

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»

Институт экономики
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
Кафедра организации сельскохозяйственного производства

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

_____ Мухаметгалиев Ф.Н.
«21» мая 2019г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Организация эффективного производства сахарной свеклы в
обществе с ограниченной ответственностью «Цильна»
Дрожжановского района Республики Татарстан**

Обучающийся:

Шаймарданов Айрат Акдасович

Руководитель:
д.э.н., профессор

Мухаметгалиев Фарит Нургалиевич

Рецензент:
ст. преподаватель

Казань 2019

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент
Кафедра организации сельскохозяйственного производства

Заведующий кафедрой

_____ Мухаметгалиев Ф.Н.
«20» мая 2019г.

·

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу
Шаймарданова Айрата Акдасовича

1. Тема работы: Организация эффективного производства сахарной свеклы в обществе с ограниченной ответственностью «Цильна» Дрожжановского района Республики Татарстан

2. Срок сдачи выпускной квалификационной работы «21» мая 2019 г.

3. Исходные данные к работе: специальная и периодическая литература, материалы Федеральной службы государственной статистики РФ, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, годовые бухгалтерские отчетности сельскохозяйственных организаций, нормативно-правовые документы, федеральные и республиканские целевые программы развития сельского хозяйства, результаты личных наблюдений и разработок

4. Перечень подлежащих разработке вопросов: научные основы организации производства сахарной свеклы; технологические инновации в возделывании сахарной свеклы; характеристика природных и экономических условий в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ; современное состояние организации производства сахарной свеклы; пути повышения эффективности производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского Района РТ; совершенствование технология производства сахарной свеклы; внедрение хозрасчетных методов управления производством; резервы повышения экономической эффективности производства сахарной свеклы на перспективу,

5. Перечень графических материалов: _____

6. Дата выдачи задания «20» мая 2017г.

Руководитель

Ф.Н. Мухаметгалиев

Задание принял к исполнению

А.А. Шаймарданов

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

	Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выпол- нения	Примечание
	ВВЕДЕНИЕ	15.04.18	Выполнено
1.	НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРО- ИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	15.04.18	Выполнено
1.1	Технологические инновации в возделывании са- харной свеклы		Выполнено
1.2	Организационно-экономические проблемы разви- тия свекловодства		Выполнено
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНО- МИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ	15.09.18	Выполнено
2.1	Местоположение, размеры землепользования и . природные условия		Выполнено
2.2	Организационно-производственная структура и . специализация хозяйства		Выполнено
2.3	Обеспеченность хозяйства производственными . фондами и трудовыми ресурсами		Выполнено
2.4	Динамика обобщающих показателей эффективно- . сти производства		Выполнено
2.5	Экономическая эффективность производства са- . харной свеклы		Выполнено
3.	ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРО- ИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ	15.04.19	Выполнено
3.1	Совершенствование технология производства са- . харной свеклы		Выполнено
3.2	Внедрение хозрасчетных методов управления про- . изводством		Выполнено
3.3	Резервы повышения экономической эффективно- . сти производства сахарной свеклы на перспективу		Выполнено
	ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	10.05.19	Выполнено
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	10.05.19	Выполнено
	ПРИЛОЖЕНИЯ	10.05.19	Выполнено

Обучающийся
Руководитель

А.А. Шаймарданов
Ф.Н. Мухаметгалиев

Аннотация
к выпускной квалификационной работе бакалавра
Шаймарданова Айрата Акдасовича
на тему: «Организация эффективного производства сахарной свеклы в
обществе с ограниченной ответственностью «Цильна» Дрожжановского рай-
она Республики Татарстан»

Целью выпускной квалификационной работы является исследование организации и экономическое обоснование повышения эффективности производства сахарной свеклы. Выпускная квалификационная работа содержит введение, три главы, выводы и предложения, список литературы. Во введении обсуждается актуальность работы, цели и задачи исследования. В первой главе работы рассмотрены сущность и принципы организации эффективного производства сахарной свеклы в условиях рынка. Во второй главе дается характеристика природно-климатических условий хозяйства и анализируется фактическое состояние организации производства сахарной свеклы и его эффективности в обществе с ограниченной ответственностью «Цильна» Дрожжановского района РТ. В третьей главе предлагаются пути совершенствования организации производства сахарной свеклы на основе повышения качественных показателей сахарной свеклы за счет рационализации агротехнических мероприятий и сбережения материально-денежных ресурсов. В выводах и предложениях сформулированы основные результаты выпускной квалификационной работы.

Annotation
to the final qualification work of the bachelor
Shaimardanov Airat Akdasovich
subject: “Organization of effective production of sugar beet in a limited liability company“ Tsilna ”of the Drozhzhanovsky district of the Republic of Tatarstan”

The purpose of the final qualifying work is to study the organization and the economic justification for improving the efficiency of production of sugar beet. The final qualifying work contains an introduction, three chapters, conclusions and suggestions, a list of references. The introduction discusses the relevance of the work, the goals and objectives of the study. In the first chapter of the work, the essence and principles of the organization of efficient production of sugar beet in the market conditions are considered. The second chapter describes the natural and climatic conditions of the farm and analyzes the actual state of the organization of sugar beet production and its effectiveness in the Tsilna limited liability company of the Drozhzhanovsky district of the Republic of Tatarstan. The third chapter proposes ways to improve the organization of sugar beet production on the basis of improving the quality indicators of sugar beet through rationalization of agrotechnical measures and saving material and monetary resources. The conclusions and proposals formulate the main results of the qualification work.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	7
1.1. Технологические инновации в возделывании сахарной свеклы	7
1.2. Организационно-экономические проблемы развития свекловодства	22
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ	28
2.1. Местоположение, размеры землепользования и природные условия	28
2.2. Организационно-производственная структура и специализация хозяйства	30
2.3. Обеспеченность хозяйства производственными фондами и трудовыми ресурсами	33
2.4. Динамика обобщающих показателей эффективности производст- ва	37
2.5. Экономическая эффективность производства сахарной свеклы	40
3. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКО- ГО РАЙОНА РТ	51
3.1. Совершенствование технология производства сахарной свеклы	51
3.2. Внедрение хозрасчетных методов управления производством	58
3.3. Резервы повышения экономической эффективности производства сахарной свеклы на перспективу	66
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	70
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	75
ПРИЛОЖЕНИЯ	78

ВВЕДЕНИЕ

Повышение эффективности производства в сельском хозяйстве на современном этапе – одна из самых важных и неотложных проблем в развитии сельскохозяйственного производства. Особо важное значение имеет проблема повышения эффективности производства сахарной свеклы. Сахарная свекла – важнейшая техническая культура, которая - является ценным сырьем для сахарной промышленности. Из свеклы, кроме сахара получают ряд побочных продуктов – жом и патоку, которые в народном хозяйстве имеют большое и разностороннее значение. Жом является хорошим кормом для сельскохозяйственных животных, а патока - сырьем для выработки ряда продуктов, необходимых для удовлетворения потребностей людей.

В 90-х гг. отрасли свекловодства был нанесен ущерб: сократились посевы, снизилась урожайность, нарушилось чередование культур в севооборотах. Отсюда проблема эффективности производства сахарной свеклы обострилась.

Успешное развитие отрасли свекловодства является одним из важных составляющих эффективного функционирования сельского хозяйства страны в целом. Сахарная свекла возделывается в сельхозорганизациях России пяти федеральных округов: Центральном, Приволжском, Южном, Северо-Кавказском и Сибирском. В Татарстане на возделывание сахарной свеклы отводятся значительные посевные площади. Поэтому в ряде районов Татарстана сахарная свекла относится к ведущим культурам, в том числе и в ООО «Цильна» Дрожжановского района Республики Татарстан. Этим определяется актуальность темы, выбранной нами для выполнения выпускной квалификационной работы.

Целью исследования является разработка путей повышения эффективности производства сахарной свеклы. Достижение поставленной цели предполагает решение тесно связанных между собой задач:

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих задач:

-раскрыть основные теоретические вопросы повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции в современных условиях, систему оценочных показателей изменений в сельском хозяйстве, факторы, влияющие на их уровень;

- дать характеристику природно-экономических условий производства в изучаемом хозяйстве;

- оценить достигнутый уровень и динамику показателей эффективности производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района Республики Татарстан ;

- выявить резервы и обосновать пути повышения эффективности свекловодства в изучаемом предприятии на перспективу.

Объектом исследования являются организационно-экономические и технологические меры производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ.

В качестве информационной базы при выполнении выпускной квалификационной работы использовались данные Министерства Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, а также годовые отчеты ООО «Цильна» Дрожжановского района Республики Татарстан за 2014-2018 гг., нормативные справочники и другие источники.

Методологическими основами выполнения работы послужили принципы диалектики и выработанные на сегодняшний день аграрной наукой положения и выводы по теоретическим и практическим вопросам рассматриваемой проблемы.

В процессе выполнения работы были использованы разные приемы статистико-экономического, монографического, расчетно-конструктивного и других методов экономических исследований.

1. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

1.1 Технологические инновации в возделывании сахарной свеклы

Единственной сельскохозяйственной культурой, дающей сырье для производства в нашей стране, является сахарная свекла. Сахара в корнеплодах содержится примерно 15-20%. В результате ее переработки получают жом и меласса, что является кормовыми добавками. Жом- это обсахаренная свекловичная стружка, которая является очень ценным кормом для крупного рогатого скота. Меласса является ценной кормовой добавкой и используется как добавка в рацион сельскохозяйственных животных. Мелассу также используют при производстве этилового спирта, кормовых и хлебопекарных дрожжей. 2-2,5 т мелассы, 36 т ботвы, 35 т сырого жома дополнительно получают при урожайности корнеплодов 50т/га.

Современная технология выращивания сахарной свеклы предполагает достижение наивысшей продуктивности с наименьшими затратами труда за счет:

- посева качественных семян;
- правильного расположения сахарной свеклы в севообороте;
- внесения рациональных норм органических и минеральных удобрений;
- улучшенной системе основной и предпосевной обработки почвы;
- строгой обеспеченности рекомендуемой густоты насаждений;
- равномерного размещения растений свеклы;
- действенной и своевременной защиты посевов от сорняков, вредителей и различных болезней;
- качественной и своевременной уборки урожая;
- применения современных машин и механизмов, которые позволяют максимально уменьшить затраты ручного труда.

В безморозный период сахарная свекла может прорасти 140-200 дней, так как относится к теплолюбивым растениям. Минимальной температурой для роста семян свеклы считается 2-4 С, а суммой положительных температур при вегетации является 2500-3000 С. При температуре -3...-4С в фазе «вилочка» растение может погибнуть, что говорит о том, что сахарная свекла в первые дни всхода очень чувствительна к заморозкам. Только лишь после появления первых листков свекла может вынести заморозки -3...-4С. С наступлением осени период вегетации прекращается с установленной температурой 2...4С. Увеличение периода вегетации за счет более раннего посева и поздней уборки урожая увеличивается урожайность культуры на 150-200ц/га.

Для того чтобы получить высокий урожай сахарной свеклы, все работы должны выполняться качественно и в агротехнические сроки, также общая культура земледелия должна находиться на наивысшем уровне. Недоработки в звене севооборота, ошибки, погрешности и изъёмы невозможно исправить на полях сахарной свеклы даже при значительных затратах.

Главную роль для получения постоянных и наивысших урожаев в севообороте имеет сахарная свекла. Размещая ее при севообороте необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- сахарную свеклу нужно возвращать на старое место не раньше 3...4 лет, это обеспечит санитарную защиту;
- снизить доли культур в севообороте, поражающиеся такими же вредителями и возбудителями заболеваний, что и свекла;
- располагать сахарную свеклу после оптимальных предшественников;
- применять меры борьбы с вредителями сахарной свеклы также и в иных звеньях севооборота.

Учеными доказано, что если сахарную свеклу часто возвращать на одно и то же место это будет способствовать накоплению возбудителей болезней и вредителей. В первую очередь, это поражение почвы свекловичными нематодами, более известное как «свеклоутомление почвы», что в свою очередь,

может привести к потере и снижению урожайности, которое достигает до 30..70%.

При использовании большого числа импортных семян при посеве сахарной свеклы появляются такие болезни как, церкопороз, ризомания, что может привести к полной утрате урожая. Для предотвращения дальнейшего распространения болезней, специалисты обязаны внимательно следить за тем, чтобы эти болезни не появлялись, и принимать меры по их устранению.

Наилучшим предшественником для сахарной свеклы являются зерновые культуры, в частности это озимые рожь и пшеница. Для того чтобы подготовить почву под сахарную свеклу нужно вовремя убирать предшественников, различий между предшественниками для нее нет. Хороший результат можно получить если сахарную свеклу разместить по чистому пару.

Профессор А.Н.Агапов считает, что сахарная свекла растет лучше всего на темно-серых и серых лесных почвах, которые богаты гумусом и на черноземах. Сахарная свекла нуждается в нейтральной, либо слабощелочной реакции почвенной среды [1, С.16].

По мнению Ю.П.Скорочкина, при недостаточном увлажнении почвы необходимо придерживаться технологии по обработке чистых паров, это также влияет на нормальное развитие в осеннее время. При засухе, всходы озимых культур можно получить лишь после обильных осадков. Для того чтобы повысить эффективность приемов, которые направлены уничтожить сорную растительность на поле, где в будущем будет засеяна сахарная свекла, нужно до вспашки зяби провести 2 поверхностные обработки лемешными и дисковыми орудиями на глубину 10- 12 см [28, С.22].

Когда возделывают высокопродуктивные культуры такие как, сахарная свекла, озимая пшеница, кукуруза и др., возрастает почвенная влага. Еще в 1949г. ученым В.Р.Вильямсом было отмечено, что«...не азот, не фосфор, не калий, не микроэлементы находятся в минимуме, а вода. И пока этот недостаток воды не будет пополнен, все количество вносимых удобрений будет лежать в почве мертвым капиталом». [7, С.91]. Исходя из этого, решения о

чередовании культур, введения в севооборот чистых паров должны быть, приняты лишь с учетом конкретных почвенно-климатических условий зон свеклосеяния.

Недостаточная влажность оказывает отрицательный эффект на урожайность сахарной свеклы. Так как почва сильно иссушается свеклу рекомендовано сажать на прежнее место через 3-4 года. Только после двух культур севооборота восстанавливается влажность почвы после свекловичных посевов.

Следовательно, для того чтобы успешно возделывать сахарную свеклу необходим севооборот, так как она не выносит бессменные посевы. Также биологические особенности и технология возделывания сахарной свеклы обуславливают высшую культуру земледелия, которая достигается при условии соблюдения грамотного севооборота.

Сахарная свекла является культурой раннего сева, исходя из этого, нельзя опаздывать с весенним посевом. Весенний вегетационный период, вносит вклад в урожайность корнеплодов и их сахаристость. Для того чтобы создать благоприятные условия качественного высева семян и их одновременного всхода, необходимо выбрать правильную технику и своевременно проводить предпосевную подготовку почвы, которые также дают возможность исправить ошибки, допущенные осенью при основной обработке. Для упрощения прорастания семян и образования всходов, необходимо на глубине заделывания семян формировать уплотненное, влажное семенное ложе, накрытое сверху мелкокомковатым слоем почвы. Для того чтобы осуществить подготовку почвы и сев свеклы эффективно, свеклосеющие хозяйства должны быть готовы к тому, что подходящие условия для осуществления весенних полевых работ изредка сохраняются только на протяжении 4-6 дней.

К весенним полевым работам необходимо приступать как можно раньше, с целью закрытия влаги, выполнить ранневесеннее рыхление почвы, такое рекомендует А.К. Нанаенко [18, С.27].. В почве образуется капиллярный слой в зимне-осенний период, что является причиной движения скопленной влаги вверх. При рыхлении верхнего слоя почвы предотвращается испаре-

ние влаги и максимальное участие в формировании урожая сахарной свеклы. От наличия неравномерности и соломы на поверхности почвы, а также от уровня уплотнения зависит выбор орудия для ранневесеннего рыхления. Легкие зубовые бороны можно применить в случае рыхлой почвы, и выровненной твердости. Разрыхлить почву при сильном уплотнении способно тяжелые зубовые бороны. Ротационные бороны применяют при рыхлении комьев. Работу сеялок затрудняет плохая осенняя обработка почвы, так как после нее остаются неровности, комья и не заделанные в почву остатки соломы. Исходя из того что, зубовые бороны не справляются с такой работой нужно запустить дисковые орудия, такие как лушпильники ЛДГ-10. При использовании фрезерных культиваторов, применявшихся в свекловичных хозяйствах России можно добиться неплохих результатов.

