## Содержание

Введение

1. Обзор литературы

2. Почвенно-климатические условия хозяйства

3. Биологически особенности культуры

4. Характеристика районных сортов сизой горчицы

5. Технология возделывания сизой горчицы

6. Урожайность, себестоимость, затраты труда и средств на выращивание

Выводы и рекомендации

Список литературы

## Введение

Сельское хозяйство является особой сферой производства. В нем экономический процесс воспроизводства тесно переплетается с естественным; большое влияние оказывает природная среда; готовый продукт (семена и др.) принимает участие в дальнейшем воспроизводстве; рабочий период не совпадает по времени с периодом производства.

Несмотря на рост технической оснащенности, уровень индустриализации еще недостаточно высок. Поэтому сейчас стоит задача ускорить перевод сельскохозяйственного производства на индустриальную базу и прогрессивные технологии. Индустриальная технология производства в сельском хозяйстве – это совокупность взаимосвязанных способов и приемов изготовления определенного продукта на базе широкого применения средств комплексной механизации и автоматизации.

Индустриализация сельского хозяйства предполагает широкое осуществление мелиорации земель, химизации сельского хозяйства, выведение новых сортов сельскохозяйственных культур и пород животных применительно к машинной технологии их выращивания, внедрение стандартизации производимой продукции и т.д.

Сельское хозяйство Новосибирской области обеспечивает не только потребность населения в основных продуктах питания, но и производит часть продукции на вывоз, часть – в качестве сырья для промышленности.

Цель данной работы – изучить состояние и пути увеличения производства сизой горчицы.

Задачи:

* изучение природно-климатических условий Новосибирской области;
* исследование биологических особенностей сизой горчицы;
* выяснение технологии возделывания сизой горчицы;
* сформулировать выводы.

## 1. Обзор литературы

Основным путем увеличения производства сизой горчицы, как и других культур, многие ученые называют интенсификацию. Интенсификация сельского хозяйства – это процесс применения достижений научно-технического прогресса, более совершенных средств и методов производства:

* комплексной механизации;
* индустриальной технологии;
* химизации;
* мелиорации;
* рациональных систем ведения сельского хозяйства.

Сочетание этих методов ведет к повышению плодородия земли, продуктивности животных. В результате интенсификации увеличивается выход продукции на единицу земельной площади.

Из-за ограниченности земельных ресурсов невозможно обеспечить постоянный рост сельскохозяйственного производства только за счет расширения посевных площадей. Поэтому, интенсификация – наиболее эффективный путь увеличения производства сельскохозяйственной продукции, и является основным направлением развития сельского хозяйства.

Интенсификация сельского хозяйства осуществляется за счет добавочных вложений труда и материально-денежных затрат на единицу земельной площади с целью повышения ее экономического плодородия и получения все большего объема продукции. Однако эти вложения должны сопровождаться совершенствованием организации производства и всей системы хозяйства в целом. Интенсификация предполагает изменение способов производства, преобразования техники (введение новых машин, систем производства, способов содержания скота, перевозки продуктов и т.д.)[[1]](#footnote-1).

Важнейшее направление интенсификации сельского хозяйства – его индустриализация. Индустриализация – это процесс создания крупного машинного производства во всех отраслях земледелия и животноводства. Данный процесс заключается в использовании современных средств комплексной механизации и автоматизации основных производственных процессов, широком внедрении достижений науки, технологий промышленного типа. В связи с этим сельскохозяйственный труд превращается в разновидность индустриального. Индустриализация – одно из направлений технического прогресса в сельском хозяйстве.

Индустриализация сельского хозяйства направлена на повышение эффективности производства и производительности труда. Благодаря ей постепенно ослабляется зависимость его от стихийного влияния природных условий и преодолевается сезонность производства.

Укрепление материально-технической базы сельского хозяйства связано со все возрастающими объемами капитальных вложений в эту отрасль. Несмотря на рост технической оснащенности хозяйств, уровень индустриализации сельского хозяйства в России еще недостаточно высок. Поэтому на сегодняшний день главная задача – произвести перевод сельскохозяйственного производства на индустриальную базу и прогрессивные технологии, для чего необходимо увеличить разработку и поставку техники сельскому хозяйству.

Уровень интенсификации сельскохозяйственного производства характеризуется объемом затрат средств производства и живого труда, плотностью поголовья скота и выходом продукции на 1 га земельной площади, а ее эффективность – соотношением этих затрат и полученной продукции, а также темпами роста производительности труда, снижением себестоимости продукции. Чем больше производится продукции с 1 га земли и ниже ее себестоимость, тем выше эффективность интенсификации производства.

