливать холодной водой;
3. Фильтр для очистки воды (фильтростанция);
4. Узел подготовки и внесения удобрений (при применении фертигации – внесения удобрений через капельный полив);
5. Регулятор давления, необходим для контроля давления воды в системе;
6. Магистральный трубопровод через который происходит транспортировка воды в распределительный трубопровод;
7. Распределительный трубопровод, доставляет воду из магистрального трубопровода к капельным лентам;
8. Клапан высвобождения воздуха, необходим при выпуске воздуха из системы с целью предотвращения загрязнения капельниц и предотвращения разгерметизации системы;
9. Капельные линии, необходимы для подачи воды непосредственно к растениям;
10. Соединительная и запорная фурнитура (тройники, углы, краны, фитинги и пр.).

Капельное орошение имеет ряд преимуществ, среди них:

* экономия расходования воды (меньше в 1,5-2 раза по сравнению с традиционным поливом);
* повышение урожайности в 30-50% и качества продукции [52];
* экономия минеральных удобрений на 30-50%, при этом усвоение минеральных удобрений составляет 90-95%, в то время как при традиционном способе 30-35%;
* меньшее количество сорняков, т.к. вода подается только к корню растений;
* снижение затрат труда, т.к. полив осуществляется автоматически.

Рассчитаем затраты на приобретение и установку системы капельного орошения.

Сначала произведем расчет для системы капельного орошения.

Общая площадь составляет 11,5 га; длинна поля 500 м, ширина 230 м., схема посадки 90х30, площадь орошения составит 5,1 га, количество гряд 255, количество растений на 1 грядке 1666.

1. Расчет количества оросительной трубки.

255 \*500 м = 127500 м.

1. Разбивка участка на блоки, для этого произведем расчет размера 1 поливочного блока по формуле:

$S=\frac{Q^{t}\*L\*x}{10\*q} $,(3)

гдеQt – пропускная способность разводного провода, в нашем она составит 200 м3;

L – расстояние между оросительными трубками ,м;

х – расстояние между эмиттерами оросительной трубки, м;

q – норма вылива одного эмиттера в час, л/ч.

 $S=\frac{200\*0,9\*0,3}{10\*1,2}=4,5 га$

Далее определим количество поливочных блоков: 11,5 га/4,5 га = 2,6

Данный показатель округляют в сторону увеличения, следовательно, количество поливочных блоков составит 3, и площадь одного блока 3,84 га.

1. Определение расхода воды на га.

 $W=\frac{10\*q}{L\*x}$ (4)

$W=\frac{10\*1,2}{0,9\*0,3}$=44,45 м3/ч.

Далее определим количество воды на полив 1 блока в час: 44.45\*3,84= 170,69 м3/ч.

 Рекомендуемые нормы полива земляники при капельном орошении составляют для молодых побегов 30 мин. в день, интенсивный рост листьев 20 мин. в день, начало сбора ягод клубники 25 мин. в день, основной сбор ягод 45 мин. в день. Полив следует производить с перерывом в 1-3 дня.

Таблица 23 – Схема полива земляники при использовании капельного орошения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № блока | Площадь | Расход воды, м3/ч | Максимальное время полива, час. |
| 1 | 3,84 | 170,69 | 0,75 |
| 2 | 3,84 | 170,69 | 0,75 |
| 3 | 3,84 | 170,69 | 0,75 |

Таким образом, максимальное время полива в день при одновременном поливе всех блоков составляет 2,25 час. Планируется полив блоков с периодичностью в 3 дня.

 Источником воды будет являться скважина, находящаяся на водозаборной площадке предприятия, оснащенная фильтрами очистки воды. Скважина находится от участка возделывания земляники на расстоянии 550 метров.

Рассмотрев возможные варианты размещения линий трубопровода и капельных лент, наиболее рациональным, требующим меньше вложений является вариант, представленный в Приложении Н.