Следующие действия свекловода зависят от:

- природных условий
- ранней весенней обработки почвы.

Благоприятным условием при посадке сахарной свеклы считается, прогрев почвы до 6-8 С на глубину 8-10см, влажность должна составлять не менее 60% от НВ.

По утверждению М.Д.Сушкова, мероприятия по обработке почвы, должны быть устремлены на создание оптимального для роста растений структур пахотного и переходного к подпахотному слою, потому что сахарная свекла существенно реагирует на структуру пахотного слоя [31, С.13].

Когда обрабатываемый слой почвы прогревается до 5-7С, а влажность достигает 80% НВ, нужно начинать предпосевную обработку почвы. Если не соблюдать эти условия, то можно прийти к низкокачественному крошению, выравниванию поверхности поля и к nepoзвoлитeльнoмy пepeyтoмлeнию xoдoвыми системами тракторных агрегатов.

Технология основной обработки может быть трех видов:

- 1) Традиционная- проведение отвальной вспашки на глубину 20-25 см, лущение стерни 8-10см;

2) Почвоохранная- безотвальное рыхление почвы до 35 см и более, которое сочетается с рыхлением поверхностного слоя до 15 см;

3) Минимальная- мульчирующие образования около 5 см на поверхности поля, в которой содержится удобрения, измельченные растительные остатки и мелкие комки почвы, по мере необходимости сопровождается безотвальным рыхлением.

При подготовке почвы к севу по традиционной вспашке предъявляются некоторые требования:

1) толщина верхнего слоя почвы должна быть от 3 до 5 см, владеть выровненной поверхностью с бороздами, гребнями не более 5 см и состоять из почвенных комочков до 3 см;

2) «корешковый» слой почвы должен быть до 15 см, а верхняя часть – «семенное ложе» иметь плотность $1-1,2 \text{ г/см}^3$;

3) добившийся естественным путем в зимний период – глубокий пахотный слой, который имеет плотность $1-1,2 \text{ г/см}^3$.

Наиболее важным, при возделывании свеклы считается качественная предпосевная обработка почвы, потому что она учитывает подавление всходов сорняков, выравнивание верхнего слоя поля, образовывает плотное ложе для семян, боронование посевного слоя.

По мнению И.И.Гуреева, в настоящее время правило осуществления предпосевного возделывания почвы на глубину заделки семян потеряло свою значимость [6, С.14]. Классический метод показывал, что рыхлый слой почвы над семенами ликвидирует испарение влаги, а уплотненное ложе охватывает целостную капиллярную систему, по которой почвенная влага попадает к семенам. Культиваторы типа УСМК-5,4, которые оборудованы стрельчатыми лапами и бритвами, применявшиеся для осуществления этого приема, по некоторым причинам не соответствуют современным агротребованиям и это имеет отношение к углубленности заделывания семян, которая не должна превышать 3 см. Лапки культиваторов не создают однородный посевной слой, а лишь сгружают почву на такой глубине. При глубине до 4-6 см пред-

посевной обработки, высеянные семена не попадают в уплотненную поверхность ложи, потому что увязают во взбороненном слое почвы, все это снижает полевую всхожесть, ухудшает водообеспеченность, подрывает план точного высева культуры на конечную густоту.

При помощи набора рабочих органов различного типа, орудиями обрабатывают высококачественную предпосевную обработку почвы под сахарную свеклу. Одним из этих орудий, считается комбинированное орудие ИМТ 616,16, который состоит из последовательно установленных выравнивающих досок, S-образных стоек и двух рядов прутковых катков. Огромное влияние для рядовой работы сеялочных агрегатов имеет влажность почвы, она не должна превышать 80%НВ при глубине 20см.

За один подход комбинированного агрегата типа «Европак» (КППШ-6) обеспечивается необходимое физическое состояние почвы, при котором реализовываются следующие действия:

- 1) с кольчато-шпоровыми, планчатыми катками дробление больших почвенных комков;
- 2) боронование почвы по колее, созданное колесами трактора;
- 3) планчатыми волокушами разглаживание верхнего слоя поля;
- 4) истребление прораставшей сорной растительности и культивация почвы на глубину от 7 до 8 см;
- 5) комбинациями катков уплотнение разрыхленных при культивации слоев почвы;
- 6) без разрыхления на глубину больше 2-3см, боронование пружинными зубьями;

Осенью, из-за недостаточного крошения больших почвенных комков, плохо выровненной поверхности поля, бывает недостаточно только одного комбинированного подхода. Вторичное осуществление комбинированной обработки почвы необходимо проводить тогда, когда плотность почвы на глубине 20см будет меньше 1,1г/см³.

Очередность этапов выращивания сахарной свеклы можно представить следующим образом. Во – первых, нужно выбрать поле под культуру, где наряду с предшественником в почве имеются в наличии элементы питания, рН-реакция почвенного раствора значится одним из доминирующих факторов, допустимый объем которого, колеблется в диапазоне 6-7 в зависимости от вида почвы. Этот этап считается наиболее важным, потому что свекла не терпит и не прорастает на кислых почвах любой фазы удобренности. Исходя из этого, при $pH < 5,5$ необходимо вносить физиологически щелочные нитратные формы азотного удобрения в виде известковой и кальциевой селитры и осуществлять заблаговременное известкование. Кроме того возможно применять сульфат аммония, аммиачную селитру и другие физиологически кислые азотные удобрения.

Выбранные сельхозпроизводителями способы обработки почвы должны:

- разрушать плужную подошву, исключать уплотнения в подпахотном и пахотном слоях;
- в пахотном слое, правильно распределять органические остатки, такие как: солома; стерня; промежуточные культуры; навоз;
- искоренять и побуждать всходы сорняков;
- за счет зимних и осенних осадков, впитывать и накапливать влагу;
- образовывать достаточно ровную поверхность поля для посева семян;
- обеспечивать получение слаженных и ровных всходов;

Исходя, из вышесказанного можно сделать вывод, что ключевые методы обработки почвы обусловлены типом засоренности поля

В случае если на поле овладевают однолетние двудольные сорняки, первостепенную обработку почвы реализовывают по типу полупара. Этот тип включает двукратное лущение стерни на глубину от 6 до 8 см мгновенно после глубокой вспашки и уборки предшествующих культур. Августовская зябь считается оптимальной зяблевой вспашкой под сахарную свеклу. Почвозащитная консервирующая обработка почвы (бесплужная) сделалась распространенной в последние года. В бесплужной обработке семена заклады-

вают в мульчу из остатков предшественника или в мульчу промежуточных культур. В первую очередь перед принятием решения по технологии предпосевной и основной обработки почвы, необходимо учитывать время проведения сева, технические возможности, почвенные и природно-климатические условия. Необходимо также прикладывать усилия к тому, чтобы было достигнуто лучшее состояние почвы для роста семян, созревания и роста сахарной свеклы ко времени сева.

Достаток семян необходимым числом элементов питания, существенно влияет на получение высоких урожаев семян сахарной свеклы с неплохими посевными свойствами. Значительным фактором считается рациональное и полное использование почвенной влаги в период насаждения маточных корнеплодов, которого можно достичь, если её начать в сжатый и ранний срок.

Исходя из прошлых данных, если затянуть срок посадки, это приведет к повышению числа «упрямцев» и поздносозревающих растений, уменьшению числа плодоносных побегов, что особенно в засушливые годы, резко понижает свойства и урожайность семян. Кроме этого, если сравнивать со свеклой первых лет жизни, семенники отличаются повышенной требовательностью к условиям внешней среды. Посадочные работы необходимо осуществлять в приемлемые сроки, с необходимым качеством, которое имеет особое значение, потому что их вегетационный период короче на 30-50 дней.

По мнению М.Д.Суцкова, возделывание сахарной свеклы невозможна, если не использовать высококачественный семенной материал . [32, С.6].

На сегодняшний день используют гибриды, различающиеся внушительной генетической гомогенностью, и высокоурожайностью, которая вызвана вследствие гетерозиса, так как все растения соответствуют отбору и желаемой цели. Доля отбора овладевает 45% в повышении урожайности сахарной свеклы, так представляют исследования зарубежных и отечественных селекционно-семеноводческих учреждений.

От условий производства семенного материала в значительной степени зависит его качество. Масса семян также заметно оказывает влияние на их

всхожесть в частности триплоидных и доплоидных гибридов. Исходя, из этого семеноводство ведется в тех регионах, в которых имеется подходящая среда для разработки качественных семян. На заводах по очистке семян их скрупулезно очищают, из-за чего остается только пятая доля семян с большой энергией прорастивания, лабораторной и полевой всхожесть 92-95 и 70-80% соответственно, от первичного материала. Если посадить на 1 га 1,2 посевных единиц, то получится 85-95 тыс. растений, это и есть тот стандарт, который желают достичь все свекловоды. Данные семена реализовываются переработанные защитно-стимулирующими веществами от болезней и вредителей, в виде драже.

По мнению Н. А. Усанова, сбор семян считается еще одной причиной роста плодотворности семенников при двухфазной уборке, усеивающихся в период их срезания с жатками. Имеются два вида потерь при скашивании семенников и укладки их в валок. Первое это созревшие семена, находящиеся на полегших ветвях, которые лежат на земле, они обычно остаются под жаткой ниже разрезающего аппарата. Ко второму виду относятся семена, которые при взаимодействии планок мотовила с ветвями и участка разрезающего аппарата со стеблями семенников, опадают и выпадают под жатку. Для того чтобы поднять срезки и укладки валок полегших ветвей, устанавливают стеблеподъемники на жатку, для подбора семян, осыпавшиеся при срезке семенников, на эти стеблеподъемники ставят воздухопроводы, которые заканчиваются соплами. Данный агрегат воздушным потоком направляет семена на поперечный транспортер жатки [33, С.31].

Так же устанавливают еще одну конструкцию, которая включает в себя: емкость (продольный транспортер), над которой есть гребенка и выгрузной транспортер. Вследствие чего, скошенные кусты семенников, которые подняты стеблеподъемником с земли ветви с семенами и обсыпанные семена, которые попали на поперечный транспортер жатки, переносятся к ее выгрузному окну, затем к продольному транспортеру приспособления. Семена и веточки, которые проходят по гребенке, осыпаются в емкость, далее подают

в бункер комбайна с помощью выгрузного транспортера. А валок по гребенке падает на поле для следующего подсушивания и дозревания семян сахарной свеклы.

Этот агрегат дает возможность, в течении срезки семенников, собрать довольно зрелые и некрепко зафиксированные к стеблю семена. Применяя приемы, которые изложены выше и технические средства при выращивании семенников, дополнительно можно собрать не менее 0,3 тонны семян с каждого гектара.

Подготовка к севу сахарной свеклы содержит подбор и приобретение необходимого количества объема высококачественных семян, также предпосевную весеннюю обработку почвы.

Условия, которые необходимы для благополучного выращивания сахарной свеклы, должны рассматриваться в комплексе. пренебрежение хотя бы одним из них ставит под сомнение итоговый результат – высокую урожайность и сахаристость корнеплодов.

Технология выращивания сахарной свеклы в настоящий период предусматривает пунктуальный посев семян на конечную густоту. Вследствие правильного подбора посевного материала во многом определяется итог самого сева, также производительность технологии в целом. Генетические свойства подобранного сорта и их всхожесть, значимы при верном подборе посевного материала. Выравненность и однородность размеров и формы. При подборе семян рекомендуется следовать следующим правилам:

- покупать семена непосредственно у селекционно-семеноводческих фирм;
- подбирать только те виды, которые прошли сортоиспытание и районированы в области предполагаемого обрабатывания;
- обладать детальными данными о следствиях применения в производстве.

Установлено, что при посадки растений плотностью не менее 90-100 тыс. на гектар, видима немалая плодотворность сахарной свеклы.

Стремление гарантировать заданную густоту посадки при применении семян с лабораторной всхожестью ниже 90-92% из-за увеличения общепризнанных мер высева не исключает внушительные потери продуктивности, так как растения по протяженности рядка размещаются неравномерно. Пролегивается увеличение крупных, в частности и мелких промежутков между растениями свеклы в рядке. При этом становится меньше степень биологического урожая, а утрата сахароносной массы при уборке вырастает. Изучения показали, что сжатие лабораторной всхожести семян на 1% приведет к понижению урожая сахарной свеклы в итоговом весе на 0,4-0,6%.

М. Д. Сушков полагает, что углубленность и сроки заделки семян оказывают немалое влияние на полевую всхожесть, и таким образом на густоту посадки растений сахарной свеклы. Уборка, свойства и содержание сахара в корнеплодах, определяет верное размещение растений. Приобретение максимального сбора сахара с 1 га и использование генетического потенциала гибридов вырабатывает лишь высококачественный посев. Неверный посев может привести к изреживанию в рядке и эту ошибку откорректировать уже невозможно [32, С.6].

Природно-климатические условия и положение грунта оказывают влияние на сроки сева. В соответствии с суждениями М.Д. Сушкова, оптимальные результаты дают ранние посевы. Свекла, оптимально использует, короткий вегетационный период и быстрее вырабатывает свой листовой аппарат, при раннем появлении всходов. Исходя из сведений всероссийского НИИ сахарной свеклы и сахара, если опоздать с севом на один день, это может привести к сокращению урожайности корнеплодов на 3-5ц/га, а в последующем запаздывании снижается и в геометрической прогрессии. [32, С.7].

В засушливых регионах и при сухой погоде, большую роль играет ранний посев в умножении урожайности. Современные гибриды стабильны к цветухе, и для раннего сева она не является препятствием, но, однако остается опасность заморозков. Принимая во внимание многолетний опыт по обрабатыванию сахарной свеклы во многих российских регионах, учитывают этот

фактор, и устанавливают сроки сева в зависимости от температур и физиологической зрелости грунта.

Оптимальная предуборочная густота растений для многих площадей свеклосеяния России считается 90-110 тыс/га. При минимальной густоте снижается высокоурожайность и сахаристость, а при большой - появляются немалое количество малых корнеплодов, что увеличивает утраты урожая при уборке.

Согласно суждениям А.Ф. Никитина, производителям сахарной свеклы рекомендуется выращивать свеклу с такой консистенцией посадки растений, где в корнеплодах накапливается наивысшее содержание сахарозы и в то же время формируется неизменно существенная урожайность. Подобного рода аспект, кроме модификации нормы высева и свойства подготовки семян, никак не связаны с применением дополнительных агротехнических методов, увеличивающие производственные затраты [21, С.46]..

В основании аналогичного расклада находится допущение, то что выращиваемые в соответствии по имеющейся методики растения сахарной свеклы, отчасти осуществляют свой запас продуктивности. Верная теория питания в комплексе с другими способами, при одновременном умножении урожайности, может повысить содержание сахарозы в свекле на 1,5 – 2% , так заявляет Ю.И.Молотилин. Одной из причин, которые определяют наличие сахарозы в свекле, является плотность посадки растений, существенно влияющие на структуру корнеплодов и на их размер[15, С.19].

Ещё 200 с лишним лет назад Р. Германом (1836) и Н.П. Харкевичем (1880) было установлено, что маленькие корни сахарной свеклы больше сахаристы, чем большие. Это связано с тем, что в корнеплоде проводящие пучки размещаются в виде концентрических колец, дуг или спирали. Паренхима – это межкольцевая и межпучковая ткань, появляющаяся между смежными кольцами, и пучков, и между пучками, в ней копят запасные элементы и сахароза. В корень первичные сахара приносят клетки, которые окружают пучки, прозенхимные клетки пучков. В частности много сахарозы заводится

около пучков в маленьких прозенхимных клеточках. В случае если количество колец пучков в корнеплоде устойчиво, то может быть, что у сформировавшейся свеклы наиболее сахаристыми станут малые фракции корнеплодов с наиболее маленькими камерками межкольцевой паренхимы и пучков.

При подъеме зоны питания, таких размеров, необходимой для свеклы, воздух между растениями циркулирует лучше, потому что растения меньше затеняют друг друга, и этим разъясняется непропорциональность обусловленности содержания сахара в корнеплодах от роста массы. Это в то же время оказывает содействие как повышению сахаристости, следовательно, и насыщенности корневого питания, тем не менее последнее множит ростовые процессы. При быстром приумножении потенциальные возможности к сахаронакоплению купируются снижением интенсивности фотосинтеза растений.