Особенность интенсификации современного производства – ее планомерность. Интенсификация сельскохозяйственного производства играет большую роль в сближении материальных и культурных условий жизни, в приближении сельскохозяйственного труда в разновидность индустриального, в приближении сельского хозяйства к уровню промышленности по технической вооруженности и организации производства.

В начале ХХI века происходит развитие сельскохозяйственного сектора, обусловленное тем, что государство стало больше вкладывать средств в развитие и интенсификацию хозяйства. Переход сельскохозяйственных предприятий на рыночные отношения также благоприятно сказывается на развитии. Внедрение техники новых поколений, принципиально новых технологий, обеспечивающих наивысшую производительность и эффективность, на сегодняшний день служит главным рычагом интенсификации сельского хозяйства[[2]](#footnote-2).

Растениеводство – это одна из основных отраслей сельского хозяйства, занимающаяся выращиванием культурных растений и использованием дикорастущей растительности для получения продуктов питания для населения, кормов для животноводства и сырья для многих отраслей промышленности[[3]](#footnote-3).

## 2. Почвенно-климатические условия хозяйства

Климат области континентальный: здесь холодная, продолжительная зима и теплое, но короткое лето. Разница между самой высокой и самой низкой температурой воздуха в городе Новосибирске – 880 С. Количество осадков неодинаково в разных районах области и в разные времена года.

Особенности климата обусловлены взаимодействием климатообразующих факторов:

* солнечной радиации;
* циркуляции воздушных масс;
* подстилающей поверхности (рельеф, растительность, озера, реки, болота и др.),

величина и характер которых определяются расположением области в умеренных широтах.

Величина солнечной радиации зависит от географической широты и состояния атмосферы. Географическая широта определяет высоту солнца над горизонтом и продолжительность дня. В июне солнце поднимается в полдень на высоту до 600, продолжительность дня в области 16 – 17 часов, поверхность получает достаточно тепла и света. В декабре высота солнца всего 12 – 140, день уменьшается до 7 – 8 часов, поэтому зимой солнечного тепла намного меньше.

Суммарная радиация составляет на территории области от 95 до 100 ккал/см2 в год. Суммарная радиация частично отражается от земной поверхности, частично поглощается ею. Зимой отражается около 2/3 солнечной энергии, это – одна из причин низких температур, а летом 2/3 солнечной энергии поглощается. Величина поглощенной радиации в Новосибирской области – 70 ккал/см2 в год[[4]](#footnote-4).

Аккумулируясь земной поверхностью, радиация нагревает почву, растительный покров, верхние слои воды, а через них и воздушные массы, то есть участвует в формировании климата. Часть тепла излучается земной поверхностью в мировое пространство.

На территорию области поступают арктические, тропические воздушные массы и умеренных широт. Они бывают континентальными и морскими и движутся в двух направлениях: широтном и меридиональном. Господствующая воздушная масса – континентальный воздух умеренных широт, холодный зимой и теплый летом, - это одна из причин континентальности климата нашей области. Континентальный арктический воздух преобладает 1/3 года. Остальные воздушные массы циркулируют в десять раз реже.

Климатические условия Новосибирской области благоприятны для развития сельского хозяйства. Область обеспечена теплом и светом. Сумма среднесуточных температур за период с температурой выше +100С на севере составляет 17000, а на юге более 21000 . При таком количестве тепла на севере созревают озимые культуры, и только один раз в пять лет тепла не хватает для полного созревания среднеспелых сортов яровой пшеницы. А некоторые зерновые культуры (овес), технические (лен) и большинство огородных (картофель, капуста) успевают вызревать всегда, так как им требуется меньше тепла (от 1100 до 15000). К югу же обеспеченность теплом возрастает, и там хорошо себя чувствуют кукуруза, подсолнечник, различные овощные культуры, ягодные кустарники[[5]](#footnote-5).

Но для сельскохозяйственных растений опасны поздние июньские и ранние августовские заморозки, которые требуют своевременного проведения посевных и уборочных работ.

Неравномерное распределение осадков на территории области необходимо учитывать при ведении сельского хозяйства. На севере области коэффициент увлажнения больше единицы – область избыточного увлажнения. Южнее, где коэффициент меньше единицы, - область недостаточного увлажнения, поэтому необходимы работы по накоплению и сохранению влаги в почве.