Сведем расчеты в таблицу

Таблица 24 – Затраты для системы капельного орошения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Количество | Стоимость, руб. |
| Мягкая накопительная емкость объемом 90м3 | 2 | 140000 |
| Насос для подачи воды из емкости | 1 | 3689 |
| Узел внесения удобрений | 1 | 43557 |
| Регулятор давления | 1 | 468,66 |
| Клапан высвобождения воздуха | 1 | 1354,17 |
| Магистральный трубопровод  [Layflat](https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiq9v2wvJLUAhUMDywKHeCLBvQQFgheMAw&url=http%3A%2F%2Fandar.com.ua%2Flejflet&usg=AFQjCNFcqC4W8ZOmp22RUfjXsPaLZBZbKA)360 руб. за 1 м. | 834 м | 300240 |
| Продолжение Таблицы 24 |
| Разводной трубопровод[Layflat](https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=13&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiq9v2wvJLUAhUMDywKHeCLBvQQFgheMAw&url=http%3A%2F%2Fandar.com.ua%2Flejflet&usg=AFQjCNFcqC4W8ZOmp22RUfjXsPaLZBZbKA)  | 460 м | 165600 |
| Кран ПВХ для перекрывания подачи воды 807 руб. за шт. | 3 | 2421 |
| Тройники для рукава LayFlat 6 399, 16 руб. за шт. | 2 | 798,32 |
| Угол для рукава LayFlat 6  | 1 | 676,60 |
| Хомут для рукава LayFlat 6 246,74 руб. за шт. | 15 | 3701,1 |
| Заглушки для Lay Flat 602,48 руб. за шт. | 3 | 1807,44 |
| Окончание капельной линии 7,3 руб. за шт. | 765 | 5584,5 |
| Фитинги для Lay Flat 6834,04 руб. за шт. | 12 | 10056,48 |
| Фитинги для капельной ленты 10,95 руб. за шт. | 255 | 279,25 |
| Фитинги с краником для капельной ленты 24,84 руб. за шт. | 510 | 12668,4 |
| Капельные линии LIN2,63 руб. за 100 м. | 127500 м | 3353,25 |
| Итого | х | 696255,17 |

Таким образом затраты на капельное орошение составят 696255,17 руб.

Предпосадочные работы и посадка при использовании системы капельного орошения предполагают тот же комплекс работ, что и при традиционной технологии, т.е. затраты останутся такими же. По уходу за ягодником в первый год и второй операции, связанные с внесением минеральный удобрений с помощью трактора и разбрасывателя удобрений заменятся на внесение минеральных удобрений с помощью системы капельного полива, также добавится операция полива с помощью данной системы.

Далее рассмотрим, как изменится структура затрат при использовании системы капельного орошения. Расчеты затрат представлены в технологической карте в Приложении П.

Таблица 25 – Затраты на уход за ягодником земляники при использовании системы капельного орошения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Стоимость, руб. | Уд. вес., % | Показатель | Стоимость, руб. | Уд. вес., % |
| Первый год (неплодоносящая) | Второй и последующие |
| Всего затрат в т.ч.: - заработная плата | 260929,17 | 27,8 | Всего затрат в т.ч.: - заработная плата | 762876,81 | 41,2 |
|  - страховые взносы | 78278,75 | 8,3 |  - страховые взносы | 228863,04 | 12,4 |
|  - ГСМ | 87664,05 | 9,3 |  - ГСМ | 131101,29 | 7,1 |
|  - минеральные удобрения | 118844,79 | 12,6 |  - минеральные удобрения | 113625,96 | 6,1 |
|  - гербициды | 151225 | 16,1 |  - гербициды | 151225 | 8,2 |
|  - амортизация | 82457,95 | 8,8 |  - амортизация | 82626,159 | 4,5 |
|  - электроэнергия | 27412,47 | 2,9 |  - электроэнергия | 36668,21 | 2 |
|  - прочие | 4281,40 | 0,5 |  - прочие | 5101,8 | 0,3 |
| Общепроизводственные расходы | 23744,55 | 2,5 | Общепроизводственные расходы | 69421,79 | 3,8 |
| Общехозяйственные расходы | 105416,47 | 11,2 | Общехозяйственные расходы | 268591,5 | 14,5 |
| Итого: | 940254,61 | 100 | Итого: | 1850101,6 | 100 |
| Затраты на 1 га: | 81761,27 | х | Затраты на 1 га: | 160878,4 | х |

Таким образом, в структуре затрат добавится пункт использования электроэнергии. Также сократятся расходы на минеральные удобрения в связи с меньшей площадью полива на 43% по уходу в первый год и на 41 % по уходу во второй год и последующие, незначительно сократятся расходы на ГСМ, повысится сумма амортизации в связи с амортизационными отчислениями по элементам системы капельного полива, так удельный вес в структуре затрат увеличится на 8,3 п.п. по первому году и на 4, 3 п.п. по второму.