Более высокое содержание сахарозы в небольших корнеплодах, в особенности условиях свеклосеяния России с климатом, близким к континентальному, можно объяснить это тем, что температура воздуха летом высокая, недостаток влаги и насыщенное солнечное освещение резко выражает «пульсация» хода транспирации. Исходя, из этого случается нарушение водного баланса, это значит, что обрыв между расходом воды и ее подачей корневой системой, сопровождаемое переходом растений в болезненное состояние и перегревом листьев.

М.Д. Сушков считает, что на водный и воздушный режим почвы, на структуру почвы, на жизненный процесс почвообитающих микроорганизмов, серьезно оказывают влияние органические удобрения. Их вносят под предыдущую культуру. Общепринятые критерии внесения подстилочного навоза составляет 30-40 т/га. Но из-за внезапного снижения поголовья скота его использование стало проблематичным. По этому поводу поля рекомендуется обогатить соломой предшественника. [31, С.13].

Значительно изменились и былые убеждения на систему удобрений под сахарную свеклу. Для начала рекомендовано вводить на полагаемую урожайность корнеплодов под зяблевую отделку земли значительный объем

фосфорно-калийного удобрения. Учитывая, что данные составляющие мало-подвижны, при применении в осеннюю пору возрастает время стеснения их почвенно-поглощающим комплексом. В это же время необходимо вводить полную дозу подвижного азотного удобрения под предпосевную обработку почвы, что даст вероятность отвести его вымывание оттаявшим весенним стоком, также понизит засорение окружающей среды.

Органо- минеральная система удобрений по суждению М.Д. Сушкова считается более эффективным при возращивании сахарной свеклы. При верном употреблении удобрения, в особенности азотных, обладает первостепенным значением для приобретения высокого урожая с приличными технологическими свойствами. Немаловажно сбалансировать соответствие питательных веществ между собой, для того чтобы получить 40-50 т/га свеклы нужно вносить 120-180 кг азота, 140-180 кг, фосфора, 180-200 кг калия на 1 кг. [32, С.5-6].

Самым значимым вопросом в свекловодстве является обеспеченность растений необходимым набором минеральных элементов если соблюдать такое условие: избыток удобрений значительно снижает сахаристость, технологические качества корнеплодов свеклы, а из-за их нехватки происходит немаловажный недобор продукции.

Согласно сведениям фенологических созерцаний, на первоначальном этапе роста растений без введения удобрений почти всегда происходит приумноженное возрастание массы корнеплода от 6 до 10г/сутки, потом наступает уменьшение насыщенности, и среднесуточный прирост достигает не более 2-3г/сутки. Объясняется это нехваткой минеральных удобрений и проблемами извлечения их из почвы.

При неплохих погодных условиях на 8 - 10й день после посева возникают всходы сахарной свеклы. Основные организационные операции по уходу за посевами в вегетационный период содержатся в борьбе с болезнями, вредителями, сорняками и это считается значимым при развитии намеченного урожая. В пахотном слое поля число семян сорняков исчисляется мил-

лионами, весной из них всходит 1-5%, что количество высеянных семян превосходит в 100 раз. С такой численностью сорняков взойшедшая сахарная свекла не может соперничать, потому что они менее требовательны к условиям прорастания.

Гарантия высокого качества уборочных работ способствует уменьшению потерь сахарной свеклы, механических повреждений, наличия добавок. Исходя, из этого этот фактор является системосохраняющим.

1.2. Организационно-экономические проблемы развития свекловодства

Одной из самых главных и трудоемких отраслей в экономике России считается сельское хозяйство. Степень экономического развития страны во многом зависит от агропромышленного комплекса, все это удовлетворяет духовную и материальную нужду населения. Земли, которые используются, в сельском хозяйстве являются земельными угодьями и природной основой в сельском хозяйстве. Огромное значение для экономики России имеет земледелие. Оно оснащает продуктами питания, производит сырье и корма для животных. Производство сахарной свеклы является одной из направленностей земледелия, которое снабжает социально-экономический прогресс страны.

Сахарная свекла - важная техническая культура, которая имеет огромное значение в народном хозяйстве. Сахарная свекла является единственной сельскохозяйственной культурой, которая дает сырье для производства сахара. Из сахарной свеклы при заводской переработке получают жом и патоку, которые имеют не маленькое хозяйственное значение.

Ценным продуктом питания также является сахар, использующийся в таких промышленности как: фармацевтическая, микробиологическая, химическая. Огромное агротехническое значение имеет сахарная свекла. Сахарная свекла может являться ценным предшественником для большинства культур, при повышении продуктивности севооборота в целом. Лидирующее место в

экономике она занимает в хозяйствах, которые достигли высоких культур земледелия сахарной свеклы.

Цель выращивания сахарной свеклы в условиях рынка, также как и при выращивании других культур - получить прибыль от реализации продуктов животноводства, либо полученной продукции. Она определяется разницей денежной выручки и затратами на производство и реализацию продукции.

Реализуемая цена за свеклу, местные условия выращивания- все это является причинами хозяйственной эффективности при выращивании сахарной свеклы. Понижение государственного регулирования при достигнутом уровне рентабельности производства свеклы не обеспечит расширенного воспроизводства в данной отрасли

При этом необходимо принимать во внимание, что в отличие от высокой доли свеклосеющих стран Западной и Центральной Европы, природно-климатические условия России не дают вероятность целиком исполнить схему поточной уборки и переработки свеклы. Вследствие этого, при росте мощностей переделывающей индустрии сбережение сырья станет неизбежным элементом свеклосахарного производства. Следовательно, гарантией хороших последствий сбережения послужит наличие здорового и на техническом уровне созревшего сырья. Комплекс причин, провоцирующие снижение технологических качеств корнеплодов при хранении, является главным системоразрушающим моментом, влияние которого допустимо ослабить с помощью разнообразных способов, начиная от приумножения лежкоспособности свеклы и заканчивая применением необычных технологий сбережения.

В минимальной степени результаты работы свеклосахарного комплекса, также находятся в зависимости от технологических процессов переработки. Их насыщенность, можно, поднять из-за перевода на принципиально новые технологии и технической модернизации заводов. Также употреблению запасных средств таких как: пеногаситель, поверхностно-активное вещество, антинакипины, ферментный препарат, фильтрующий среду флокулянт, сорбент, и др, кроме этого за счет механизации и автоматизации действий и

введения современных общепризнанных мер и нормативов (технологических издержек, норм времени на работы и т.д.)

Во время уборки корнеплодов, исходя из суждений М.Д.Сушкова, нужно правильно исполнять контроль высоты среза ботвы, обламывание хвостовой части, маловажные повреждения приведут не только к утратам массы корнеплода, но и к утратам в них сахара [32, С.6].

Уборочная техника должна отвечать следующим требованиям:

- проделывать скрупулезную срезку;
- чистую уборку и размеренное рассеяние ботвы;
- точную и без изъяна копку корнеплодов с минимальными потерями их массы.

В работе при нехороших погодных обстоятельствах и высочайшей производительности, уборочные агрегаты должны обладать значительной прочностью. Жесткое выполнение предоставленных условий дает гарантию производителям на уборку сахарной свеклы в срок и без потерь.

В Государственной программе «развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013- 2020 годы» значительное внимание уделяется технической модернизации сельского хозяйства. В программе «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства» предусмотрено вырабатывание свеклосахарного производства. Мероприятия устремлены на рост отечественного производства качественного сахара. Государственное содействие свекловодства осуществляется посредством предоставления субсидий за счет средств федерального бюджета бюджетных субъектов Российской Федерации на покупку сельскохозяйственной техники, оснащения, машин и механизмов для производства сахарной свеклы при условии, что будет выполнен уровень финансирования из бюджетов субъектов.

К половине 90-х годов сфера существенно снизила размеры производства свекловичного сахара до 23-25% от необходимости, но введенные в 2003 году властью РФ меры таможенного регулирования оказали положительное

воздействие на формирование свеклосахарного комплекса России. Свекловодство России переступило на высококачественную новую ступень: реализовалось большое развитие промышленной сферы отрасли (сейчас вся свёкла высевается сеялками четкого высева, а уборка урожая на 75% осуществляется высокопроизводительными ввозными комбайнами), технологии отсутствия затрат ручного труда приняли применять на более, чем 95% посевных площадях.

Серьезные перемены произошли и в перерабатывающей индустрии. Некоторые сахарные заводы воплощали в жизнь единые проекты модернизации и технологического перевооружения производства, существенно подняли мощности. Проведенные события предоставили возможность поднять размеры производства свекловичного сахара до 55-60% от уровня внутреннего употребления. Но следующее развитие свеклосахарного комплекса устремляется в несколько факторов как объективного, так и субъективного характера. В отрасли нет многообещающего плана увеличения габаритов производства корнеплодов, в том числе и на короткую перспективу. Несомненно существенное колебание площадей посева культуры, как по годам, так и по регионам.

Весьма нестабильной числится экономическая результативность свекловодства. Эффективность свекловодства снизилась вплоть до критической черты, что предопределило переориентацию производителей на выращивание прочих сельскохозяйственных культур, менее трудоемких и более рентабельных.

В отрасли фактически не выработана политика повышения технологического качества производимой свёклы, что негативно сказывается на показателях деятельности, как свекловодов, так и переработчиков. Нехватка планов по производству сахарной свёклы на среднесрочную перспективу удерживает инвестиционные проекты в перерабатывающей индустрии.

Таблица 1 – Динамика производства сахарной свеклы и белого сахара – песка за период 2008 – 2020 гг.

№ п/п	Показатели	Годы		
		2004-2008	2012	2020
Общеотраслевые показатели				
1	Объем производства свекловичного сахара, млн. т.	2,8	3,8	4,8
2	Самообеспеченность сахаром, %	50,0	63,0	80,7
Перерабатывающая промышленность				
3	Выход сахара при переработке сырья, %	13,3	14,0	14,5
4	Расход сырья, т. свёклы/т. сахара	7,5	7,1	6,9
5	Расход условного топлива, % к массе свёклы	5,6	4,0	3,5
6	Потери свекломассы при хранении, %	3,9	3,0	2,0
7	Перерабатывающие мощности, тыс. т. свёклы/сут	286	330	380
Свекловодство				
8	Урожайность сахарной свёклы, т/га	30,6	35,8	40,3
9	Сахаристость сахарной свёклы, %	16,2	17,0	17,5
10	Загрязненность сырья балластными примесями, %	12,0	11,0	10,0
11	Необходимый валовой сбор, млн. т.	26,4	31,3	37,8
12	Потребность в свёкле к переработке, млн. Т.	21,4	27,9	34,1
13	Посевные площади под культурой, тыс. га.	908,8	875,0	938,5

В данное время Министерством сельского хозяйства Российской Федерации формируется теория «Развития свеклосахарного комплекса России», в ней учитывают характеристики производства сахарной свёклы и свекловичного сахара до 2020 года.

Производство сельхозрастений и формирование их урожайности – это трудоемкий процесс, который занимает много времени. Который также соединен с действием многих факторов, которые можно поделить на две крупные группы: природные и экономические.

Благодаря суждениям М.Д.Сушкова, большой урожай сахарной свеклы, можно, приобрести лишь на основе верного соблюдения достижений науки и прогрессивной практики. В рыночной среде урожаи 20-25 т/га не покрывают всех затрат на её производство, уборку и транспортировку [31, С.13]..

Задачей производства сахарной свеклы при рыночных условиях, как и всякой прочей культуры, считается доход от реализации приобретенной продукции. При урожае 35-40т/га она делается одной из более рентабельных культур.

Бесспорно, что повышение экономической производительности свекло-сахарного производства возможно только за счет увеличения продуктивности посевов и снижения затрат. Это, в свой черед, возможно только при условии введения современной конфигурации организации правления научно - технических процессами, углубление квалификации и концентрации производства сахарной свеклы; регулировки стоимостного механизма на сахарную свеклу, предоставление сельскохозяйственных предприятий высокопроизводительными промышленными средствами.

Все это может дать гарантию на сбалансированное формирование, промышленное улучшение производства на базе использования достижений науки и техники, общественную защиту работников и гарантированную продовольственную защиту страны.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ

2.1. Местоположение, размер землепользования и природные условия

Изучаемое сельскохозяйственное предприятие ООО «Цильна» располагается в селе Малая Цильна Дрожжановского района Республики Татарстан. Данное хозяйство отдалено от республиканского центра г. Казань на 200 км и от районного центра на 28 км. Дорожное сообщение из центральной усадьбы с. М. Цильна к центрам районного и республиканского назначения осуществляется по автодорогам Ст. Дрожжаное – Буинск. Ближайшая железнодорожная станция Бурундуки располагается в 30 км, речная пристань Тетюши – 100 км. Юридический адрес хозяйства: 422463, РТ, Дрожжановский район, с. Малая Цильна, ул. Крупская, д.6. Фактический адрес: 422463, РТ, Дрожжановский район, с. Малая Цильна, ул. Крупская, д.6

Дрожжановский район находится в пределах Средне-Свияжского возвышенно-равнинного, остепененного, физико-географического района лесостепной провинции Приволжской возвышенности. По рельефу территория Дрожжановского района представляет собой возвышенную равнину с абсолютными высотами 170-220 м.

Так как Дрожжановский район располагается на крайнем юго-западе республики, он является одним из наиболее теплых районов республики. Характеризуется умеренно-континентальным климатом. Среднегодовая температура воздуха составляет 2,9 °С, среднемесячная температура января равна - 13,2 °С, июля - 19,1 °С, продолжительность вегетационного периода составляет 133-136 дней. Сумма осадков за этот период превышает 230 мм, из них 90-95 мм выпадает в первую половину вегетации. Продолжительность безморозного периода 132-135 дней. Устойчивый снежный покров образуется в начале третьей декады ноября. Продолжительность залегания снежного по-

крова 145-150 дней, средняя дата его разрушения - 10 апреля. Весной и летом в отдельные годы наблюдается засуха (до 10-11 дней в году).

Главным средством производства в сельском хозяйстве является земля. Для характеристики состояния использования земельного фонда и структуры сельскохозяйственных угодий в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ рассмотрим таблицу 2.

Таблица 2 – Состав земельного фонда и структура сельскохозяйственных угодий в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014 – 2018 годы

Виды угодий	Годы										В среднем по РТ за 2018 г. структура, %
	2014		2015		2016		2017		2018		
	Пло- щадь, га	Струк- тура,%	Пло- щадь, га	Струк- тура,%	Пло- щадь, га	Струк- тура,%	Пло- щадь, га	Струк- тура,%	Пло- щадь, га	Струк- тура,%	
Всего земель	8254	X	6566	X	6551	X	6551	X	6500	X	x
в том числе сельхозугодий	8089	100	6401	100	6368	100	6368	100	6368	100	100
из них: Пашня	7107	87,7	5419	84,7	5386	84,6	5386	84,6	5386	84,6	87,7
Сенокосы	137	1,8	137	2,1	137	2,2	137	2,2	137	2,2	2,4
Пастбища	832	10,3	832	13,0	832	13,1	832	13,1	832	13,1	9,6
Многолетние насаждения	13	0,2	13	0,2	13	0,2	13	0,2	13	0,2	-
Процент рас- паханности	X	87,7	X	84,7	X	84,6	X	84,6	X	84,6	87,7

Таблица 2 показывает, что в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ общая земельная площадь и площадь сельскохозяйственных угодий уменьшаются в динамике с 2014 года. Так, данные 2015 года показывают, что в сравнении с 2014 годом, земельные площади сократились на 20,5 %, так же уменьшились площади сельскохозяйственных угодий на 20,9 %. В отчетном году общая земельная площадь равна 6500 га. Тенденция уменьшения хоть и

незначительная, но сохраняется. Так к 2018 году, если сравнивать с 2014 годом, общая земельная площадь уменьшилась на 21,3 %. Площадь, занимаемая сельскохозяйственными угодиями, с 2016 года неизменна и составляет 6368 га. Площади пашни за рассматриваемый период уменьшились на 24,2 %. С 2014 по 2018 годы площади сенокосов, пастбищ и многолетних насаждений не изменились. Сравнивая показатели со средними данными по РТ за 2018 год, видим, что процент распаханности земель ниже среднереспубликанских данных на 3,0 пункта; площадь сенокосов выше на 0,3 пункта; площадь пастбищ выше на 2,9 пункта.