Для сельского хозяйства большое значение имеют осадки, выпавшие в виде снега. От мощности снежного покрова зависит величина весенних запасов влаги в почве, а также условия зимовки озимых культур. На севере области и на правобережье Оби накапливается влаги в почве в два раза больше за счет талых снеговых вод, чем в Кулундинских районах на юго-западе области.

Особенности внутригодового распределения осадков требуют проводить сельскохозяйственные работы в сжатые сроки.

Почвенный покров Новосибирской области разнообразен. Он зависит от климата, растительности, характера рельефа и горных пород, на которых образуется почва. Почвенный покров, также как и растительность, изменяется с севера на юг и с запада на восток в связи с изменением климата.

Территория области расположена в двух природных зонах – лесной и степной. Лесная зона занимает только северные окраины. В ней развиты дерново-подзолистые и торфяно-болотные почвы. Южнее появляются серые лесные почвы под березово-осиновыми лесами[[6]](#footnote-6).

Большую часть области занимает лесостепная подзона степной зоны. Почвенный покров местности из-за разнообразия форм рельефа, растительности, разной глубины залегания грунтовых вод и их засоленности очень разный. Преобладают здесь различные черноземы, особенно выщелоченные, лугово-черноземные солонцеватые почвы – главным образом на гривах, где они формируются под травянистой растительностью. Выщелоченными черноземами называют такие, из которых гумус частично вынесен в нижние слои почвы. Под мелколиственными лесами образовались серые лесные почвы, в долинах рек – пойменно-луговые.

Межгривные и другие понижения, где близко к поверхности расположены засоленные грунтовые воды, заняты солонцами и солончаками. Их много на юге подзоны. Более пониженные части рельефа занимают болотные почвы, которые широко распространены на севере области, занимая более 50% территории.

Несколько иной почвенный покров на лесостепном правобережье. Его поверхность повышена и расчленена, грунтовые воды находятся глубоко и, как правило, не засолены – поэтому здесь почвенный покров более однороден. Он состоит из выщелоченных черноземов и серых лесных почв, в речных долинах господствуют пойменно-луговые, а на террасах под сосновыми борами – дерново-подзолистые почвы.

Степная подзона занимает юго-запад Новосибирской области. Для нее также характерно разнообразие почвенного покрова. На возвышенных местах преобладают черноземные почвы (южные черноземы), а в пониженных – солонцы и солончаки.

На возвышенном Приобье господствует лесостепь, почвенный покров довольно однородный. Склоны водораздельных плато занимают обычно березовые леса. В долинах рек на песчаных надпойменных террасах расположены сосновые боры, под которыми сформировались дерново-подзолистые почвы. Часто наземный покров в бору состоит из разнотравья. Кроме травяных боров, встречаются боры – беломошники с наземным покровом из белых мхов. Пойменные террасы покрыты зарослями кустарников (ива, черемуха, смородина, калина и др.) и лугами на аллювиально-луговых и торфяно-болотных почвах.

Самые плодородные почвы в Новосибирской области – черноземы и серые лесные. При правильной обработке и внесении органических удобрений они дают высокие урожаи.

## 3. Биологически особенности культуры

Горчица сизая (сарептская) - Brassica juncea Czern. Однолетние масличные растения. Горчица сизая происходит из Юго-Западной Азии, белая - из Средиземноморья. В нашей стране оба вида занимают около 250 тыс. га. Преимущественно распространена горчица сизая (более 230 тыс. га). Посевы этой засухоустойчивой культуры сосредоточены в Поволжье, на Северном Кавказе, в Западной Сибири и Казахстане. Горчица белая высевается в основном для кормового использования в Нечерноземной зоне.  
В семенах горчицы сизой содержится 35...47% ценного жирного масла, широко используемого при выработке консервов и маргарина, в кондитерском производстве, при хлебопечении, изготовлении мыла и в фармацевтике. Кроме жирного масла, в семенах имеется и эфирное (0,1...1,7%), применяемое в парфюмерии. Средняя урожайность семян - 12...15, высокая-15...20 Ц./га. Жмых сизой горчицы является сырьем для приготовления горчичного порошка.  
Помимо выращивания на семена, оба вида горчицы дают за короткий период 200...300 Ц./га зеленой массы, удовлетворительно поедаемой скотом или применяемой в качестве зеленого удобрения.

Корневая система горчицы сизой стержневая, хорошо развитая, проникающая в глубину на 2...3 м.