В первый год ухода за ягодником затраты составят 940,25 тыс. руб., затраты на 1 га 81,76 тыс.руб. Наибольший удельный вес приходится на заработную плату 27,8%, а также гербициды 16,1%. Наименьший удельный вес приходится на прочие и общехозяйственные расходы 0,5% и 2,5%, соответственно.

По второму году ухода за ягодником затраты составят 1850,10 тыс. руб., на 1 га 160,88 тыс. руб. Наибольший удельный вес приходится на заработную плату 41,2%, наименьший на прочие расходы и электроэнергию 0,3% и 2%, соответственно.

Далее установим плановую урожайность с учетом того, что при использовании капельного орошения она увеличится на 40% по отношению к среднему значению. Урожайность составит: 13,7 ц/га\*1,4= 19,18 ц/га.

Затраты по выращиванию земляники делятся на капитальные и текущие. Капитальные вложения в многолетние насаждения складываются из затрат на подготовку участков к посадке, закладку насаждений и уход за ними в год посадки, ухода за молодыми насаждениями до вступления их в период плодоношения.

Далее перейдем непосредственно к оценке экономической эффективности капитальных вложений в многолетние насаждения с использование системы капельного полива.

Таблица 26 - Экономическая эффективность капитальных вложений в многолетние насаждения с использованием системы капельного орошения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Традиционный способ | С использованием капельного полива |
| Площадь плодоносящих насаждений, га | 11,5 | 11,5 |
| Капитальные вложения, тыс. руб. | 2860,93 | 3587,03 |
| - в т.ч. на закладку системы капельного орошения | х | 696,26 |
| Урожайность, ц/га | 13,7 | 19,18 |
| Валовой сбор, ц | 157,55 | 220,57 |
| Цена 1 ц, тыс. руб. | 16,99 | 16,99 |
| Стоимость валовой продукции, тыс.руб. | 2676,05 | 3746,46 |
|  - на 1 руб капитальных вложений, руб. | 0,94 | 1,04 |
|  - на 1 га плодоносящих насаждений, тыс.руб | 232,70 | 325,78 |
| Продолжение Таблицы 26 |
| Себестоимость, тыс. руб. | 1798,10 | 1850,10 |
|  - себестоимость 1 ц, тыс. руб | 11,41 | 8,39 |
|  - себестоимость на 1 га, тыс. руб. | 156,36 | 160,88 |
| Чистый доход, тыс. руб | 877,94 | 1896,36 |
|  - на 1 руб. капитальных вложений, руб | 0,31 | 0,53 |
|  - на 1 га плодоносящих насаждений, тыс.руб | 76,34 | 164,90 |
| Срок окупаемости капитальных вложений, лет | 3 | 2 |
| Уровень рентабельности (+), убыточности (-) производства,% | 48,83 | 102,5 |
| Уровень рентабельности (+), убыточности (-) продаж, % | 32,81 | 50,62 |

Так, при использовании данного способа срок окупаемости закладки ягодников земляники составит 2 года, в сравнении с 3 годами без использования данного способа. Стоимость валовой продукции увеличится на 1070,41 тыс.руб. и составит 3746,46 тыс.руб. В тоже время себестоимость увеличится на 52 тыс.руб. и составит 1850,1 тыс. руб., однако себестоимость 1 ц. земляники снизится на 3,02 тыс. руб. В результате чистый доход увеличится на 1018,42 тыс.руб. и составит 1896,36 тыс. руб. Уровень рентабельности производства увеличится на 53,67 п.п. и составит 102,5%, а рентабельности продаж на 17,81 п.п. и составит 50,62%. Таким образом, внедрение системы капельного полива для выращивания земляники является оправданным и экономически целесообразным.