Почвенный покров довольно однообразен и представлен плодородными почвами черноземного типа, на долю которых приходится 84,7% от площади всех сельскохозяйственных угодий или 72,5% от общей площади района. Значительные площади заняты типичными черноземами, которые занимают до 33% площади сельхозугодий. В целом, природно-климатические условия региона можно считать благоприятными для ведения сельского хозяйства. Экономическая оценка сельскохозяйственных угодий равна 38,62 баллам.

Из вышеизложенного видно, что пахотные угодья и пастбища нуждаются в мелиоративном улучшении. План мелиоративного улучшения земель и противоэрозийных мероприятий предусматривает: освоение новых земель, осушение земель, расчистка кустарников, поверхностное улучшение пастбищ, содержание культурных пастбищ, противоэрозийные мероприятия, в том числе лункование зяби, дорожные противоэрозийные мероприятия, прочие виды работ по борьбе с эрозией.

2.2. Организационно-производственная структура и специализация хозяйства

С размещением сельскохозяйственного производства связана специализация. Специализация – это есть процесс сосредоточения деятельности

предприятия, какой-либо зоны или экономического региона на развитии той или иной отрасли, или на производстве определенных видов продукции.

Сокращение количества товарных отраслей и увеличение объема производства продукции главной отрасли приводят к углублению специализации.

Для всесторонней характеристики специализации сельскохозяйственных предприятий применяется система показателей, наиболее важными из которых являются показатели структуры товарной продукции (таблица 2.2).

Из таблицы 3 видно, что в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ наибольший удельный вес в структуре товарной продукции занимают: продукция скотоводства – 51,69 % (молоко – 44,76 % и прирост КРС – 6,93 %) и сахарная свекла – 34,62 %. Исходя из расчетов товарной продукции, за пять лет можно определить, что ООО «Цильна» Дрожжановского района имеет скотоводческую специализацию.

Таблица 3 – Стоимость и структура товарной продукции в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014 – 2018 годы

Виды продукции	Стоимость товарной продукции, тыс.руб.					В среднем за 5 лет	
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Стоимость товарной продукции тыс.руб.	Структура, %
Зерно	413,4	718,0	401,1	469,7	424,3	485,3	11,55
Сахарная свекла	2318,4	952,1	1025,3	1257,2	1719	1454,4	34,62
Прирост КРС	275,1	255,0	286,1	313,9	326,3	291,28	6,93
Прирост свиней	426,4	-	-	-	-	85,28	2,03
Прирост лошадей	-	-	11,8	8,4	-	4,04	0,10
Молоко	1471,4	1712,3	1956,8	2101,4	2160,3	1880,44	44,76
ИТОГО	4904,7	3637,4	3681,1	4150,6	4629,9	4200,74	100

Для характеристики уровня специализации хозяйства используется показатель коэффициентов специализации и формула, предложенная профессором Поповичем И. В.

$$K_c = 100 / (\sum P_i (2 i - 1)), \text{ где}$$

K_c – коэффициент специализации;

P_i – удельный вес каждой отрасли в структуре товарной продукции;

i – порядковый номер вида товарной продукции в ранжированном ряду по удельному весу в стоимости товарной продукции, начиная с наивысшего.

Величина коэффициентов в интервалах до 0,20 свидетельствует о слабом уровне специализации хозяйств, от 0,20-0,40 – о среднем, от 0,40-0,60 – о высоком, и от 0,60 – о глубоком уровне специализации.

$$K_c = 100 / 51,69 \cdot (2 \cdot 1 - 1) + 34,62 \cdot (2 \cdot 2 - 1) + 11,55 \cdot (2 \cdot 3 - 1) + 2,03 \cdot (2 \cdot 4 - 1) + 0,10 \cdot (2 \cdot 5 - 1) = 0,43$$

Из проведенного расчета видно, что величина коэффициента специализации в интервалах от 0,40 до 0,60 свидетельствует о высоком уровне специализации ООО «Цильна».

Состав (количество) и размещение внутрихозяйственных подразделений по территории предприятия составляет его организационную структуру или организационные подразделения. Организационная структура зависит от размера хозяйства, специализации производства, количества населенных пунктов. Внутрихозяйственные подразделения сельскохозяйственных предприятий объединяются в более крупные подразделения или по отраслевому или территориальному принципу.

В ООО «Цильна» трехступенчатая организационная структура цехового типа. В хозяйстве 2 основных цеха (растениеводства и животноводства), один обслуживающий (механизации и электрификации) и один вспомогательный (строительства). Организационная структура и структура управления приведены в приложениях А и Б.

2.3. Обеспеченность хозяйства производственными фондами и трудовыми ресурсами

Важная роль в обеспеченности высоких результатов производства принадлежит средствам производства. Уровень обеспеченности предприятия основными фондами характеризуется показателями фондооснащённости и фондовооружённости. Повышение этих показателей, а также улучшения качества фондов, непосредственно оказывает воздействие на повышение эффективности производства. Рассмотрим данные об этих показателях в таблице 4.

Таблица 4 – Уровень фондооснащенности и фондовооруженности труда в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014 – 2018 годы

Показатели	Годы					В среднем по РТ за 2018 год
	2014	2015	2016	2017	2018	
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, тыс.руб.	144321	170455	203983	214333	242339	308432
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	8089	6401	6368	6368	6 368	6442
Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, чел.	137	130	130	130	136	98
Фондооснащенность, тыс.руб. на 100 га сельхозугодий	1784,2	2662,9	3203,2	3365,8	3805,6	4787,8
Фондовооруженность, тыс.руб. на 1 работника	1055,6	1311,2	1569,1	279,3	285,3	3142,6

Исходя из таблицы 4 видим, что за рассматриваемый период показатель фондооснащенности ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ имеет тенденцию увеличения, таким образом, в 2018 году уровень показателя фондооснащенности является самым высоким. За рассматриваемый период фондооснащенность увеличилась в 2,1 раза и составила 3805,6 тыс. руб.

Фондовооруженность труда ООО «Цильна» Дрожжановского района имеет тенденцию уменьшения. За рассматриваемый период данный показате-

тель уменьшился на 73,0 % и составил 285,3 тыс. руб. Если сопоставить показатели фондооснащенности и фондовооруженности труда ООО «Цильна» со среднереспубликанскими данными 2018 года, то показатель фондооснащенности ниже на 9,7 %, показатель фондовооруженности труда ниже на 89,5%, чем в среднем по Республике Татарстан. Следовательно, ООО «Цильна» имеет более низкие показатели фондообеспеченности.

Уровень развития материально – технической базы хозяйства во многом зависит от обеспеченности сельскохозяйственных предприятий энергетическими ресурсами. Обеспеченность сельского хозяйства энергоресурсами характеризуется показателями энергооснащенности и энерговооруженности (таблица 5). Чем выше уровень этих показателей, тем выше уровень производительности труда, так как с ростом энерговооруженности труда сокращаются общие затраты на единицу продукции.

Таблица 5 – Уровень энергооснащенности и энерговооруженности труда в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014 – 2018 годы

Показатели	Годы					В среднем по РТ за 2018 г.
	2014	2015	2016	2017	2018	
Сумма энергетических мощностей, л.с.	15876	16002	17722	17784	18171	7769
Площадь пашни, га	7107	5419	5386	5386	5 386,0	5650
Число среднегодовых работников, чел.	137	130	130	130	136	98
Энергооснащенность, л.с. в расчете на 100 га пашни	223,4	295,3	329,0	279,3	285,3	137,5
Энерговооруженность, л.с. в расчете на 1 работника	115,9	123,1	136,3	136,8	133,6	79,2

По таблице 5 мы видим, что в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ энергооснащенность труда колеблется по годам. Самый высокий уровень энергооснащенности наблюдается в 2016 году. В целом, в период с 2014 по 2018 годы энергооснащенность увеличилась на 27,7 %. Энерговооруженность труда также колеблется по годам. По уровню энерговооруженности труда

самый высокий показатель достигнут в 2017 году. В 2018 году по сравнению с 2014 годом энерговооруженность увеличилась на 15,3 %. ООО «Цильна» имеет более высокие показатели энергооснащенности и энерговооруженности по сравнению со среднереспубликанскими показателями (в 2 раза). Исходя из этого можно сказать, что изучаемая организация более обеспечена энергоресурсами.

Наряду с общей энергообеспеченностью хозяйства необходимо рассчитать и уровень обеспеченности сельскохозяйственного производства основными машинами: тракторами и комбайнами, так как особенно тракторы широко применяются в различных процессах производства, что делает их самой активной частью энергетических ресурсов хозяйства (таблица 5).

Таблица 6 – Уровень обеспеченности тракторами и комбайнами в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014 – 2018 годы

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Площадь пашни, га	7107	5419	5386	5386	5386
Имеется тракторов (на начало года), шт.	46	46	43	43	40
Требуется тракторов	79	60	60	60	60
Количество тракторов на 100 га пашни, шт.	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7
Нормативная нагрузка пашни на 1 трактор, га	90	90	90	90	90
Фактическая нагрузка пашни на 1 трактор, га	154,5	117,8	125,3	125,3	134,65
Уровень обеспеченности тракторами, %	58,3	76,4	71,8	71,8	66,8
Площадь зерновых культур, га	2440	2800	2800	2550	2380
Нормативная нагрузка площади зерновых культур на 1 комбайн, га	150	150	150	150	150
Имеется зерноуборочных комбайнов, шт.	7	7	8	8	7
Требуется зерноуборочных комбайнов, шт.	16	19	19	17	16
Уровень обеспеченности зерноуборочными комбайнами, %	43,8	36,8	42,1	47,1	43,7

Рассмотрев таблицу 6, мы увидим, что уровень оснащенности тракторами в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ в среднем за изучаемые 5 лет составляет 69,02 %. Обеспеченность основными сельскохозяйственными машинами в хозяйстве низкая. Таким образом, желательно было бы данный показатель приблизить к 100%. Площадь зерновых и зернобобовых культур увеличилась на 4,5 %. Уровень обеспеченности зерноуборочными комбайнами незначительно снизился на 0,1 пункта. Так, например, изучаемый показатель в ООО «Цильна» в 2018 году составил 43,7%.

Чтобы изучать проблемы трудовых ресурсов определяется общий запас труда, то есть потенциальные возможности трудовых ресурсов. Для определения годового запаса труда и уровня его использования следует рассчитать показатели таблицы 6.

Таблица 7 – Использование трудовых ресурсов в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014-2018 годы

Показатели	Годы					В среднем по РТ за 2018 год
	2014	2015	2016	2017	2018	
Среднегодовое число работников хозяйства, чел.	147	140	140	140	152	105
Годовой запас труда, тыс.чел.-час.	268	255	255	255	276	191
Фактически отработано, тыс. чел.-час.	315	301	301	301	300	207
Уровень использования запаса труда, %	118	118	118	118	108,7	108,4

Из таблицы 6 видно, что за рассматриваемый период в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ годовой запас труда увеличился на 3,0 %. Уровень использования запаса труда в ООО «Цильна» с 2014 по 2017 годы оставался неизменным, но в 2018 году он уменьшился на 9,3 пункта. Уровень использования запаса труда в 2018 году ниже среднереспубликанских данных на 2,0 пункта.

Трудовые ресурсы являются основными фактором производства, потому что средства производства приводятся в действие трудовыми ресурса-

ми, не воздействия на них они не создают продукцию. Поэтому рабочая сила считается производительной силой общества. В ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ все работники предприятия, включая административно-управленческий персонал, осуществляют свою трудовую деятельность согласно инструкции по охране труда (Приложение В). В соответствии со статьей 211 Трудового Кодекса РФ, государственные нормативные требования охраны труда обязательны для исполнения юридическими и физическими лицами при осуществлении ими любых видов деятельности, в том числе при проектировании, строительстве (реконструкции) и эксплуатации объектов, конструировании машин, механизмов и другого оборудования, разработке технологических процессов, организации производства и труда. Так же на предприятии особое внимание уделяется мероприятиям по физической культуре и спорта. (Приложение Г). Такое регламентирование необходимо для поддержания организма сотрудников, занятых выполнением своих трудовых функций, в комфортном рабочем состоянии, не позволяя сотрудникам преждевременно переутомляться. Сотрудники постоянно участвуют на спортивных мероприятиях.

С целью недопущения оскорблений и установления уважительного делового общения между сотрудниками в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ существуют правила общения на предприятии (Приложение Д).

2.4. Динамика обобщающих показателей эффективности производства

В настоящее время одним из важнейших вопросов остается проблема повышения эффективности работы предприятий. Для решения этого вопроса организации необходимо владеть хорошей базой основных производственных фондов и сельскохозяйственных угодий. Для определения эффективности сельскохозяйственного производства можно воспользоваться системой показателей, в которую включены следующие показатели: производство валовой продукции, валовой доход, прибыль и рентабельность. Перейдем к ха-

рактике показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства (таблица 8.).

Таблица 8 – Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014-2018 годы

Показатели	Годы					В среднем по РТ за 2018 год
	2014	2015	2016	2017	2018	
Стоимость валовой продукции в расчете на: 100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	200,1	253,5	647,2	305,65	295,39	246,2
1 среднегодового работника, тыс.руб.	41,9	44,1	91,4	51,35	47,44	41,4
100 руб. основных производственных фондов, руб.	4,0	3,4	7,1	3,11	2,66	1,3
100 руб. издержек производства, руб.	3,1	2,8	6,5	2,23	2,03	1,9
Сумма валового дохода в расчете на: 100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	3558,7	5154,9	103241	7528,6	7033,1	1992,1
1 среднегодового работника, тыс.руб.	744,6	897,4	1776,5	1264,9	1129,5	335,0
100 руб. основных производственных фондов, руб.	70,7	68,4	113,2	76,72	63,39	10,7
100 руб. издержек производства, руб.	55,7	56,0	104,0	55,04	48,34	15,7
Сумма прибыли в расчете на: 100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	1686,7	2377,5	3279,3	3702,5	2401,0	503,6
1 среднегодового работника, тыс. руб.	352,9	413,5	564,3	622,08	385,63	84,6
100 руб. основных производственных фондов, руб.	33,5	31,6	36,0	37,73	21,64	2,7
100 руб. издержек производства, руб.	26,4	25,8	33,0	27,07	16,50	4,0
Уровень рентабельности (убыточности), %	23,3	24,7	32,7	34,9	21,9	5,8

Из таблицы 8 видно, что в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ уровень использования земли увеличился на 47,6 %. По сравнению со среднереспубликанскими данными за 2018 год уровень использования земли в хозяйстве ниже на 2,1 %. За рассматриваемый период экономическая эффективность использования земли увеличилась на 97,6 %. По сравнению со среднереспубликанскими данными за 2018 год эффективность использования земли в ООО «Цильна» выше в 3,2 раза.

Производительность труда в изучаемой организации колеблется по годам, так в 2018 году по сравнению с 2014 годом она увеличилась на 13,2 %. По сравнению со среднереспубликанскими данными за 2018 год производительность труда в хозяйстве ниже на 3,8 %. Производство валового дохода в расчете на одного работника в 2018 году по сравнению с 2014 годом увеличилось на 51,7 %. По сравнению со среднереспубликанскими данными сумма валового дохода в расчете на одного работника в хозяйстве выше 3,2 раза.

Эффективность использования основных производственных фондов в 2018 году по сравнению с 2014 годом увеличилась на 35,0 %. По сравнению со среднереспубликанскими данными фондоотдача в ООО «Цильна» выше на 47,8%.

Сумма прибыли на 100 га соизмеримой пашни до 2018 года увеличивалась и составила в 2017 году 3702,5 тыс.руб. В 2018 года по сравнению с 2017 годом сумма прибыли на 100 га соизмеримой пашни уменьшилась на 35,2 %. ООО «Цильна» является прибыльным хозяйством.

Анализируя показатель «уровень рентабельности (убыточности)», можно сказать, что он колеблется по годам и наивысшим он был в 2017 году. В 2018 году по сравнению с 2014 годом уровень рентабельности уменьшился на 1,4 пункта. В сравнении со средними данными по РТ за 2018 год уровень рентабельности в ООО «Цильна» выше на 12,2 пункта.

В ООО «Цильна» показатели экономической эффективности в 2018 году выше среднереспубликанских данных.