Стебель прямостоячий, ветвистый, высотой 0,6...2 м, сизый от воскового налета, с опушением или без него. Стебли образуют раскидистый или сжатый травянистый куст.

Нижние листья черешковые, слабоопушенные, лировидно-перисторассечнные, с большой овальной верхней лопастью. Средние мельче, по форме напоминают нижние. Верхние листья сидячие или на коротких черешках, продолговато-линейные, цельнокрайние или слабозазубренные. Окраска листьев зеленая, темно-зеленая и антоциановая; у большинства сортов они покрыты сильным восковым налетом.

Соцветие рыхлое, щитковидное или кистевидное. Цветки типичные для растений семейства Капустные, с ярко-желтыми лепестками. Самоопылитель. Плод - стручок длиной 2,5... 5,6 см, с тонким шиловидным носиком (0,6...1 см). Семена шаровидные, темно-коричневые, реже желтые, гладкие, с эфирным запахом. Масса 1000 штук - 2...4 г.

Сортовое разнообразие горчицы, особенно сизой, в нашей стране довольно значительное. Большинство сортов получено методами отбора из местных популяций или образцов иностранного происхождения.

Используются семена для получения эфирного горчичного масла и горчичного порошка (размолотого в порошок обезжиренного жмыха), действие которого основано на том, что находящийся в нем фермент мирозиназа при взаимодействии с теплой водой активизируется и расщепляет гликозид синигрин на бисульфат калия, эфирное горчичное масло, содержащее серу и глюкозу, которые оказывают местно-раздражающее и отвлекающее действие, вызывают покраснение кожи.

Семена горчицы содержат гликозид синигрин; эфирное горчичное масло, в состав которого входят аллилгорчичное масло (до 40%), протонилгорчичное масло (50%), цеганаллил, следы диметилсульфида и сероуглерода; жирное слабовысыхающее масло (23-47%), в состав которого входят эруковая (41,5%), олеиновая (32,3%), линолевая (18,1%), линоленовая (2,7%), лигноцериновая (1,1%), миристиновая (0,5%) и бегеновая кислоты.

Семена, кроме того, содержат:

* макроэлементы (мг/г) - К - 12,9, Са - 6,2, Mg - 3,5, Fe - 0,06;
* микроэлементы (мкг/г) - Мп - 0,07, Си - 0,27, Zn - 0,77, Сг- 0,02, Se - 31,0, Ni - 0,16, Pb - 0,01,1 - 0,12, В - 0,5; концентрируют Zn, особенно Se.

## 4. Характеристика районных сортов сизой горчицы

Сорт горчицы Рушена с 1992 г. включен в Госреестр по Северо-Западному, Средневолжскому, Нижневолжскому и Западно-Сибирскому регионам. Выведен во ВНИИ масличных культур им. В.С.Пустовойта и в Нижне-Волжском НИИСХ методом многократного индивидуально-семейного отбора из сложной популяции горчично-рапсовых гибридов.

Куст компактный; соцветие кистевидное, цветок желтый; число стручков на одном растении - 180-220 шт.; семена желтые. Вегетационный период, в зависимости от региона, - 82-98 дней (созревает одновременно со стандартом).

Урожайность семян составляет 10,8-21,3 ц/га (превышает стандартный сорт ВНИИМК 11 на 0,2-3,3 ц/га).

Содержание жира в семенах - 33,4-41,9% (превышает стандарт на 0,70-0,88%), эруковой кислоты в масле - 6,2-7,4%, что на 11,7-16,8% ниже стандарта. По данным Черлакского ГСУ Омской области, содержание жирных кислот в масле составляет: олеиновой - 36%, линолевой - 33,9%, линоленовой - 19,4%.

Характеризуется слабой восприимчивостью к ложной мучнистой росе. Поражаемость вредителями - на уровне стандарта[[7]](#footnote-7).

## 5. Технология возделывания сизой горчицы

Основными задачами обработки почвы являются:

1. Изменение строения пахотного слоя почвы и ее структурного состояния для создания благоприятных водно-воздушного и теплового режимов.
2. Усиление круговорота питательных веществ путем извлечения их из более глубоких горизонтов почвы и воздействия в необходимом направлении на микробиологические процессы.
3. Уничтожение сорных растений путем провоцирования их прорастания, уничтожения всходов, подрезания отпрысков и выворачивания корневищ на поверхность.
4. Заделка жнивья и удобрений.
5. Уничтожение вредителей и возбудителей болезней культурных растений, гнездящихся в растительных остатках или в верхних слоях ночвы.
6. Коренное улучшение подзолистых и солонцеватых почв глубокой обработкой.
7. Борьба с водной и ветровой эрозией.
8. Подготовка почв к посеву и уход за растениями: выравнивание и уплотнение поверхности почвы или, наоборот, создание гребнистой поверхности, окучивание растений и т. п.
9. Уничтожение многолетней растительности при обработке целинных и залежных земель, а также пласта сеяных многолетних трав.