**Выводы и предложения**

В данной работе был проведен анализ организации выращивания земляники в ЗАО «Ягодное» г. Кирова и предложены мероприятия по ее совершенствованию.

Объектом исследования является ЗАО «Ягодное» г. Кирова. Основное производственное направление питомника – выращивание саженцев плодовых и ягодных культур для нужд области и соседних регионов России.

В ходе изучения теоретических материалов, установлено, что организация сельскохозяйственного производства – это система мероприятий, направленных на наиболее эффективное использование его элементов (земли, труда, предметов и средств производства) и установление рациональных соотношений между ними и характера использования каждого из них. Для выращивания земляники используют традиционные и интенсивные технологические процессы. Для повышения эффективности организации выращивания земляники необходимо применение высококачественного посадочного материала, совершенствование технологии производства, применение более современных способов и средств механизации, а также привлечение квалифицированных кадров.

Проведена оценка использования производственных ресурсов на предприятии и финансового состояния. Так, за период произошло снижение эффективности использования ресурсов предприятия. Анализ финансового состояния показал, что предприятие имеет тип финансовой устойчивости - абсолютная финансовая устойчивость. В целом, финансовая устойчивость предприятия на конец 2016 г. по сравнению с к. 2015 г. улучшилась, однако в сравнении с концом 2014 г. она ухудшилась. Выручка за период снизилась на 9,25% и в 2016 г. составила 23966 тыс.руб.. Себестоимость продукции увеличилась на 76,45% и в 2016 г. составила 17331 тыс.руб. В связи с этим, прибыль от продажи продукции снизилась на 327,16 % и в 2016 г. убыток от продажи продукции составил 4096 тыс.руб. Таким образом, финансовые результаты деятельности предприятия за период ухудшились и в целом, эффективность деятельности предприятия за анализируемый период снизилась.

Изучив размеры отрасли выращивания земляники на предприятии, установлено, что за анализируемый период произошло снижение размеров выращивания земляники, что связано с сокращением площадей насаждений на 9,52%, , выручки на 11,99%, в связи с сокращением площадей численность работников сократилась на 10%.

Рассмотрев технологический процесс выращивания земляники в ЗАО «Ягодное», установлено, что он состоит из 3 этапов и включает 40 операций. В целом, данный процесс достаточно рационален, грамотно осуществляется расстановка работниках на операциях, большинство операций механизированы, в целом технология соблюдается, но полив земляники осуществляется только при внесении удобрений, что недостаточно. Резервами производства является недостаточная механизация некоторых операций. В качестве рекомендаций было предложено внедрение системы капельного полива, также на операции «мотыжение с прополкой» можно использовать технические средства для обработки почвы, возможно применение мульчирующей пленки для уменьшения сорняков.

 Из-за малой численности работников, на предприятии действует 1 постоянная комплексная бригада. Выращиванием земляники на предприятии занимается часть комплексной бригады в составе 9 человек, в том числе 2 тракториста и 7 питомниководов. Они обрабатывают площадь в 19 га с использованием сельхозтехники предприятия. Условия труда работников относятся к вредным, итоговый класс составляет 3,2, в связи с этим им предоставляется дополнительный отпуск, а также выдаются все необходимые средства защиты и проводятся инструктажи по технике безопасности. Система оплаты труда в ЗАО «Ягодное» достаточно развита, к работникам применяются различные виды доплат, надбавок и премий, что стимулирует их к лучшей работе. В качестве рекомендаций по совершенствованию организации труда на предприятии было предложено закрепление за работниками конкретных операций, что будет способствовать росту ответственности членов коллектива за результаты работы и как следствие повышению производительности труда. Также было выявлено, что на предприятии не устанавливаются лимиты на расходование материалов и ГСМ, поэтому, работники не нацелены на уменьшение материальных издержек.

Анализируя показатели экономической эффективности выращивания земляники, установлено, что за период затраты труда увеличились на 23,9%, что связано со снижением урожайности на 13.8%. Себестоимость 1 ц продукции увеличилась на 44, 2%,. В результате прибыль за период снизилась на 55,3%, а уровень рентабельности продаж на 17,1 п.п.. В структуре затрат наибольший удельный вес приходится на содержание основных средств – 44,78%. Также значительную часть занимает оплата труда со страховыми взносами 32,21%.