Из всего вышесказанного мы можем сказать, что изучаемое хозяйство имеет довольно высокие показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

2.5. Экономическая эффективность производства сахарной свеклы

Основные задачи предприятий, занятых возделыванием сельскохозяйственных культур, заключается в получении прибыли, выполнения договорных обязательств по реализации продукции и обеспечению кормами животных. При этом должно соблюдаться требование улучшения качества продукции.

В структуре товарной продукции в среднем за последние 5 лет в изучаемом хозяйстве сахарная свекла занимает 34,6 %. Организация и эффективность производства сахарной свеклы во многом зависит от зональных условий, соотношения между культурами, применяемой технологии, обеспеченности средствами производства.

Для возделывания сахарной свеклы в Татарстане имеются благоприятные природные и климатические условия. Сахарная свекла относится к культурам, весьма требовательным к условиям выращивания. Ей необходимы почвы, обладающие хорошими физическими свойствами, высоким плодородием, глубоким пахотным слоем.

Рациональная структура посевных площадей обеспечивает с организационной точки зрения – производство необходимого количества продукции растениеводства. При разработке рациональной структуры посевных площадей, необходимо отводить лучшие площади пашни под наиболее ценные, экономически выгодные культуры. В таблице.9 рассмотрим сложившуюся структуру посевных площадей

Таблица .9. - Структура посевных площадей в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014-2018 года

Виды угодий	Годы									
	2014		2015		2016		2017		2018	
	Пло- щадь, га	Струк- тура, %	Пло- щадь, га	Струк- тура, %	Пло- щадь, га	Струк- тура, %	Пло- щадь, га	Струк- тура, %	Пло- щадь, га	Струк- тура, %
Зерно- вые и зернобо- бовые - всего:	2140	34,9	2440	34,3	2800	38,3	2800	38,1	2550	35,6
В том числе: озимые зерно- вые	700	11,4	700	9,8	901	12,3	1100	15,0	870	12,2
яровые зерно- вые	1200	19,5	1500	21,1	1659	22,7	1460	19,9	1440	20,1
зернобо- бовые	240	3,9	240	3,4	240	3,3	240	3,3	240	3,4
Рапс	-	-	650	9,1	450	6,2	400	5,4	400	5,6
Кукуру- за на зерно	-	-	-	-	-	-	-	-	200	2,8
Сахар- ная свекла	1000	16,3	700	9,8	550	7,5	700	9,5	700	9,8
Кукуру- за на си- лос и зеленый корм	700	11,4	782	11,0	762	10,4	750	10,2	550	7,7
Силос- ные культу- ры	595	9,7	750	10,6	751	10,3	772	10,5	688	9,6
Одно- лет-ние травы	250	4,1	500	7,0	490	6,7	458	6,2	400	5,6
Много- летние травы	1210	19,7	1285	18,1	1514	20,7	1472	20,0	1670	23,3
Всего посевов	6135	100	5107	100	5317	100	5352	100	5158	100

Изучив таблицу 9, мы можем сделать следующие выводы: основную часть в структуре посевных площадей занимают кормовые культуры. Наибольшая площадь под зерновые и зернобобовые культуры в изучаемом хозяйстве было отведено в 2016-2017 годы 2800 га.

Многолетние травы занимают довольно высокий удельный вес в структуре сельхозугодий, 23,3 % в отчетном 2018 году.

Сахарная свекла же занимает 9,8% в структуре сельхозугодий за отчетный период, это ниже уровня базисного 2014 года на 6,5 пункта.

С экономической точки зрения рациональная структура посевных площадей обеспечивает наиболее производительное применение пашни, основных средств производства, рабочей силы и производство продукции с минимальными затратами. В соответствии со структурой посевных площадей вводится севооборот со следующим сочетанием полей и культур:

1. Чистый пар
2. Озимая пшеница
3. Сахарная свекла
4. Яровые зерновые
5. Ячмень

В ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ предшественником сахарной свеклы является озимая пшеница. Осенью после уборки предшественника в хозяйстве проводят лущение стерни и вспашку зяби. В период с декабря по февраль проводят снегозадержание.

При составлении плана потребности в семенах предусматриваются посев семенами высоких кондиций, новых и районированных сортов. Потребность в семенах хозяйство обеспечивает полностью за счет собственного производства. В хозяйстве ООО «Цильна» Дрожжановского района сорт сахарной свеклы «Энвел» и гибриды «Урази», «Пират», «Милан», «Армин», «Берни», «Геро», «Грим», «Радомир». Все основные трудовые процессы заранее указываются в технологической карте. Для эффективного и рационального ведения растениеводства важно организационные моменты. В начале

года, после утверждения посевов на планируемый год специалистами хозяйства составляется технологическая карта.

Внесение сбалансированных по элементам питания минеральных удобрений позволяет получить высокий урожай сахарной свеклы с хорошей сахаристостью.[3]. Каждый центнер минеральных удобрений (NPK) в основных свеклосеющих районах при правильном применении дает около 10 центнеров добавочного урожая, или 1,5 центнеров с гектара сахара. В хозяйстве ООО «Цильна» Дрожжановского района после боронования почвы с целью закрытия влаги на тракторе МТЗ-1221 вносят удобрение. Химическая защита посевов в ООО «Цильна» Дрожжановского района проводят опрыскивание посевов 3 раза против сорняков препаратом «Миура» 1,2 кг на 1 га, «Лонтрел» 0,4 кг на 1 га, «Бицепс Гарант» 2,7 кг на 1 га, «Пилот» 1,5 кг на 1 га, «Бицепс 22» 1,5 кг на 1 га и «Карибу» 0,03 кг на 1 га.

Уборка урожая в хозяйстве ООО «Цильна» Дрожжановского района начинают во второй декаде сентября или с конца августа. Уборку свеклы проводят поточно-перевалочным способом. Уборка корнеплодов проводится свеклоуборочными комбайнами РОПА-ТАГЕР и РОПА-МАУС, затем на временное хранение корнеплодов отвозятся в кагаты, откуда с помощью свеклопогрузчика грузятся на транспорт и доставляются на переработку на сахарный завод.

В организации оплаты труда работников занятых на выращивании сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ применяется аккордно-премиальная система. Устанавливаются расценки за единицу продукции исходя из нормы производства и тарифного фонда заработной платы. До расчетов за полученную продукцию работникам выплачиваются авансы по сдельным расценкам за объем выполненных работ. После окончания уборки сахарной свеклы выдается разница между заработной платой, выплачиваемой в качестве аванса по сдельным расценкам за выполненные работы.

Дополнительная оплата работникам, участвующим на уборке сахарной свеклы устанавливается в размере до 100% тарифного фонда за своевремен-

ное и качественное выполнение работ, обеспечение выхода контрольного урожая, премий до 50% заработка за выполнение сменных и сезонных заданий.

Надбавка за квалификацию к заработной плате трактористам-машинистам – 1 класс-20%, 2 класс-10%.

Работникам участвующим на полевых работах (обработка почвы, посев) предусмотрены следующие доплаты: за отличное качество-75%, за хорошее качество-50%, за удовлетворительное качество-0%.

Оплата труда механизаторов на работах с применением средств химической защиты растений от вредителей, болезней и сорняков в изучаемом хозяйстве:

- за работу в ночное время дополнительно 20% к тарифной ставке;
- вредность 25% от тарифной ставки;
- работникам работающих на изготовлении раствора 2,4 руб за 1 га;

При опрыскивании не менее 2500 га выдается в виде натур оплаты.

Объем производства сельскохозяйственной продукции является одним из основных показателей, характеризующих деятельность сельскохозяйственных предприятий. От его величины зависят объем реализации продукции, уровень ее себестоимости, сумма прибыли, уровень рентабельности, финансовое положение предприятия, его платежеспособность и другие экономические показатели. В структуре товарной продукции в среднем за последние 5 лет года в изучаемом хозяйстве сахарная свекла занимает 34,62 %. Организация и эффективность производства сахарной свеклы во многом зависит от зональных условий, соотношения между культурами, применяемой технологии, обеспеченности средствами производства.

Для возделывания сахарной свеклы в Татарстане имеются благоприятные природные и климатические условия. Сахарная свекла относится к культурам, весьма требовательным к условиям выращивания. Ей необходимы почвы, обладающие хорошими физическими свойствами, высоким плодородием, глубоким пахотным слоем.

Эффективность производства продукции земледелия во многом зависит от урожайности сельскохозяйственных культур и их валовых сборов. Урожайность сельскохозяйственных культур является основным фактором, который определяет объем производства продукции растениеводства. В хозяйстве данному показателю уделяется мало внимания. При анализе урожайности должна быть изучена динамика ее роста за продолжительный период времени и установить, какие меры применяет хозяйство, чтобы добиться подъема урожайности.

Далее рассмотрим динамику урожайности и валового производства сахарной свеклы.

Таблица 10. – Динамика урожайности и валового производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014-2018 года

Год динамики	Урожайность			Производство сахарной свеклы		
	центнеров, с 1 га	темпы роста, %		центнеров	темпы роста, %	
		базисные	цепные		базисные	цепные
2014	400,0	100	100	400000	100	100
2015	701,7	175,4	175,4	414000	103,5	103,5
2016	472,7	118,2	67,4	260000	65,0	62,8
2017	400,0	100,0	84,6	280000	70,0	107,7
2018	490,4	122,6	122,6	343313	85,8	122,6

По данным таблицы 10 мы можем сказать, что урожайность на протяжении 5 лет колеблется: самая высокая наблюдается в 2015 году и составляет 701,7 ц с га. Темп роста урожайности сахарной свеклы с 2014 года к 2015 составляет 200,5%, что свидетельствует о том, что происходит увеличение данного показателя в 2 раза.

Самый высокий объем производства сахарной свеклы наблюдается также в 2015 году 414000 ц. В целом, с 2014 по 2018 года объем производства сахарной свеклы уменьшился на 14,2%.

Далее необходимо установить факторы и причины изменения объема производства продукции. Известно, что объем производства продукции, зависит от размера посевной площади и урожайности культур.

Таблица 11. – Расчет влияния факторов на валовой сбор сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014-2018 года

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Посевная площадь, га	1000	700	550	700	700
Урожайность, ц/га	400	701,7	472,7	400	490,4
Валовой сбор, ц	400000	414000	260000	280000	343313
Отклонение по валовому сбору, ц, всего	x	+14000	-154000	+20000	+63313
В том числе за счет:					
- площади посева	x	-120000	-28065	+70890	-
- урожайности	x	+134000	-125935	-50890	+63313

Данные таблицы.11 свидетельствуют о том, что урожайность в 2018 году сахарной свеклы растет, что повлек дальнейший рост объема производства за счет урожайности на 63313 ц., так как посевная площадь с 2017 по 2018 года не меняется.

Результативность предприятия означает эффективное сельскохозяйственное производство. В общем случае экономическую эффективность производства можно определить через соотношение полученного результата (эффекта) с затратами или примененными ресурсами. Важным показателем, характеризующим работу предприятия, является себестоимость продукции, работ и услуг. Анализ себестоимости продукции имеет очень важное значение.

Он позволяет выяснить тенденции изменения данного показателя, выполнения плана по его уровню, определить влияние факторов на его прирост, установить резервы и дать оценку работы предприятия по использованию возможностей снижения себестоимости продукции .

В процессе анализа необходимо изучить структуру издержек по экономическому содержанию, то есть по элементам затрат. Группировка затрат по элементам необходима для того, чтобы изучить материалоемкость, энергоемкость, трудоемкость и установить влияние технического прогресса на структуру затрат

Таблица 12. – Динамика производственной себестоимости сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014-2018 года

Показатели	Годы					В среднем по району за 2018 г.
	2014	2015	2016	2017	2018	
Себестоимость 1 ц сахарной свеклы, руб.	81,1	105,8	112,1	132,0	141,0	128,5
в том числе:						
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	5,3	22,6	20,6	20,0	23,0	28,9
семена	8,6	8,8	14,9	16,9	19,1	13,2
удобрения	23,5	15,9	14,9	21,9	23,8	8,9
средства защиты растений	22,7	22,8	28,3	40,6	41,3	13,8
содержание основных средств	15,9	11,3	10,9	10,4	8,4	13,6

По данным таблицы 12 можно сделать следующие выводы: себестоимость 1 ц сахарной свеклы с 2014 по 2018 года растет, а за отчетный 2018 год она составила 141,0 руб.

Затраты на оплату труда с отчислениями на социальные нужды колеблются на протяжении 5 лет: самые низкие в 2014 году, самые высокие в 2018 году 23,0 руб. А вот затраты на семена на протяжении 5 лет возрастают.

В структуре себестоимости продукции наибольший удельный вес занимают затраты на химические средства защиты растений (41,3% за отчетный период), далее идут затраты на удобрения (23,8 %).

Объем реализации продукции может оказывать положительное и отрицательное влияние на сумму прибыли. Увеличение объема продаж рентабельной продукции приводит к увеличению прибыли. Если же продукция является убыточной, то при увеличении объема реализации происходит уменьшение суммы прибыли.

Таблица 13. – Экономическая эффективность производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014-2018 года

Показатели	Годы				
	2014	2015	2016	2017	2018
Объем реализации, ц	340000	414000	260000	280000	343313
Уровень товарности, %	85,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Затраты труда на 1 ц, чел-час.	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Произведено сахарной свеклы, кг: на 1 чел. – час	433,0	115,0	104,0	103,7	104,0
Полная себестоимость 1 ц. , руб.	81,1	105,6	112,0	132,0	141,0
Цена реализации 1 ц, руб.	132,5	142,7	142,6	175,6	183,6
Прибыль (+), убыток (–) 1 ц., руб.	51,4	37,1	30,6	43,6	42,6
Рентабельность (+), убыточность (–), %	63,4	35,1	27,3	33,0	30,2

По итогам 13 таблицы можно сделать следующие выводы: объем реализации сахарной свеклы в динамике с 2014 по 2018 года варьирует. Исходя из показателя уровня товарности в 100,0%, можем прийти к выводу, что вся произведенная продукция в хозяйстве полностью идет на реализацию (исключением является лишь 2014 год с уровнем товарности 85,0%).

Затраты труда на 1 ц с 2015 по 2018 года держатся на одном уровне (0,1 чел.-час.). Производство сахарной свеклы на 1 чел. - час. уменьшается в 4 раза по сравнению с 2014 годом.

Самая высокая цена реализации наблюдается в отчетном году, которая составляет 183,6 руб. Во все изучаемые 5 лет в хозяйстве наблюдается прибыль от производства сахарной свеклы. В отчетном году прибыль от производства сахарной свеклы составляет 42,6 руб. на 1 ц., это на 2,3 % ниже, чем в 2017 году.

Таким образом, производство сахарной свеклы рентабельно для изучаемого хозяйства, рентабельность в 2018 году составила 30,2 %, что выше показателя 2016 года на 2,9 пункта, но ниже показателя 2014 года на 33,2 пункта.

Таблица 14. – Доля денежной выручки от реализации сахарной свеклы в денежной выручке организации в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2014-2018 годы

Показатели	Годы					2018 г
	2014	2015	2016	2017	2018	в % к 2017 г.
Денежная выручка организации, тыс. руб.	245232	255524	271538	297625	312773	105,1
Выручка от реализации продукции растениеводства, тыс. руб.	95227	102167	86006	88219	106591	120,8
Выручка от реализации сахарной свеклы, тыс. руб.	45050	59093	37074	49162	63030	128,2
Удельный вес выручки от реализации сахарной свеклы, %:						
в выручке организации	18,5	23,2	13,7	16,5	20,2	122,4
в выручке растениеводства	47,3	57,9	43,1	55,7	59,1	106,1

По таблице 14 можно сделать следующие выводы: денежная выручка организации в динамике по годам увеличивается – самая высокая в 2018 году, это на 27,5 % больше, чем в базисном 2014 году, а на 5,1 % выше уровня 2017 года.

Выручка от реализации продукции растениеводства по годам с 2014 по 2016 колеблется, к 2017 году составляет 88219 тыс. руб. По сравнению с 2017 годом выручка от реализации продукции растениеводства к 2018 году увеличилась на 20,8 %.

Выручка от реализации сахарной свеклы с 2015 по 2017 года уменьшается (59093 тыс. руб. и 49162 тыс.руб.), но к отчетному 2018 году набирает максимальное значение показателя 63030 тыс.руб.

Наибольший удельный вес выручки от реализации сахарной свеклы в выручке организации наблюдается в 2015 году (23,2%), а в выручке растениеводства в 2018 году (59,1%).