Основными операциями воздействия на почву являются: оборачивание, крошение и рыхление, перемешивание, уплотнение, выравнивание, подрезание сорняков, создание борозд и гребней, сохранение стерни на поверхности почвы. Эти технологические процессы выполняются различными приемами и орудиями основной глубокой и поверхностной обработки почвы.

Глубина зяблевой вспашки определяется мощностью пахотного слоя. Если намечено его углубление, оно также осуществляется при зяблевой вспашке. Глубина обработки почвы зависят от типа почвы погодных условий, запасов влаги в почве, характера и степени засоренности поля.

Приемы осенней обработки почвы также сильно зависят от предшественников, которыми могут быть в севообороте зерновые сплошного посева, многолетние травы, пропашные культуры.

Если период между уборкой культуры и замерзанием почвы продолжительный, значение лущения бесспорно. В тех же случаях, когда после уборки поздно созревающих растений, например яровых зерновых, картофеля, до замерзания почвы мало времени, приходится выбирать одно из двух: или провести послеуборочное лущение, а вспашку перенести на весну, или ограничиться одной зяблевой вспашкой. На полях, засоренных многолетними сорняками, особенно размножающимися вегетативно, отвальная вспашка является обязательным приемом.

После посева надо создать условия для дружного прорастания высеянных семян, в этих целях часто применяют прикатывание почвы. Оно особенно эффективно в засушливой зоне, а также при посеве в сухую почву в зоне достаточного увлажнения.

Для предупреждения появления и разрушения почвенной корки, уничтожения всходов сорняков, а также для прореживания излишне загущенного посева проводится боронование. Для этой цели наиболее пригодна ротационная борона, применяют и сетчатые тракторные бороны БСО-4 и др. Особенно удобно ротационные бороны использовать при обработке всходов, которые легко могут быть повреждены зубовыми боронами, например всходы льна и клевера.

Боронование широко применяют до и после появления всходов пропашных культур: картофеля, кукурузы, подсолнечника. В междурядьях пропашных культур в летнее время несколько раз проводят культивации культиваторами КРН-4,2 и др.

Для обработки почвы в междурядьях и в рядках широкорядных посевов применяют также ротационные и пружинные бороны.

К приемам междурядной обработки следует также отнести окучивание различными окучниками, обычно устанавливаемыми на раму универсального культиватора.

## 6. Урожайность, себестоимость, затраты труда и средств на выращивание

Однолетняя масличная и медоносная культура, успешно возделывается в степной и южной части лесостепной зоны Западной Сибири. Урожай семян доходит до 15 ц с гектара. Горчица сизая достигает более метра высоты, имеет  
нижние лировидные листья, а - верхние удлиненные, цельные или зубчатые. Цветы желтые, на концах стеблей собраны в кисти. Стручки гладкие, продолговатые, почти без вздутий. Семена мелкие, круглые. Горчица встречается в двух разновидностях. У одной семена коричневые с сизым налетом, у другой желтые. Больше распространена горчица с желтыми семенами.

Зацветает обычно в июле через 40-45 дней после посева, цветет 30-35 дней. Вегетационный период длится 85-90 дней.

В таблице 1 представлены основные показатели.

Таблица 1

Эффективность возделывания (средний показатель за 2003-2005гг.)

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | 2003-2005гг. |
| Урожайность, т/га | 1,5 |
| Средняя цена реализации, руб./т | 5000 |
| Выручка от реализации, руб./т | 7500 |
| Производственные затраты с учетом рисков, руб./т | 4038,3 |
| Прибыль, руб./т | 3461,7 |
| Коэффициент эффективности выращивания | 0,86 |

На сегодняшний день проводится работа, направленная на повышение устойчивости сельскохозяйственных культур. Опыт показывает, что решение проблемы высокой урожайности в значительной мере зависит от организации агрохимической службы, от объемов, структуры и сроков внесения в грунт минеральных и органических удобрений, то есть от химической мелиорации грунта. Как показала практика, их применение может обеспечивать до 50-60 % общего прироста урожая, а на бедных почвах – даже до 75 % прироста

Хозяйство имеет богатую основу для восстановления и дальнейшего развития. В связи с этим начата техническая реконструкция хозяйства на основе самых современных достижений науки и техники. Одновременно осуществляется реформа хозяйственного механизма, с тем, чтобы придать ему антизатратный характер. Повышается роль и самостоятельность отдельных подразделений, их заинтересованность и ответственность за достижение наивысших конечных результатов на основе полного хозяйственного расчета, самоокупаемости и самофинансирования, установления прямой зависимости уровня доходов трудовых ресурсов от эффективности работы.