В структуре затрат на закладку насаждений земляники наибольший удельный вес приходится на предпосадочных работах и посадке на органические удобрения 31,8% и посадочный материал 26,5%, а при уходе на заработную плату 28,5% в первый год и 42,3% во второй год.

В качестве мероприятий по совершенствованию организации выращивания земляники предложено установить систему капельного орошения. Затраты на систему капельного орошения составят 696255,17 руб.

При внедрении данной системы изменятся операции при уходе за ягодниками. В структуре затрат добавится пункт использования электроэнергии. Также сократятся расходы на минеральные удобрения в связи с меньшей площадью полива на 43% по уходу в первый год и на 41 % по уходу во второй год и последующие, незначительно сократятся расходы на ГСМ, повысится сумма амортизации в связи с амортизационными отчислениями по элементам системы капельного полива, так удельный вес в структуре затрат увеличится на 8,3 п.п. по первому году и на 4,3 п.п. по второму. При использовании данного способа срок окупаемости закладки ягодников земляники составит 2 года, в сравнении с 3 годами без использования данного способа. Стоимость валовой продукции увеличится на 1070,41 тыс.руб. и составит 3746,46 тыс.руб. В тоже время себестоимость увеличится на 52 тыс.руб. и составит 1850,1 тыс. руб. В связи с ростом валовой продукции чистый доход увеличится на 1018,42 тыс.руб. и составит 1896,36 тыс. руб. Уровень рентабельности производства увеличится на 53,67 п.п. и составит 102,5%, а рентабельности продаж на 17,81 п.п. и составит 50,62%. Таким образом, внедрение системы капельного полива для выращивания земляники является оправданным и экономически целесообразным.

**Список использованных источников**

1. Абрютина, М.С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия [Текст]: учеб. - практ. пособие / М.С Абрютина, А.В. Грачев. – М. : Дело и сервис, 2012. – 264 с

# Агошкова, Н.Е., Агошкова, Н.Н. Проблемы и перспективы инновационного развития плодоводства в России [Текст]/ Н.Е. Агошкова, Н.Н. Агошкова // [Нац.](http://cyberleninka.ru/journal/n/dostizheniya-nauki-i-tehniki-apk) интересы: приоритеты и безопасность.- 2014.- № 17.