Таким образом, как итог мы можем утверждать, что производство сахарной свеклы в изучаемом хозяйстве ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ рентабельно и обеспечивает ему довольно высокий уровень доходности.

3. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ

3.1. Совершенствование технология производства сахарной свеклы

Повышение экономической эффективности производства сахарной свеклы в хозяйстве связано, прежде всего, с всесторонним совершенствованием всех элементов системы земледелия.

В начале года до каждого звена согласно технологическим картам доводится задание по производству сахарной свеклы и лимиты затрат. Здесь же определяется плановая трудоемкость единицы продукции на основе действующих норм выработки, количества нормосмен и численности обслуживающего персонала, занятого на ее выращивании.

Практикой же доказано, что устойчивое развитие свекловодства может базироваться только на высокоразвитом земледелии. Одним из важных моментов при этом является совершенствование севооборотов.

Исследованиями установлено, что введение сидерального пара в севооборот повышает сахаристость корнеплодов на 0,2-1,9 % в сравнении с черным паром [2, с. 247].

К тому же введение сидерального пара в севооборот служит воспроизводству плодородия почвы и уменьшению потребности в минеральных и органических удобрений.

Учитывая этот фактор, мы предлагаем следующее чередование культур в севообороте:

1. Сидеральный пар
2. Озимая пшеница
3. Сахарная свекла
4. Яровая пшеница

Таблица 15. - Состав севооборота в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ на 2018 год

№ поля	Культура	Площадь, га
Свекловичный севооборот		
Общая площадь 378 га, средний размер поля 86 га		
1	Сидеральный пар	77
2	Озимая пшеница	98
3	Сахарная свекла	85
4	Яровая пшеница	118

Таким образом, за счет внедрения сидерального пара в севооборот у нас повысится сахаристость корнеплодов в среднем на 1 %, что в свою очередь скажется и на повышении цены реализации сахарной свеклы.

Рассмотрим полученный эффект от совершенствования севооборота в таблице 16.

Таблица 16. – Влияние севооборота на сахаристость корнеплодов

Средняя сахаристость за 2016 – 2018 гг., %	Прибавка сахаристости от севооборота, %	Плановая сахаристость, %
17,0	1,0	18,0

Так как сахарной свекле требуется нейтральная среда ($pH = 6$) осенью проводится известкование кислых почв и внесение калийных удобрений (300 кг/га). Также немаловажным фактором для получения хорошего урожая является углубление пахотного горизонта на глубину 35-40 см. Осенняя обработка зяби проводится на тракторах «Фендт» оборотными плугами «Каторс», обеспечивающими ровную слитную поверхность всего поля.

Весеннюю подготовку почвы под сахарную свеклу начинаем с внесения минеральных удобрений разбрасывателями Amozone модели ZG-B-700: диаммофоска в количестве 800 кг/га (10:26:26) и аммиачная селитра –200 кг/га. Вслед за разбрасывателями проводится боронование в 2 следа боронами БЗТС-1,0, агрегатиремые со сцепками СП-16. Сразу за боронами идет агрегат немецкого производства Компактор с шириной захвата 6 м, агрегатируемый с тракторами FEND-926. Он за один проход выполняет несколько операций: предпосевную культивацию на глубину заделки семян 3 см., рыхление почвы, выравнивание, каткование и заделку минеральных удобрений.

К посеву приступают одновременно с ранними яровыми культурами, когда почва на глубине 10 см прогревается до 5-6 градусов.

Сев проводится сеялками точного высева «ОПТИМА», «MONOPIL». Для посева используется дражированные семена немецкого производства фирмы KWS следующих сортов: «Геракл», «Маша», «Ювена», «Победа». Норма высева семян 1,1 – 1,2 п. ед. Ширина междурядий 45 см.

Надо отметить, что эта культура до самого конца вегетации нуждается в постоянном уходе, поддержании почвы в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. Для этого проводится обработка посевов гербицидами: «Бифор эксперт», «Карибу» против двудольных, «Фюзилад супер» против однодольных злаковых, «Агрон» против многолетних двудольных. Норма расхода каждого препарата устанавливается для каждого поля индивидуально исходя из засоренности. За один сезон в среднем приходится 3 обработки гербицидами. Обработка проводится в утреннее и вечернее время, когда температура воздуха ниже 20 С° опрыскивателями AMOZONE модели «UG-3000 NOVA». Так как сахарная свекла подвержена поражению болезнями проводится профилактическая обработка фунгицидом «Феразим» (норма расхода 0,5 л/га). За 25-30 дней до уборки проводят опрыскивание препаратом Фарта (3л/га) Цель – повышение сахаристости корнеплодов.

Завершающий этап это уборка урожая. К ней приступают в зависимости от технической спелости и сорта сахарной свеклы. К этому времени окраска

ботвы светлеет и приобретает желтоватый оттенок, а наружные листья начинают усыхать, что происходит обычно во второй декаде августа. Рассмотрим выход сахара с 1 га в зависимости от сроков уборки (табл. 17.).

Таблица 17. - Выход сахара с 1 га в зависимости от сроков уборки в 2018 году в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ

Показатели	Сроки уборки						
	до 28.08	с 28.08 по 07.09	с 07.09 по 18.09	с 18.09 по 30.09	с 30.09 по 04.10	с 04.09 по 15.10	после 15.10 по 25.10
Убрано площади, га	378	452	410	300	142	418	300
Убрано площади, %	15,8	18,8	17,1	12,5	5,9	17,4	12,5
Урожайность, ц с 1 га	180	188	192	197	220	233	224
Загрязненность, %	8,7	9,2	9,5	9,7	9,8	10,2	10,3
Сахаристость, %	16,1	16,4	16,9	17,5	17,8	18,0	18,3
Выход сахара с 1 га, ц	25,1	26,3	27,3	28,2	31,9	34,1	32,9

Чем позже убираешь урожай, тем больше и урожайность, и сахаристость и выход сахара с 1 га. Ранняя уборка не дает таких положительных результатов как поздняя кроме одного, при ранней уборке наименьшая загрязненность, чем при поздней уборке, что связано с климатическими условиями.

Уборка урожая ведется свеклоуборочными комбайнами фирмы «ROPA» модели «EUROTIGER». Данный комбайн за один проход удаляет ботву, выкапывает свеклу и позволяет невывезенную на завод свеклу укладывать во временные кагаты высотой до 3,5 м, что значительно сокращает потери корнеплодов в массе и сахаристости. Уборка проводится круглые сутки.

Погрузка сахарной свеклы в транспортные средства осуществляется по-

грузчиком немецкой фирмы «ROPA» модели «EUROMAUS».

При возделывании сахарной свеклы из почвы выносятся значительное количество питательных веществ, что ускоряет процесс минерализации органических веществ и снижает содержание гумуса. Многие пахотные земли имеют низкое содержание подвижного фосфора и обменного калия.

Основные удобрения, вносимые осенью под глубокую вспашку, должны составлять не менее 70-90 % годовой нормы, но к сожалению хозяйство не вносит их в таком количестве, а это ведет к снижению урожайности корнеплодов на 30-40 %.

Рассмотрим дозы внесения минеральных удобрений в таблице 18.

Таблица 18. - Расход минеральных удобрений в расчете на единицу площади посевов под сахарную свеклу в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ

Показатели	Годы		
	2016	2017	2018
Дозы минеральных удобрений на 1 га посевов, кг	144	4-80	722
в том числе: N	48	160	202
P ₂ O ₅	48	160	260
K ₂ O	48	160	260

Из приведенной в данной таблице 17. видно, что идет увеличение внесения минеральных удобрений с каждым годом, его вносят больше, чем в предыдущем. В хозяйстве от внесения минеральных удобрений согласно данным таблицы 3.3, должно наблюдаться увеличение урожайности сахарной свеклы, но из-за сложившихся условий эффекта наблюдается.

Эффективность от внесения органических удобрений будет проявляться не один год и не сразу полностью будут задействованы все питательные вещества, которые в нем содержатся. Поэтому мы возьмем в расчет 5 кг. д.в. в 1 тонне навоза, итого от его внесения будет: $10 \cdot 5 = 50$ кг д.в. на 1 га. Рассмотрим норматив расхода минеральных удобрений в расчете на единицу продукции сахарной свеклы в таблице 19.

Таблица 19. – Нормативы расхода минеральных удобрений под сахарную свеклу и прибавка урожайности

Нормы внесе- ния органиче- ских удобре- ний в кг д.в. на 1 га	Нормы высева минеральных удобрений в кг д.в. на 1 га				Дозы мине- ральных и ор- ганических удобрений в кг д.в. на 1 га	Прибавка урожайности в кг в расчете на 1 кгNPK
	в том числе			Всего		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O			
50	90	120	90	300	350	28,3

Прибавка от применения органических и минеральных удобрений в урожайности сахарной свеклы составит – 0,283 ц в расчете на 1 кг NPK. Итого на 1 га прибавка урожайности составит: $350 \cdot 0,283 = 99$ ц с 1 га.

При правильном применении удобрений, если мы их вносим в соответствии с указанной технологией мы получим прибавку 99 ц с 1 га. И довести урожайность до 572 ц с 1 га.

В хозяйстве существуют проблема с транспортировкой сахарной свеклы на завод. Здесь отрицательным моментом является то, что Буинский сахарный завод расположен в среднем в 80 км от хозяйства. Следует отметить и то, что мощности завода не хватает, по этой причине сельхозпредприятиям приходится отступать от оптимальных сроков уборки, которое приходится на октябрь. Острой проблемой в хозяйстве остается и то, что собственного автопарка не хватает, за счет вышеизложенных проблем хозяйство вовремя не успевает с транспортировкой и в отдельные годы приходится оставаться на зимний период. С целью успеть уложиться в оптимальные сроки транспортировки сахарной свеклы на завод, хозяйству приходится привлекать частных перевозчиков, но их привлечение остается весьма сложной проблемой. Отрицательным моментом является то, что завод за каждый сделанный рейс частнику платит строго определенную сумму, которая от расстояния перевозки не зависит.

В целом же эти причины и служат главным фактором получения низких показателей при возделывании и реализации сахарной свеклы в хозяйстве.

Все вышеизложенные причины в хозяйстве ведут к увеличению трудоемкости и снижению производительности труда при производстве сахарной свеклы. Ее снижение также происходит из-за плохой организации труда и безответственности работников. Работники свекловодства и специалисты хозяйства не заинтересованы в получении положительных результатов от выращивания этой культуры, так как нет достойной оплаты их труда, к тому же выдача заработной платы в хозяйстве осуществляется несвоевременно.

Безусловно, главной проблемой остается низкие закупочные цены на сахарную свеклу, которые не растут с 2015 года. Диспаритет цен служит барьером развития не только свекловодства, но и всего АПК в целом по стране.

В рыночных условиях у свекловодов расширяется выбор предлагаемых районированных и перспективных сортов и гибридов. Из приведенных учеными наиболее перспективные и приспособленные сорта это «Доминика» и «Фиделия» (табл. 20.).

Таблица 20. – Продуктивность различных сортов и гибридов сахарной свеклы

Сорт, гибрид	Урожайность, ц с 1 га	Сахаристость, %	Выход сахара в расчете на 1 га, т
Возделывается в настоящее время в ООО «Цильна»			
Ювена	472	16,30	7,70
На перспективу			
Доминика	500	17,2	8,60
Фиделия	530	16,9	8,96

Они наиболее адаптированные к нашим климатическим условиям с резкими колебаниями температуры и резко континентальными условиями вегетации и проявляют достаточно высокую устойчивость к засушливым условиям наряду одним из возделываемых сортов в ООО «Цильна» является гибрид «Ювена».

При правильном возделывании средняя урожайность которую можно получить у данного сорта равна 500 ц 1 га. и более

На перспективу же мы предлагаем возделывать перечисленные нами выше сорта. Они превосходят не только по урожайности, но и по проценту сахаристости и выхода сахара в расчете на 1 га у них также высок.

Кроме того, как мы уже сказали выше, эти сорта полностью адаптированы и выращиванию в наших условиях.

Если мы введем новый перспективный сорт, например Доминика то прибавка урожая составит 28 ц с 1 га. выход сахара 0,9 тонн.

3.2. Внедрение хозрасчетных методов управления производством

Поиск новых, более эффективных, форм управления сельскохозяйственным производством, осуществляемый повсеместно, в определенной степени коснулся и форм организации труда. Однако бригадная форма, проверенная временем и всем ходом развития сельского хозяйства, остается основной. В ней наиболее удачно сочетаются интересы коллектива с личной материальной заинтересованностью, более успешно решаются сложные задачи социального развития. В бригадах, как основных формах производственных подразделений предприятий, закладывается конечный результат производства, в значительной мере предопределяется его эффективность.

При разработке хозрасчетных заданий бригадам, звеньям, отрядам важное значение имеет обеспечение тщательно выверенных показателей урожайности, объема производства продукции, уровня оплаты труда, его производительности, оценки результатов.

Установление необоснованно высоких показателей урожайности, производительности труда, использования фондов снижает уровень заинтересованности работников, ведет к неверию в собственные силы и не может служить мобилизующим фактором организации производства. Наоборот, низкий, легко достижимый уровень этих показателей дискредитирует саму сущность хозрасчета, порождает безответственность в использовании ресурсов.

Рассмотрим разработку технологических карт и механизм доведение хозрасчетных заданий в растениеводстве на примере ООО «Цильна».

Хозрасчетное задание будет состоять из следующих основных разделов.

1. Состав отделения (руководитель, его помощник, учетчик, трактористы-машинисты, с указанием классности и стажа работы, постоянные разнорабочие).

2. Земельные угодья (площадь всей земли, в том числе сельскохозяйственные угодья, из них пашня, сенокосы, пастбища).

3. Основные средства производства, закрепленные за отделением (трактора по маркам и хозяйственным номерам, комбайны, другие сельскохозяйственные машины и оборудования, постройки и сооружения, рабочий скот).

4. Лимиты материальных затрат (количество и стоимость семян, удобрений и ядохимикатов, горючего и смазочных материалов и др.).

5. Объем работ и производства продукции (объем тракторных механизированных работ, площади посева культур, их урожайность, валовой сбор, стоимость продукции, объем незавершенного производства под урожай будущих лет и т. д.).

6. Общепроизводственные и общебригадные расходы (оплата труда руководителей отделения и обслуживающего персонала, содержание общепроизводственных построек и сооружений, транспорта, износ малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря и приспособлений, текущий ремонт и др. расходы, объем которых зависит от деятельности отделения).

7. Анализ выполнения хозрасчетного задания, расчет доплат за продукцию, премий за производство продукции сверх среднего многолетнего уровня, или плана за экономию затрат.

Центральным разделом хозрасчетного задания являются данные об объеме работ и объеме производства продукции, т.е. производственное задание хозрасчетному подразделению.

В данном разделе производится расчет планового уровня урожайности. Выполнив расчет планового уровня урожайности по всем культурам, потребность в продукции которых определена, приступают к расчету плановых площадей их посева.

После определения плана посева культур приступают к разработке технологических карт.

Технологические карты являются основанием для разработки Плана тракторных работ, который вместе с ними (Технокартами) является: приложением к хозрасчетному заданию.

На основе Плана тракторных механизированных работ определяется потребность в горюче-смазочных материалах на работу тракторов, комбайнов.

Расчет тарифного фонда оплаты труда работников хозрасчетного отделения производится в технологической карте по установленным в хозяйстве сменным нормам выработки, тарифным ставкам и численности персонала, обслуживающего тракторные механизированные агрегаты и выполняющего прочие работы.

Доплата на уборке урожая (повышенная оплата труда) исчисляется в расчете на фонд оплаты труда, причитающегося на работах, связанных с уборкой урожая по принятым в хозяйстве нормам. Для этого, прежде всего, подсчитывается по технологическим картам тарифный фонд оплаты труда, выделенный на работы по уборке урожая, затем определяется сумма доплат.

Сумма прочих доплат (премии за своевременное и высококачественное выполнение работ и др.) начисляется по установленным в хозяйстве нормам на четко обозначенный круг работ в соответствии с Положением по оплате труда.

Для расчета лимита затрат на выполнение объема работ и производство продукции в отделении прежде всего устанавливается перечень (круг) затрат, абсолютный размер которых в конечном счете зависит от уровня организа-

торской деятельности руководителей отделений, от добросовестности работы каждого его члена.