Повышается роль человеческого фактора в интенсификации производства в результате усиления материальных и моральных стимулов к труду, улучшению социальных условий жизни.

В итоге все более широко применяются качественные факторы расширения производства:

* повышение производительности труда;
* совершенствование и лучшее использование действующих производственных основных фондов;
* увеличение выпуска продукции при меньших затратах всех ресурсов и др.

Осуществляется последовательный переход к всесторонней интенсификации производства, которая означает прогрессивное развитие всех сторон производства, выражающееся в одновременном росте:

* производительности труда,
* повышении фондоотдачи,
* снижении материалоемкости,
* улучшении качества продукции.

Интенсификация ведет не к рядовому совершенствованию производства, а переводу его на качественно новый уровень. Сочетание всех факторов оптимуме позволяет:

* программировать выход продукции,
* смягчать зависимость от погодно-климатических условий,
* регулировать производство.

Не меньшую роль играет освоение новых форм организации и оплаты труда, позволяющих эффективно использовать все имеющиеся ресурсы.

Практика показывает, что там, где все вопросы, связанные с интенсификацией производства решаются обоснованно, интенсификация дает большой эффект, повышает отдачу ресурсного потенциала[[8]](#footnote-8).

По результатам проведенного анализа экономических и финансовых показателей деятельности хозяйства можно говорить о том, что в 2005 году:

* увеличилось производство сельскохозяйственной продукции;
* повысилась урожайность;
* увеличилась численность работников хозяйства;
* увеличились затраты труда на производство.

## Выводы и рекомендации

Сочетание различных методов (комплексной механизации; индустриальной технологии; химизации; мелиорации; рациональных систем ведения сельского хозяйства) ведет к повышению плодородия земли, продуктивности животных. В результате интенсификации увеличивается выход продукции на единицу земельной площади.

Но не стоит забывать, что только четкое соблюдение всех необходимых норм ведет к лучшему результату. В противном случае, все усилия и затраты пропадут или приведет к противоположному результату.

Важное направление стабилизации экономики сельского хозяйства формирование рынка основных средств производства. На конкурентной основе следует наладить выпуск отечественных машин и оборудования, которые по своему качеству отвечали бы мировым стандартам. Преимущественное выделение финансовых ресурсов на активную часть основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения положительно скажется на производительности труда аграрных работников.

Таким образом, возникла необходимость существенного обновления основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения. Наряду с этим следует выделить бюджетные ассигнования на строительство объектов социально-культурного назначения и дальнейшее развитие инфраструктуры села. Все это в комплексе позволит создать надлежащие жилищно-бытовые и социальные условия, и современную сферу обслуживания сельского населения.

Наряду с укреплением материально-технической базы по хранению сельскохозяйственной продукции в хозяйстве следует развивать производственные мощности по ее переработке. Новые предприятия по первичной переработке сельскохозяйственной продукции целесообразно создавать с учетом экономического обоснования их размещения. При этом всю сеть пунктов и предприятий по первичной переработке и хранению продукции необходимо максимально приблизить в места производства сельскохозяйственного сырья (в данном случае в Ордынском районе).

В этом плане необходимо изучить мировой опыт, закупить зарубежные технологии переработки сельскохозяйственной продукции. На базе индустриального комплекса следует наладить выпуск технологического оборудования для обеспечения перерабатывающих предприятий агропромышленного комплекса.

Постепенно необходимо провести децентрализацию промышленности, улучшить размещение производств, приблизив их к потребителям и источникам сельскохозяйственного сырья. В конечном счете, это позволит сократить транспортные расходы, потребность в топливных ресурсах, а также смягчить сезонный характер аграрного труда.

Непременными условиями развития сельскохозяйственных производств являются:

* установление эквивалентного обмена между городом и деревней;
* гарантированное и ритмичное снабжение аграрного сектора топливом, удобрением, материально-техническими ресурсами;
* совершенствование отношений собственности на землю и другие средства производства.