1. Алиева, Л.И. Тенденции и факторы развития мирового сельского хозяйства, производства продовольствия и продовольственных рынков [Текст] / Л.И. Алиева //Экономический журнал.-2006-№12 –С.5-23
2. Барсуков В. Все о землянике : [Электронный ресурс] : <https://sites.google.com/site/zemljanichnoe/lib/books> (дата обращения 18.02.2017)
3. Безопасные системы и технологии капельного орошения: научный обзор ФГНУ «РосНИИПМ» / составители: Г. Т. Балакай, Л. А. Воеводина, Ю. Ф. Снипич, А. Н. Бабичев, В. А. Кулыгин, Н. И. Балакай, М. А. Евтухов, Д. Б. Латария, Т. А. Погоров, Д. В. Сухарев, Е. А. Бабичева, Н. И. Тупикин, Е. А. Кропина, А. Б. Финошин. – М.: ФГНУ ЦНТИ «Мелиоводинформ», 2010. – 52 с.
4. Бородычев В.В., Гуренко В.М., Майер А.В., Шишлянникова М.В., Акимова Т.С. Комбинированное орошение земляники [Текст]/ В.В Бородычев, В.М Гуренко, А.В. Майер, М.В. Шишлянников, Т.С. Акимова// Проблемы развития АПК региона- 2016. - Т. 1.№ 1-2 (25)- С. 25-29.
5. Бородычев В.В., Гуренко В.М., Шишлянникова М.В., Стрижакова Е.А. Оптимизация схемы минерального питания при выращивании земляники на капельном орошении в волгоградской области [Текст]/ В.В Бородычев, В.М Гуренко, М.В. Шишлянников, Е.А. Стрижакова//Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование - 2013. Т. 1.-№ 1-1 (29) - С. 14-20.
6. Бусел И.П. Организация производства на сельскохозяйственных предприятиях [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений высшего сельскохозяйственного образования/ И. П. Бусел и др. ; под ред. Н. С. Яковчика -Минск: ИВЦ Минфина- 2012. -574 с.
7. Водянников, В. Т,. Лысенко Е. Г, Лысюк А. И. и др Экономика сельского хозяйства[Текст]: учебник /В.Т. Водянников, Е.Г. Лысенко, А.И. Лысюк и др/.; Под ред. В. Т. Водянникова. — М.: колосс, 2007. — 390 с:
8. Вождаева Н.Г. Управление в сельском хозяйстве: проблемы и перспективы. [Текст] /Н.Г. Вождаева//Вестник НГИЭИ– 2015.-№5(48)
9. Говорова Г.Ф. Ягодные культуры [Текст]: / Г.Ф. Говорова./ – М.: ФГБНУ «Росинформагротех» Краснодар: Краснодарское книжное издательство - 1966. - 232 с.
10. Горюшкин А.А. Организация производства [Текст]: учебное пособие/ Н.И. Новицкий, А.А. Горюшкин. Под ред. Н.И. Новицкий.-М.: КноРус, 2013.-350с.
11. Градинар Д.Г., Гуманюк А.В., Ботнарь В.Ф. Капельное орошение – «за» и «против». Обзор украинского опыта [Текст]/Современное состояние и перспективы инновационного развития сельского хозяйства: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию со дня основания Научно-исследовательского института сельского хозяйства / отв. ред.: А. В. Гуманюк. – Тирасполь : Eco-Tiras, 2015– 568 с.- .С.447-451

# Данилова Н. Л. Методика анализа финансовых результатов производственного предприятия по данным бухгалтерской отчетности [Текст]/ Н.Л. Данилова// [Концепт](http://cyberleninka.ru/journal/n/kontsept).- 2015.- № 12.- С. 1-11

1. Евлоев Я. Эффективность современных форм организации сельскохозяйственного производства [Текст]/ Я. Евлоев // Международный сельскохозяйственный журнал.- 2010.- № 3.- С. 10-14.

# Завражнов А. И. Разработка и освоение инновационных технологий и технических средств для интенсивного садоводства России [Текст]/А.И. Завражнов// [Достижения науки и техники АПК](http://cyberleninka.ru/journal/n/dostizheniya-nauki-i-tehniki-apk).- 2013.- № 4.

1. Земляника садовая. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. и прогр. - Режим доступа:[ http://farming.by/zemlyanika] – Загл. с экрана.
2. Киртбая Е.К., Щеглов С.Н. Земляника [Текст]:/ Е.К Киртбая, С.Н. Щеглов./ –Северо-Кавказский зональный НИИ садоводства и виноградарства - 2003. - 170 с.
3. Козлова И.И. Проблемы механизации ресурсосберегающих технологических процессов при освоении системы интегрированного производства земляники [Текст]/И.И. Козлова//Вестник Мичуринского государственного аграрного университета- 2012.-№-3-С. 77-80.
4. Колобова А.И. Организация производства на предприятиях АПК [Текст]: учебное пособие / А.И. Колобова.- Барнаул: Изд-во АГАУ- 2008-397 с.

# Кондратюков С. В., Стаурский Е.С. Основы расчета экономической эффективности внедрения новой техники [Текст]/С.В. Кондратюков, Е.С Стаурский// [Омский научный вестник](http://cyberleninka.ru/journal/n/omskiy-nauchnyy-vestnik).- 2015.- № 2(126).