В целом внедрение хозрасчетных методов управления производством в ООО «Цильна» даст производственным отделениям частичную самостоятельность, когда они будут работать на условиях самоокупаемости текущих производственных затрат, а фонд оплаты труда при этом формироваться по остаточному принципу.

Одним из условий повышения эффективности и качества работы выступает постоянное совершенствование материального стимулирования труда [18, 3].

При начислении оплаты труда в сельском хозяйстве применяются тарифные сетки.

В хозяйстве применяются следующие формы оплаты труда: сдельная и повременная (сдельно-премиальная, аккордно-премиальная и простая повременная системы). Начисление оплаты труда работников, занятых на возделывании сахарной свеклы, производится по тарифным ставкам для трактористов-машинистов и работников на конно-ручных работах, исходя из минимального размера оплаты труда (МРОТ) 12000 рублей, и на основе установленных норм и расценок. Они разрабатываются в хозяйстве главным экономистом, согласовывается со специалистами и утверждается руководителем хозяйства.

Оплата труда работников бригад, занятых на возделывании сахарной свеклы ведется по аккордно-премиальной системе. Она предусматривает оплату за центнер продукции с учетом ее качества или за стоимость в денежном выражении по фактическим реализационным ценам. Расценки за продукцию определяются на основании установленного годового плана производства и 100 % тарифного фонда заработной платы, исчисляемого на основании технологических карт.

До расчетов за продукцию рабочим выдается заработная плата в виде аванса. В счет оплаты за продукцию по сдельным расценкам за объем выпол-

ненных работ, рассчитанная с учетом тарифных ставок, предусмотренных действующем соглашением и установленным нормам выработки.

Так, норма выработки к примеру на посеве сахарной свеклы сеялкой «Оптим» с внесением удобрений составляет 25 га, работа относится к 5-му разряду, следовательно, тарифная ставка за норму для трактористов-машинистов сдельщиков будет равна 887,24 рублей, а за каждый гектар – 38,15.

Таблица 21. – Дневные тарифные ставки для рабочих ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ на 2018 год

Показатели	Р а з р я д ы					
	I	II	III	IV	V	VI
1. Трактористов-машинистов: для расчета расценок за продукцию	614,63	662,70	735,44	834,16	945,33	1109,57
для авансирования до получения продукции (повременное и сдельное)	576,40	624,47	691,08	776,27	887,24	1030,51

Как известно материальное стимулирование играет важную роль в повышении производительности труда.

В ООО «Цильна» так же применяют меры материального стимулирования. Так доплаты и надбавки в % к основной оплате применяются:

- трактористам, занятым на гусеничных и энергонасыщенных тракторах до 30 %, при почасовой оплате доплата производится до 30 %;

Таблица 22. – Доплата к заработной плате трактористов – машинистов производится за проведение ЕО-1, ТО-1,ТО-2, ТО-3 и текущего ремонта с учетом службы тракторов:

Марка тракторов	Сроки эксплуатации тракторов		
	1-3 года	4-7 лет	8 и более лет
К-700, FEND-926	67	134	195
Т-150К	43	110	183
ДТ-75М, МТЗ-1221	43	116	189
Колесные тракто- ра (МТЗ-80, МТЗ- 82)	31	61	104

- трактористам-машинистам, имеющим звание «мастер растениеводства» 1 класса – 20 %, 2 класса – 10 %.

За качественное и своевременное выполнение весенних работ в растениеводстве:

- трактористам-машинистам, другим работникам занятым на работе по подготовке почвы, севу сахарной свеклы, погрузке и выгрузке и вывозе минеральных удобрений и семенного материала устанавливается дополнительная оплата за качественное выполнение работ – до 100%;

- на уборке сахарной свеклы за своевременное и качественную уборку на комбайнах «Роба» установлена заработная плата в размере 100 рублей за 1 га уборки сахарной свеклы;

- за непрерывный стаж работы в данном хозяйстве ежемесячно всем категориям работников от 2 до 5 лет – 10 %, от 5 до 10 лет – 15 %, от 10 до 20 лет – 20 %, от 20 до 25 лет – 30 %, свыше 25 лет – 50 %.

- за высокую квалификацию и достижения в труде до 50 %, за выполнение особо важной работы на определенный срок до 40 %;

Денежные премии выдаются в следующих случаях:

- трактористы-машинисты, посеявшие свыше 300 га сахарной свеклы за 6 рабочих дня с хорошим качеством и в оптимальные сроки (прямолинейность, на 3 погонных метра 16 растений), награждаются денежной премией в размере 5000 рублей;

- трактористы-машинисты, выработавшие на внесении минеральных удобрений на агрегате МТЗ-82 «Амазоне» с хорошим качеством не менее 30 н/см, награждаются денежной премией в размере 3000 рублей;

- трактористы-машинисты, выполнившие на опрыскивании посевов сахарной свеклы 30 н/см, награждаются премией в размере 15000 рублей;

- за экономию расхода горюче-смазочных материалов трактористам-машинистам устанавливается денежная премия в размере 25 % в зависимости от срока эксплуатации тракторов: при эксплуатации до 5 лет – до 90 % расхода ГСМ от нормы, свыше 5 лет – 95 % расхода ГСМ от нормы.

В условиях недостатка денежных средств, для выдачи зарплаты по желанию работников хозяйством устанавливаются натуральная оплата взамен денежной в размере до 50 % начисленной суммы, при этом продукция оценивается по договорным ценам, но не ниже ее себестоимости.

Но, к сожалению, доход свекловодов и специалистов, занятых на выращивании сахарной свеклы формируется не от размера реализуемой продукции или от суммы реализации сахарной свеклы. Для материальной заинтересованности работников в увеличении объема производства и повышение качества продукции, сокращение затрат на ее производство необходимо применять систему оплаты труда от валового дохода, которая является противозатратной системой.

Валовой доход представляет собой разницу между стоимостью продукции и материальными затратами. Валовой доход является источником премирования и оплаты труда, а также основой самофинансирования при

расширенном воспроизводстве. Поэтому по своей сути оплата от валового дохода нацеливается на достижение высоких конечных результатов.

При такой оплате труда устанавливают коллективные для всех членов подряда, бригады нормативы или расценки за 100 руб. валового дохода на основе соответствующих нормативных или практических показателей за 3-5 предшествующих лет. Их рассчитывают по каждому виду продукции, а при стабильной структуре производства – в целом по подразделению.

Для рабочих-механизаторов (трактористов, комбайнеров) установлена единая профессия – тракторист-машинист. В зависимости от знаний и опыта работы механизаторам присваивают звание шоферов 1,2,3 классов.

Работники, имеющие 1 и 2 классы квалификации, получают надбавки к оплате труда в случае достижения ими конкретных производственных результатов по данной профессии (за 1 класс – 20 %, за 2 класс – 10%).

Для лиц занятых на важных сельскохозяйственных работах устанавливают дополнительные надбавки за высокое качество и своевременное выполнение работ.

Перечень, сроки выполненных работ и размеры доплат должны устанавливаться в хозяйстве в соответствии с важностью тех или иных сельскохозяйственных работ.

Предприятие утверждает правила и нормы распределения натуральной оплаты, исходя из своих возможностей, потребности работников и спросе на данный продукт на рынке.

Оценка продукции, выданной в форме натуральной оплаты, производится по государственным регулируемым ценам, а в случае их отсутствия – по свободным (рыночным ценам) на дату получения дохода. Она включается в совокупный доход работника.

Одним из главных побудителей и стимулов поднятия сельского хозяйства и вывод его из кризиса является достойная оплата труда крестьянина. Она должна быть такой, чтобы стимулировать его добиваться высоких результатов. А этого, к сожалению, пока нет в нашем хозяйстве.

3.5. Резервы повышения экономической эффективности производства сахарной свеклы на перспективу

Для более обоснованных выводов, углубленного анализа урожайности сахарной свеклы, выявления факторов, оценки резервов и определения путей увеличения урожайности в хозяйстве необходимо привлечь дополнительные методы по изучению данного вопроса.

После всех проведенных мероприятий, а именно от сортообновления, внедрения интенсивной технологии с научно-обоснованными нормами, внесения удобрений мы получим прибавку к урожайности сахарной свеклы 72,6 ц с 1 га.

Итого плановая урожайность должна составлять 563ц с 1 га после проведенных нами выше мероприятий (табл. 23.).

Таблица 23 – Расчет плановой урожайности сахарной свеклы

урожайность за 2018 г, ц с 1 га	Прибавка урожайности от сортообновления, ц с 1 га	Прибавка урожайности от внесения минеральных удобрений, ц с 1 га	Плановая урожайность, ц с 1 га
490,4	24,2	48,4	563,0

В ООО «Цильна» существует проблема недостатка автотранспорта для перевозки сахарной свеклы, минеральных удобрений. Для решения проблемы предлагаем обновить парк автотранспорта. Планируется закупить у ОАО «КамАЗ» два грузовых автомобилей КамАЗ-6520 (Сам. 20,0 т.) и двух прицепов НЕФАЗ-8560 (Сам. 10,0).

Произведем расчеты по их закупки (табл. 24.).

Таблица 24. – Расчет по закупки техники

Наименование техники	Марка техники	Грузоподъемность, тонн	Цена, руб.	Количество, штук	Итого, руб.
Автомашина КамАЗ	6520-26020-63	20,0	2587740	2	5175480
Прицеп	НЕФАЗ-8560-082-02	10,0	445000	2	890000

Итого затраты по данным таблицы 23 составят 6065480 тыс. руб.

Финансирование происходит за счет средств хозяйства, которое вкладывает в развитие свеклосахарной отрасли хозяйства для закупки минеральных удобрений, высококлассных семян, обновления автопарка 32468000 рублей в счет выращенного урожая.

Далее рассчитаем экономическую эффективность от предложенных нами мероприятий (табл. 25.).

Так не одна интенсивная технология не осуществляется без дополнительных затрат, то и в данном случае затраты по данным технологических карт увеличиваются на 11,3 % за счет:

- сортообновления, внедрения более перспективных сортов и гибридов сахарной свеклы;
- системы удобрений, с учетом всех технологий.

За счет обновления парка грузовых автомобилей затраты увеличатся на 2,5 %. В целом затраты увеличатся на 3,8 процентных пункта. Срок окупаемости данного проекта составит 11,2 месяца. Но они окупаются, так как себестоимость 1 ц продукции снизится за счет увеличения выхода продукции. Так себестоимость 1 ц снизится на 10,9 рублей. За счет повышения сахаристости корнеплодов цена реализации сахарной свеклы в расчете 1 ц продукции повысится до 159,25 руб., то есть на 16,97 рублей по сравнению с фактом

(142,28 рублей). Таким образом, денежная выручка на перспективу должна составить 51039 тыс. руб.

Таблица 25. – Резервы роста сопоставимых показателей эффективности производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ на перспективу

Показатели	Факт 2018 г.	Показатели на перспективу	Изменение, +. -
Площадь посева ,га	700	730	+30
Урожайность с 1 га,ц	490,4	563,0	+72,6
Валовое производство, ц	343313	410990	+67677
Объем реализации, ц	343313	410990	+67677
Уровень товарности, %	100,0	100,0	-
Себестоимость 1ц, руб	141,0	120,5	-20,5
Цена реализации 1ц, руб	183,6	187,5	+3,9
Прибыль(+), убыток(-) – в расчете 1 ц., руб	42,6	67,0	+24,4
Уровень рентабельности(+), убыточности(-),%	30,2	55,6	+13п.п.

От проведения приведенных выше экономических и организационных мероприятий урожайность сахарной свеклы увеличилась до 563,0 ц с 1 га. Объем реализации увеличился на 67677 ц и составил 410990 ц. Себестоимость 1 ц. сахарной свеклы снижалась до 120,5 руб., а цена реализации увеличилась до 187,5 руб. за 1 ц. продукции. Таким образом, уровень рентабельности на перспективу повысилась с 30,2 % до 55,6 %. На современном этапе развития АПК особое место в системе организационно-экономических факторов занимает человеческий фактор.

Исследования ученых-экономистов показывают, что производственные отношения системы сельского хозяйства должны постоянно совершенствоваться.

Одной из существенных причин, сдерживающих распространение новых форм экономических взаимоотношений (рыночных структур), является недостаточная компетентность многих руководителей и специалистов. Этим и объясняется шаблонный «негибкий» подход к проблеме внедрения чего-либо нового. В связи с этим, а так же в связи с переходом к рынку возрастает необходимость направленного обучения работников управления всех уровней вопросам применения новых эффективных приемов работы.

Успешное решение проблемы повышения эффективности производства может быть достигнуто только на основе хорошо поставленной экономической работы (изучение и внедрение передовых технологий и опыта передовых хозяйств, организации работы по экономической просвещенности), овладение экономическими методами хозяйствования, что ведет к необходимости выработки у всех работников сельского хозяйства современного экономического мышления в условиях рынка предприимчивости и деловитости.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Изучив состояние свеклосахарного подкомплекса в Российской Федерации нужно сказать, что она переживает не лучшие времена, так как острой проблемой такого состояния служат низкие темпы технологической модернизации отрасли, неблагоприятные общие условия функционирования сельхозпроизводителей, финансовая неустойчивость отрасли. Это происходит из-за объективных и субъективных причин, возникших из-за экономического кризиса, которое переживает наше государство в связи с переходом на новые рыночные отношения. В Российской Федерации сахарная свекла – единственный источник сырья для производства сахара. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2014 - 2020 годы (утверждено Постановлением Правительства №717 от 14 июля 2013 г.) предусматривает обеспечение собственной продукцией свекловичного сахара до 93,2 % от его общих ресурсов. Для этого, в подотрасли Государственной программы "Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства" предусматривает увеличение производства сахарной свеклы - до 41 млн. тонн и выработку сахара из сахарной свеклы - до 5,4 млн. тонн.

В республике посевные площади сахарной свеклы по состоянию к 2018 году по сравнению с 1996-2000 гг. увеличились в 1,75 раза, а урожайность в 1,35 раз, что свидетельствует об увеличении объемов производства за счет экстенсивных факторов. Поэтому ставится задача, сохраняя посевные площади сахарной свеклы на уровне 85 - 100 тыс.га, повысить урожайность сахарной свеклы до 350-400 ц/га.

Далее рассмотрев экономические условия производства можно сделать вывод, что ООО «Цильна» Дрожжановского района специализируется на производстве сахарной свеклы, то есть имеет свекловодческую специализацию, расположено в благоприятной по природным и климатическим условиям зоне,

подходящей для выращивания такой технической культуры как сахарная свекла.

Хозяйство обладает неплохим производственным потенциалом. Экономическая эффективность производства сельскохозяйственной продукции в хозяйстве выше среднерайонных показателей. Даже в не благоприятные годы благодаря грамотной работе руководителя и специалистов удалось сохранить рентабельное производство. . показывают, что производство в ООО «Цильна» рентабельно. Несмотря на тенденцию роста уровня рентабельности вплоть до 2017 года, мы видим, что в отчетном 2018 году рентабельность производства в хозяйстве резко снизилась до 21,9%, однако по сравнению со среднереспубликанскими данными уровень рентабельности в хозяйстве выше на 12,2 п.п.

Возделывание сахарной свеклы в хозяйстве является рентабельным. Но в то же время есть немало трудностей, с которыми сталкивается хозяйство в силу объективных и субъективных причин.

Некоторые технологические операции выполняются не полностью или с некоторым опозданием, что отрицательно сказывается на выходе продукции. Урожайность сахарной свеклы в хозяйстве на протяжении изучаемого периода меняется, при этом самый высокий ее уровень наблюдался в 2014 году и составлял 701,7 ц с 1 га. Если рассматривать темп роста урожайности, то можно отметить, что он увеличился практически в 2 раза.. Это связано прежде всего с внесением минеральных удобрений, использованием гербицидов и других средств защиты растений, выполнением полного комплекса систем агротехнических и других мероприятий, направленных на сохранение и повышение плодородия почвы, а также на повышение урожайности. Это трудоемкая культура и использование зарубежных высокопроизводительных машин позволяет практически все операции выполнять механизировано.

В условиях рыночной экономики для того чтобы работать эффективно, с положительной отдачей необходимо повысить производство. Основными на-

правлениями повышения эффективности производства сахарной свеклы являются:

1. Повышение урожайности и качества продукции на основе подъема культуры земледелия.

2. Повышение производительности труда на основе комплексной механизации, правильного использования трудовых ресурсов, рациональной организации, нормирования и оплаты труда.