Необходимо активизировать работу научно-консультативных центров, расширить сеть базовых и опытных хозяйств по применению достижений научно-технического прогресса в производство, практически помогать хозяйствам в повышении культуры земледелия.

В каждом хозяйстве вводятся только такие типы и виды севооборотов, которые соответствуют природным условиям, специализации хозяйства, обеспечивают научно обоснованную структуру посевных площадей, повышение плодородности почвы и рост урожайности сельскохозяйственных культур[[9]](#footnote-9).

При размещении в полевых севооборотах предшественниками, как правило, являются: удобренные озимые хлеба, зернобобовые культуры, свекла. В овощных севооборотах предшественниками являются: корнеплоды, капуста.

Использование подсевных и пожнивных культур, которые предупреждают распространение болезней и вредителей, способствует повышению урожайности и улучшает плодородие почвы[[10]](#footnote-10). Поэтому руководству СХП «Знамя» необходимо лучше проработать данный вопрос, исходя из наилучших результатов использования конкретных видов севооборота.

Несмотря на рост технической оснащенности, уровень индустриализации еще недостаточно высок. Поэтому сейчас перед руководством СХП «Знамя» стоит задача ускорить перевод сельскохозяйственного производства на индустриальную базу и прогрессивные технологии. Индустриальная технология производства в сельском хозяйстве – это совокупность взаимосвязанных способов и приемов изготовления определенного продукта на базе широкого применения средств комплексной механизации и автоматизации.

Индустриализация – одно из основных направлений технического прогресса в сельском хозяйстве. Индустриализация направлена на повышение производства и производительности труда.

Индустриализация сельского хозяйства – это не только насыщение техникой, машинами и механизмами. Она предполагает широкое осуществление мелиорации земель, химизации сельского хозяйства, выведение новых сортов сельскохозяйственных культур и пород животных применительно к машинной технологии их выращивания, внедрение стандартизации производимой продукции и т.д.

Внедрение индустриальных технологий – одно из важнейших направлений развития сельского хозяйства.

Комплексная механизация предполагает замену ручного труда машинным. Высокой производительности труда и эффективности производства можно достигнуть только при комплексной механизации, то есть когда механизируются не отдельные операции и технологические процессы, а все они в комплексе – с помощью системы машин, механизмов и транспортных средств. Это дает возможность обеспечить поточность выполнения работ с наименьшими затратами труда при хорошем качестве и в лучшие агротехнические сроки.

Электрификация – это широкое повсеместное использование электрической энергии. В наши дни электрификация стала важнейшим направлением научно-технического прогресса, решающим условием создания материально-технической базы, основой комплексной механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства. Использование электроэнергии приносит большой экономический эффект. Благодаря ее применению значительно снижается себестоимость продукции сельского хозяйства.

В получении высоких и устойчивых урожаев важную роль играет качество посадочного материала, предпосадочная подготовка и послепосадочная обработка, что увеличивает производительность и качество работы сельскохозяйственной техники[[11]](#footnote-11).

Мелиорация – это коренное улучшение земель. Она повышает плодородие почвы, улучшает ее водный и тепловой режим, регулирует микроклимат в приземном слое воздуха, создает благоприятные условия для роста, развития растений и получения устойчивых и высоких урожаев, а также для производительного использования машин[[12]](#footnote-12).

В отличие от обычных агротехнических приемов (вспашка, боронирование и т.д.), которые проводятся ежегодно, мелиорация имеет длительное, коренное воздействие на землю и представляет собой целую систему организационно-хозяйственных, технических и других мероприятий.

Назначение сельскохозяйственной мелиорации – улучшить сельскохозяйственные угодья, повысить урожай и придать устойчивость сельскохозяйственному производству, уменьшить его зависимость от природно-климатических условий.

Ее основа – гидротехническая мелиорация, или гидромелиорация. С ее помощью регулируют водный режим земель, осушая, орошая и обводняя их.

Для орошения земель сооружают оросительные системы. При осушении земель проводят магистральные каналы по самым низким местам, чтобы было легче отвести воду с осушаемого массива. Для сбора избыточной поверхностной и грунтовой воды применяют в основном закрытый дренаж. Иногда роют небольшие каналы и отводят воду в реки, озера, моря.

В последние годы получили распространение осушительные системы двустороннего действия – осушительно-увлажнительные. По ним избыточная вода отводится с полей и подается на них для увлажнения в засушливое время.