1. Копылов В.И., Сичкар А.О., Мазуркевич А.А. Проблемы и возможные пути решения производства рассады земляники [Текст]/В.И. Копылов, А.О Сичкар, А.А. Мазуркевич// [Научные](http://cyberleninka.ru/journal/n/omskiy-nauchnyy-vestnik) труды Южного филиала Национального Университета Биоресурсов и природопользования Украины «Крымский Агротехнологический Университет» .- 2013.- № 154 – С.159-165.
2. Кравченко Т. С. Показатели экономической эффективности освоения отраслевых инноваций в растениеводстве [Текст]/ Т.С. Кравченко// [Вестник Орловского государственного аграрного университет](http://cyberleninka.ru/journal/n/vestnik-orlovskogo-gosudarstvennogo-agrarnogo-universiteta).- 2012.- № 5.
3. Куликов И.М., Высоцкий В.А., Алексеенко Л.В., Марченко Л.А., Донецких В.И. Инновационные технологии возделывания земляники садовой [Текст]: науч.-практ. изд./ И.М Куликов, В.А. Высоцкий, Л.В. Алексееноко и др. – М.: ФГНУ «Росинформагротех» – 2010. – 88 с.
4. Куликова И.М. и др. Интенсивная технология производства земляники садовой [Текст]: методические рекомендации/ И.М. Куликова и др./ – М.: ФГБНУ «Росинформагротех»- 2014. – 84 с.
5. Любушин, Н.П. Экономический анализ [Текст]: учебник / Н.П. Любушин - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: 2010. – 575 с.
6. Методологические рекомендации по проведению анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций [Электронный ресурс] :[утв. Госкомстатом России 28.11.2002] // Режим доступа [КонсультантПлюс]- Загл. с экрана.
7. Муртазаева Р.Н. Содержание и порядок проектирования организации основных производств на предприятиях отрасли [Текст]: учебное пособие / Р.Н. Муртазаева, Д.А. Буланова – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ – 2015- 104 с.
8. Муханин И.В., Жбанова О.В. Фертигация - основа интенсивной технологии выращивания земляники садовой [Текст]/И.В. Муханин, О.В. Жбанова//Плодоводство и ягодоводство России – 2012 -Т. 30 - С. 138-151.
9. Муханин И.В., Жбанова О.В., Зуева И.М. Интегрированная система производства ягод земляники [Электронный ресурс] // Режим доступа [http://asprus.ru/]- Загл. с экрана.
10. Муханин И.В., Жбанова О.В., Миляев А.И. Комплекс машин для механизации закладки интенсивных насаждений земляники садовой [Текст]/ И.В. Муханин, О.В. Жбанова,А. И. Миляев// Вестник Мичуринского государственного аграрного университета - 2012.-№3 - С. 195-198.
11. Овчинников А.С., Бородычев В.В., Храбров М.Ю., Гуренко В.М., Майер А.В. Комбинированное орошение сельскохозяйственных культур [Текст]/ А.С. Овчинников, В.В. Бородычев, М.Ю Храбров, В.М. Гуренко, А.В. Майер//Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование - 2015 - № 2 (38) - С. 6-13.

# Производственный процесс и основные принципы его организации [Электронный.ресурс].:[http://www.cfin.ru/management/manufact/product process.shtmll](http://www.cfin.ru/management/manufact/product%20process.shtmll) (дата обращения 13.09.2016)

# Рысьмятов А.З. Инновационные ресурсосберегающие технологии современного технологического уклада в плодоводстве [Текст] /А.З Рысьмятов//Сетевой электронный научный журнал- 2013 г..-№88

1. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: учебник / Г.В. Савицкая - 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 387 с.
2. Самигуллина Н. С. Практикум по селекции и сортоведению плодовых и ягодных культур [Текст]: учебное издание / Н.С. Саммигулина/. – Мичуринск : Издательство Мичуринского государственного аграрного университета - 2006. – с 197
3. Спиридонова Е.В. Организация производства и предпринимательства: Краткий курс лекций для студентов экономического факультета по направлению подготовки 080100 «Экономика» (квалификация «бакалавр») профиль «Налоги и налогообложение», «Финансы и кредит».- Киров: ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, 2013. - 157 с.
4. Сыров В.Д. Организация производства [Текст]: Учебное пособие/ В.Д. Сыров.-М.: ИЦ РИОР, 2014.-283с.
5. Технология выращивания земляники в условиях малых форм хозяйствования [Электронный ресурс]/ [Государственное бюджетное учреждение Краснодарского края Кубанский сельскохозяйственный информационно-консультационный центр] Режим доступа [http://www.kaicc.ru/sites/default/files/zemlyanika.pdf]

# Трунов Ю. В., Завражнов А. А., Еремеев Д. Н. Повышение эффективности российского садоводства на основе использования интенсивных типов садов и машинных технологий их возделывания [Текст]/ Ю.В. Трунов, А.А. Завражнов, Д.Н. Еремеев// [Достижения науки и техники АПК](http://cyberleninka.ru/journal/n/dostizheniya-nauki-i-tehniki-apk) .- 2013.- № 4.