3. Снижение себестоимости продукции и повышение рентабельности производства на основе правильного использования экономических факторов.

Для увеличения урожайности и сахаристости сахарной свеклы необходимо провести следующие мероприятия: внедрение интенсивной технологии возделывания с научно обоснованными нормами внесения удобрений, выращивание более высокоурожайных гибридов и сортов, приспособленных к длительному хранению и имеющих более высокий выход сахара на 1 га.

По результатам составления производственной программы пришли к следующим выводам, что предлагаемые в главе 3 агротехнические и экономические мероприятия позволят повысить урожайность сахарной свеклы до 563,0 ц с 1 га. Таким образом, объем реализованной продукции увеличится на 67677 ц и окончательная цифра составит 410990 ц. Несмотря на рост объемов производства, мы получаем снижение себестоимости 1 ц сахарной свеклы до 120,5 руб. за 1 ц продукции, и таким образом приходим к цифре рентабельности на перспективу в 55,6 %.

Снижение себестоимости должно происходить за счет увеличения выхода продукции, а также за счет проведения в хозяйстве организационно-экономических мероприятий, таких как;

- жесткий контроль и экономия всех затрат со стороны хозяйства;
- доведению хозрасчетных заданий до коллективов, внутрихозяйственных заданий по производству продукции ее реализации и лимита расходов на ее производства.

Внедрение внутрихозяйственного расчета в хозяйстве даст подразделе-

ниям частичную самостоятельность, когда они будут работать на условиях самокупаемости текущих производственных затрат, а фонд оплаты труда при этом формироваться по остаточному принципу.

За счет всех этих мер себестоимость 1 ц сахарной свеклы можно довести до 120,5 рублей. За счет повышения сахаристости корнеплодов цена реализации сахарной свеклы в расчете 1 ц продукции повысится до 187,5., то есть на 4 рубля по сравнению с фактом. Таким образом, денежная выручка на перспективу должна составить 77060 тыс. руб.

От проведения приведенных выше экономических и организационных мероприятий уровень рентабельности сахарной свеклы можно довести до 55,6 %, что на 25,4п.п. выше фактического значения.

Для достижения высоких результатов в хозяйстве необходимо вести четкое и обоснованное планирование, и осуществлять контроль за выполнением поставленных целей.

Эти показатели свидетельствуют о том, что в ООО «Цильна» Дрожжановского района имеются большие резервы по увеличению эффективности производства сахарной свёклы.

Для этого предлагается следующие мероприятия:

- Урожайность сельскохозяйственных культур зависит главным образом от качества используемых семян и удобрений. По этому необходимо создать условия для максимального развития их потенциальных возможностей, за счет правильного ведения агротехнических работ;
- Повысить сахаристости корнеплодов;
- Улучшить агротехнику, что не требует больших дополнительных затрат, но обеспечивает значительный эффект;
- Применение удобрений в процессе повышения плодородия почвы;
- Перейти на новые технологии;
- Внедрить внутрихозяйственный расчет, который даст подразделениям частичную самостоятельность, когда они будут работать на условиях самокупаемости текущих производственных затрат;

- Совершенствовать систему организационно-экономической мероприятия, то есть экономическая эффективность производства зависит от самого человека, от степени его заинтересованности в результатах производства. В связи с этим, важным направлением является материальное стимулирование работников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Агапов А.Н.: Обоснование способа предпосевной обработки почвы для высева семян/ А.Н.Агапов// Сахарная свекла. – 2015. - №10.– С.15-16
2. Алексеев К.: Техническая модернизация свекловодства/ К.Алексеев//АПК: экономика, управление –2017. – № 08. – С.55-57
3. Белинский А.В.: Обоснование перекрытия при внесении удобрений /А.В.Белинский//Сахарная свекла. – 2018. – №10.-С.17-18
4. Вронских М.Д.: Рынок сахара и сахарной свеклы/ М.Д.Вронских,О.Д.Чеботарь// Сахарная свекла. – 2018. - №3. – С.15-18
5. Гамуев В.В.: Значение почвенных гербицидов в системе защиты сахарной свеклы / В.В.Гамуев// Сахарная свекла.– 2017.-№3. – С.16-17
6. Гуреев И.И.: Модернизированный технологический комплекс производства сахарной свеклы/ И.И.Гуреев// Сахарная свекла. – 2017. –№8. – С.13-15
7. Журавлева Н.: Факторный подход к оценке эффективности свекло-сахарного производства/Н.Журавлева//АПК: Экономика, управление. – 2016.- №6.- С.91
8. Зенин Л.С.: Выбор ширины междурядий и схем посева/ Л.С.Зенин//Сахарная свекла. – 2018. - №3. – С.24-26
9. Зенин Л.С.: Как правильно подготовиться к севу/ Л.С.Зенин// Сахарная свекла. – 2013. - №2. – С.21-20
10. Зенин Л.С.: Резервы ресурсосбережения и экономическая безопасность при возделывании сахарной свеклы/ Л.С.Зенин// Сахарная свекла. –2018. - №1. – С.19-22
11. Иванов Е.В.: О структуре и роли сахарного завода будущего/Е.В.Иванов// Сахарная свекла. – 2018. - №3. – С.7-8
12. Калиничева Е.: Прогнозирование производства сахарной свеклы/Е.Калиничева//Экономика сельского хозяйства России. - 2014.- №6.- С.81

13. Крячков И.Т.: Экономические рычаги и стимулы развития организационно-экономического механизма хозяйствования свеклосахарногопод-комплекса/И.Т.Крячков, // Сахарная свекла. – 2015. – №9. – С.11-15
14. Минакова О.А.: Можно ли получить экологически чистую продукцию при длительном внесении удобрений /О.А.Минакова//Сахарная свекла.- 2004. - №10. – С.23-24
15. Молотилин Ю.И.: Сахарная свекла - наша общая забота / Ю.И.Молотилин, А.Г.Шевченко // Сахарная свекла. – 2006. - №3. – С.26-28
16. Нанаенко А.К.:Весенний день кормит/ А.К.Нанаенко//Сахарная свекла.-2008. - №2.- С.18-20
17. Нанаенко А.К.: Как восстановить севообороты в свеклосеющиххозяйствах/А.К.Нанаенко, А.А.Нанаенко // Сахарная свекла. – 2016.-№1. – С.9-12
18. Нанаенко А.К.: Местные условия и дозы гербицидов / А.К.Нанаенко //Сахарная свекла. – 2008. - №4. – С.28-29
19. Нанаенко А.К.: Технология получения максимальных урожаев/А.К.Нанаенко// Сахарная свекла. – 2007. - №1. – С.8-11
20. Нанаенко А.К.:Чистое поле–важнейший фактор урожая/А.К.Нанаенко//Сахарная свекла. – 2006. - №5. – С.17-19
21. Никитин А.Ф.: Размеры корнеплодов и содержание сахараА.Ф.Никитин// Сахарная свекла. – 2008. - №5. –С.45-48
22. Прингас Х.Н.: Сахарная свекла совершает обгон/ Х.Н.Прингас/Сахарная свекла. – 2008. -№2. – С.36-37
23. Пыркин В.И.: Факторы роста эффективности технологии/ В.И.Пыркин,О.А.Кисель// Сахарная свекла. – 2007. - №1. – С.28-30
24. Пыркин В.И.: Эффективность интенсивной технологии выращиваниясахарной свеклы/ В.И.Пыркин, О.А.Кисель, Л.Н.Гизбуллина//Сахарная свекла. – 2017. - №5. – С.8-11
25. Рымарь В.Т.: Питательный фон и продуктивность сахарной свеклы/В.Т.Рымарь// Сахарная свекла. – 2016. – №2. – С.27-28

26. Салтык И.П.: Обоснование вариантов развития свеклосахарного комплекса/И.П.Салтык// Сахарная свекла. – 2016. - №7. –С.7-9
27. Самыкин В.Н.: Экономические показатели различных способов возделывания сахарной свеклы/ В.Н.Самыкин// Сахарная свекла. – 2017. - №8. – С.11-13
28. Скорочкин Ю.П.: Сахарная свекла и севооборот/ Ю.П.Скорочкин//Сахарная свекла. – 2018. - №9. – С.21-23
29. Спичак В.В.: Современные требования к сахарной свекле/ В.В.Спичак, Н.М.Сапронов// Сахарная свекла. – 2018. - №7. – С.2-3
30. Стуруа А.: Современное состояние свеклосахарного подкомплекса России/А.Стуруа//Экономика сельского хозяйства России.- 2017.- №5.- С.46-49
31. Сушков М.Д.: В технологии возделывания сахарной свеклы важен каждый элемент/ М.Д.Сушков// Сахарная свекла. – 2017. - №10. – С.13
32. Сушков М.Д.: Комплексная защита посевов – залог высоких урожаев/М.Д.Сушков// Сахарная свекла. – 2017. - №4. – С.5-7
33. Усанов Н.А.: Возможности увеличения продуктивности семенников/Н.А.Усанов, Л.Н.Данковцева// Сахарная свекла. – 201. -№2. – С.31-32
34. Федулова Т.П.: Генетически модифицированные растения сахарной свеклы: проблемы и перспективы использования/ Т.П.Федулова//Сахарная свекла. – 2016. - №10. – С.18-19.
35. Avkhadiev F.N.Reporting in the area of sustainable development in agribusiness / Klychova, G.Zakirova, A.,Sadrieva, E.,Avkhadiev, F.,Klychova, A. /[E3S Web of Conferences](#) Volume 91, Topical Problems of Architecture, Civil Engineering and Environmental Economic - 2019
36. Mukhametgaliev F.N./Trends in the Formation of the Current Agrifood Policy of Russia , F.N.Mukhametgaliev, L.F Sitdikova, F.F. Mukhametgalieva, E.R. Sadrieva, F.N. Avkhadiev / Studies on Russian Economic Development, , Vol. 30, No. 2 -2019, pp. 162–165.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ИНСТРУКЦИЯ

по охране и безопасности труда для менеджера

Настоящая инструкция разработана в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовыми актами в области охраны труда и может быть дополнена иными дополнительными требованиями применительно к конкретной должности или виду выполняемой работы с учетом специфики трудовой деятельности в конкретной организации и используемых оборудования, инструментов и материалов. Проверку и пересмотр инструкций по охране труда для работников организует работодатель. Пересмотр инструкций должен производиться не реже одного раза в 5 лет.

1. Общие требования безопасности.

1.1. К самостоятельной работе в качестве менеджера допускаются лица, имеющие соответствующее образование и подготовку по специальности, обладающие теоретическими знаниями и профессиональными навыками в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов, не имеющие противопоказаний к работе по данной профессии (специальности) по состоянию здоровья, прошедшие в установленном порядке предварительный (при поступлении на работу) и периодический (во время трудовой деятельности) медицинские осмотры, прошедшие обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, вводный инструктаж по охране труда и инструктаж по охране труда на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда, при необходимости стажировку на рабочем месте. Проведение всех видов инструктажей должно регистрироваться в Журнале инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж. Повторные инструктажи по охране труда должны проводиться не реже одного раза в год.

1.2. Менеджер обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха; режим труда и отдыха инструктора-методиста определяется графиком его работы.

1.3. При осуществлении производственных действий в должности менеджера возможно воздействие на работающего следующих опасных и вредных факторов:

- нарушение остроты зрения при недостаточной освещённости рабочего места, а также зрительное утомление при длительной работе с документами и (или) с ПЭВМ;

- поражение электрическим током при прикосновении к токоведущим частям с нарушенной изоляцией или заземлением (при включении или выключении электроприборов и (или) освещения в помещениях;

- снижение иммунитета организма работающего от чрезмерно продолжительного (суммарно – свыше 4 ч. в сутки) воздействия электромагнитного излучения при работе на ПЭВМ (персональной электронно-вычислительной машине);

- снижение работоспособности и ухудшение общего самочувствия ввиду переутомления в связи с чрезмерными для данного индивида фактической продолжительностью рабочего времени и (или) интенсивностью протекания производственных действий;

- получение травм вследствие неосторожного обращения с канцелярскими принадлежностями либо ввиду использования их не по прямому назначению;

- получение физических и (или) психических травм в связи с незаконными действиями работников, учащихся (воспитанников), родителей (лиц, их заменяющих), иных лиц, вошедших в прямой контакт с экономистом для решения тех или иных вопросов производственного характера.

1.4. Лица, допустившие невыполнение или нарушение настоящей Инструкции, привлекаются к дисциплинарной ответственности и, при необходи-

мости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования охраны труда перед началом работы.

2.1. Проверить исправность электроосвещения в кабинете.

2.2. Проверить работоспособность ПЭВМ, иных электроприборов, а также средств связи, находящихся в кабинете.

2.2. Проветрить помещение кабинета.

2.3. Проверить безопасность рабочего места на предмет стабильного положения и исправности мебели, стабильного положения находящихся в сгруппированном положении документов, а также проверить наличие в достаточном количестве и исправность канцелярских принадлежностей.

2.4. Уточнить план работы на день и, по возможности, распределить намеченное к исполнению равномерно по времени, с включением 15 мин отдыха (либо кратковременной смены вида деятельности) через каждые 45 мин. однотипных производственных действий, а также с отведением времени в объёме не менее 30 мин. для приёма пищи ориентировочно через 4-4,5 ч. слуха, памяти, внимания - вследствие ром для решения тех или иных вопросов производственного характера.

3. Требования охраны труда во время работы.

3.1. Соблюдать правила личной гигиены.

3.2. Исключить пользование неисправным электроосвещением, неработоспособными ПЭВМ, иными электроприборами, а также средствами связи, находящимися в кабинете.

3.3. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте, не загромождать его бумагами, книгами и т.п.

3.4. Соблюдать правила пожарной безопасности.

3.5. Действуя в соответствии с планом работы на день, стараться распределять намеченное к исполнению равномерно по времени, с включением 15 мин. отдыха (либо кратковременной смены вида деятельности) через каждые

45 мин. однотипных производственных действий, а также с отведением времени в объёме не менее 30 мин. для приёма пищи.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

4.1. При возникновении в рабочей зоне опасных условий труда (появление запаха гари и дыма, повышенное тепловыделение от оборудования, повышенный уровень шума при его работе, неисправность заземления, загорание материалов и оборудования, прекращение подачи электроэнергии, появление запаха газа и т.п.) немедленно прекратить работу, выключить оборудование, сообщить о происшедшем непосредственному или вышестоящему руководству, при необходимости вызвать представителей аварийной и (или) технической служб.

4.2. При пожаре, задымлении или загазованности помещения (появлении запаха газа) необходимо немедленно организовать эвакуацию людей из помещения в соответствии с утвержденным планом эвакуации.

4.3. При обнаружении загазованности помещения (запаха газа) следует немедленно приостановить работу, выключить электроприборы и электроинструменты, открыть окно или форточку, покинуть помещение, сообщить о происшедшем непосредственному или вышестоящему руководству, вызвать аварийную службу газового хозяйства.

4.4. В случае возгорания или пожара немедленно вызвать пожарную команду, проинформировать своего непосредственного или вышестоящего руководителя и приступить к ликвидации очага пожара имеющимися техническими средствами.

Физическая культура на производстве

Физическая культура на производстве – важный фактор повышения производительности труда.

Создание предпосылок к высокопроизводительному труду менеджера специальностей, предупреждение профессиональных заболеваний и травматизма на производстве способствует использованию физической культуры для активной работы, отдыха и восстановления работоспособности в рабочее и свободное время.

В режиме труда и отдыха сотрудников аппарата управления учтены такие факторы, как время официально разрешенных пауз во время работы. В качестве обязательной к применению меры в работе менеджера имеются две 10-минутные физкультурные паузы в течение рабочего дня. Помимо этого согласно Гигиеническим требованиям к ПЭВМ и организации работы с ними (утверждены постановлением Минздрава России от 3 июня 2003 г. № 118) У людей, работающих за компьютером, должны быть законные перерывы общей длительностью до 90 мин в день в счет рабочего времени.

Культура делового общения на предприятии

В целях повышения деловой репутации предприятия в обществе с ограниченной ответственностью «Цильна» Дрожжановского района Республики Татарстан и его сотрудников и формирования благоприятного климата в коллективе разработаны и используются следующие локальные нормативные документы:

- Кодекс деловой этики;
- Кодекс делового общения;
- Стратегия развитие предприятия;
- Ценности предприятия;
- Корпоративная социальная ответственность.