Для мелиорации широко используется мощная современная техника, и для работы в этой области готовят квалифицированных рабочих.

Все мероприятия, способствующие интенсификации сельскохозяйственного производства приносят экономический эффект. Мелиорация позволяет улучшить сельскохозяйственные угодья, повысить урожай и придать устойчивость сельскохозяйственному производству, уменьшить его зависимость от природно-климатических условий. Комплексная механизация позволяет достигнуть высокой производительности труда и эффективности производства за счет замены ручного труда механизированным. Электрификация позволяет значительно снижается себестоимость продукции сельского хозяйства. А индустриализация сельского хозяйства предполагает широкое осуществление мелиорации земель, химизации сельского хозяйства, выведение новых сортов сельскохозяйственных культур и пород животных применительно к машинной технологии их выращивания, внедрение стандартизации производимой продукции и т.д.

Таким образом, можно говорить о том, что все мероприятия, направленные на развитие сельскохозяйственного производства приносят экономический эффект.

## Список литературы

1. Каталог сортов и гибридов с.-х. культур и других возделываемых растений. - М. 1991.
2. Никитенко А.А. Организация производства в сельскохозяйственных предприятиях. - М.: Агропромиздат, 1985.
3. Новосибирская область. / Под ред. Воропаевой А.Л. – Новосибирск: Наука, 1998.
4. Новосибирская область. Природа и ресурсы. / Под ред. Вавиловой П.П. – Новосибирск: Западно-Сибирское книжное издательство, 1989.
5. Петрова Н.И., Теверовская Х.А. Географическое положение, территория и границы Новосибирской области. – Новосибирск: Западно-Сибирское книжное издательство, 2003.
6. Основы земледелия и растениеводства. / Под ред. Коссинского В.С. – М.: Колос, 1980.
7. Основы производства, переработки и хранения продукции растениеводства. / Сост. Медведева З.М., Бабарыкина С.А., Касливцева Т.М. – Новосибирск, 2003.
8. Растениеводство. / Под ред. Большакова Р.И. – М.: Колос, 1989. – с.265.
9. Растениеводство. / Под ред. Муратова В.А. – М.: Наука, 2005.
10. Экономика предприятия. / Под ред. Горфинкеля В.Я., Швандара В.А. – М.: Банки и биржи, 1998.
11. Удобрения в сельском хозяйстве. / Под ред. Андреевой С.А. – М.: Агропромиздат, 2003.

1. Основы земледелия и растениеводства. / Под ред. Коссинского В.С. – М.: Колос, 1980. – с.-6. [↑](#footnote-ref-1)
2. Никитенко А.А. Организация производства в сельскохозяйственных предприятиях. - М.: Агропромиздат, 1985. [↑](#footnote-ref-2)
3. Растениеводство. / Под ред. Муратова В.А. – М.: Наука, 2005. [↑](#footnote-ref-3)
4. Петрова Н.И., Теверовская Х.А. Географическое положение, территория и границы Новосибирской области. – Новосибирск: Западно-Сибирское книжное издательство, 2003. – с.13. [↑](#footnote-ref-4)
5. Новосибирская область. Природа и ресурсы. / Под ред. Вавиловой П.П. – Новосибирск: Западно-Сибирское книжное издательство, 1989. – с.28. [↑](#footnote-ref-5)
6. Новосибирская область. / Под ред. Воропаевой А.Л. – Новосибирск: Наука, 1998. – с.46. [↑](#footnote-ref-6)
7. Каталог сортов и гибридов с.-х. культур и других возделываемых растений. - М. 1991.- С. 92-93. [↑](#footnote-ref-7)
8. Экономика предприятия. / Под ред. Горфинкеля В.Я., Швандара В.А. – М.: Банки и биржи, 1998.

   [↑](#footnote-ref-8)
9. Основы земледелия и растениеводства. / Под ред. Коссинского В.С. – М.: Колос, 1980. – с.278. [↑](#footnote-ref-9)
10. Основы производства, переработки и хранения продукции растениеводства. / Сост. Медведева З.М., Бабарыкина С.А., Касливцева Т.М. – Новосибирск, 2003. [↑](#footnote-ref-10)
11. Удобрения в сельском хозяйстве. / Под ред. Андреевой С.А. – М.: Агропромиздат, 2003. [↑](#footnote-ref-11)
12. Растениеводство. / Под ред. Большакова Р.И. – М.: Колос, 1989. – с.265. [↑](#footnote-ref-12)