1. Усков В.С. Рынок плодово-ягодной продукции территории Европейского Севера России: состояние и перспективы развития [Текст] : монография / В.С. Усков. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2015. – 148 с.
2. Федеральный закон «О развитии сельского хозяйства». [Электронный ресурс]:[ Федеральный закон от 29.12.2006 N 264-ФЗ (ред. от 12.02.2015) "О развитии сельского хозяйства"] // Режим доступа [КонсультантПлюс]- Загл. с экрана.
3. Федеральный закон «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». [Электронный ресурс]:[ Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 12.02.2015) "О развитии сельского хозяйства"] // Режим доступа [КонсультантПлюс]- Загл. с экрана.
4. Филиппов Р.А., Утков Ю.А. Пути повышения производительности и улучшения условий труда при ручном сборе ягод земляники [Текст]/ Р.А. Филиппов, Ю.А. Утков//Плодоводство и ягодоводство России - 2012.- Т. 30 - С. 470-484.
5. Филиппов Р.А., Хорт Д.О. Технические средства в технологии ручной уборки ягод земляники [Текст]/ Л. А. Филлипов, Д.О. Хорт//Технология колесных и гусеничных машин -2014.-№ 5- С. 42-47.

# Хромова И. Н. Оценка современного состояния садоводства и приоритетные направления повышения его эффективности [Текст]/ И.Н. Хромова// [Сетевой](http://cyberleninka.ru/journal/n/dostizheniya-nauki-i-tehniki-apk) электронный научный журнал .- 2016.- № 116.

1. Шакиров Ф.К,. Удалов В. А,. Грядов С. И и др Организация сельскохозяйственного производства [Текст]: учебники и учеб, пособия для студентов высш. Учеб, заведений/Ф.К. Шакиров, В.А Удалов, С.И. грядов, Под ред. Ф. К. Шакирова. — М.: Колос, 2003. — 504 с
2. Шакиров Ф.К., Королев Ю.Б., Пастухов А.К. и др Организация сельскохозяйственного производства и менеджмент [Текст]: учебник / Ф.К. Шакиров, Ю.Б Королев, А.К. Пастухов– М.: Колос, 2008 – 607 стр.
3. Шеремет, А.Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. [Текст]: учебник / А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев— 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2016. — 208 с.
4. Шиврина Т.Б., Жукова Ю.С. Экономика отраслей АПК [Текст]: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп./Т.Б. Шиврина, Ю.С. Жукова – Киров: Вятская ГСХА, 2009. – 172 с.
5. Шуравилин А.В., Скориков В.Т, Плющиков В.Г. Оценка технологии капельного орошения земляники на дерново-подзолистых почвах нечерноземной полосы России [Текст]/А.В Шуравилин, В.Т. Скориков, В. Г. Плющиков//АГРО ХХI - 2012 - № 7-9 – С.38-40
6. Шуравилин А.В., Храбров М.Ю. Режим орошения земляники при дождевании и капельном поливе [Текст]/А.В Шуравилин, М.Ю. Храбров//Международный научно-технический и производственный журнал «Наука о земле» - 2011 - № 1 – С.92-97
7. Яковенко В.В., Попова В.П., Подорожный В.Н. Машинные технологии обработки почвы при закладке плантаций земляники интенсивного типа [Текст]/ В.В. Яковенко, В.П. Попова, В.Н. Подорожный//Вестник Мичуринского государственного аграрного университета-2012.- № 3 - С. 147-151.
8. Яковлев Б.И. Организация производства и предпринимательства в АПК [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / Б. И. Яковлев, В. Б. Яковлев. -М.: колосс, 2004. -423 с.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**