

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ И ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

В ПОМОЩЬ МАЛОМУ И СРЕДНЕМУ БИЗНЕСУ КЫРГЫЗСТАНА

Информационно-библиографический сборник:

Разведение ягод и фруктов; орошение

Выпуск 15



Бишкек - 2016



KYRGYZPATENT

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И
ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

В помощь малому и среднему бизнесу Кыргызстана

Информационно-библиографический сборник:
Разведение ягод и фруктов; орошение.

Выпуск 15

Бишкек - 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
I НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	4
II СПИСОК НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	6
2.1 ГОСТы	6
2.2 Дождевальные машины и установки.....	30
III РЕФЕРАТЫ ОПИСАНИЙ ИЗОБРЕТЕНИЙ К ПАТЕНТАМ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (KG), РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (RU), ЕВРАЗИЙСКОГО ПАТЕНТНОГО ВЕДОМСТВА (EAPV)	45
3.1 Устройства и способы, используемые при разведении ягод.....	45
3.2 Виноградарство.....	50
3.3 Разведение фруктов.....	53
3.4 Защита и обработка плодово-ягодных культур	58
3.5 Устройства и способы, используемые при орошении плодово-ягодных культур	65
IV РАЗВЕДЕНИЕ ЯГОД И ФРУКТОВ	69
Выращивание яблок	74
Выращивание вишни. Посадка и уход за вишней	82
Алыча – сорта, уход и размножение	86
Выращивание персика и уход	90
Посадка груши, выращивание и уход	92
Ягоды	97
Смородина черная: сорта, выращивание и уход	97
Малина - уход, выращивание, обрезка, посадка	100
Выращиваем клубнику своими руками	103
V СПИСОК ГОСУДАРСТВЕННЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ И ОКАЗЫВАЮЩИХ КОНСУЛЬТАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КРЕДИТНО-ФИНАНСОВЫЕ УСЛУГИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА	109

ВВЕДЕНИЕ

Быстро развивающийся глобальный рынок создает разнообразие потребителей, требований к продукции, товарам и услугам, к организации и управлению производством. Благополучие в рыночной среде напрямую связано с высоким и стабильным качеством продукции, конкурентоспособной как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

В новых условиях перед Кыргызстаном стоит задача стать равноправным партнером во Всемирной торговой организации (ВТО) и проблема качества должна стать национальной идеей.

Гарантией качества является:

- система менеджмента качества;
- соблюдение международных норм, правил, требований;
- стандартизация, метрология и сертификация;
- инновационная деятельность.

Поэтому крайне актуальной становится задача предоставления регулярной и всесторонней информации для представителей предпринимательского сектора экономики страны.

В настоящее время информационное обеспечение предпринимательской деятельности осуществляется библиотеками.

Государственная патентно-техническая библиотека Кыргызской Республики (ГПТБ КР) выполняет миссию по информационному обеспечению патентами, стандартами и нормативными документами предприятий, организаций сферы малого и среднего бизнеса страны.

Деловых людей интересует также информация об оборудовании, технических характеристиках, фирмах-производителях, адресах.

И эту информацию можно получить в ГПТБ КР. Библиотека выполняет запросы специалистов столицы, других регионов страны посредством копирования, электронной почты, факса. Но не все специалисты малого и среднего бизнеса могут получить такую информацию, т. к. не имеют доступа к Интернет, а филиалы городских и районных библиотек еще не оснащены автоматизированными пользовательскими местами и Интернетом.

Поэтому специалисты ГПТБ с 2005 года создают новый информационный продукт в помощь малому и среднему бизнесу страны – информационный сборник, в который включены:

- нормативно-правовая база;
- межгосударственные и национальные стандарты;
- описания изобретений к патентам.

Уровень развития сельского хозяйства влияет на улучшение уровня жизни населения. Новые подходы в сфере сельского хозяйства необходимы аграрному сектору страны. Внедрение новых современных методов выращивания сельскохозяйственной продукции, строительство теплиц и использование капельного орошения позволят фермерам повысить продуктивность и доходность своих хозяйств. Данный сборник включает информацию о разведении ягод, фруктов и об их орошении.

В электронном варианте сборник или его разделы можно получить в ГПТБ, на базе информационных ресурсов которой он и создан. Адрес ГПТБ: 720040, Бишкек, б-р Эркиндик, 58а. e-mail: gptbkr@ Rambler.ru

Специалисты библиотеки будут благодарны за все замечания и предложения, которые возникнут при работе с настоящим сборником.

I. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ

(2000-2016 гг)

Законы Кыргызской Республики

Закон Кыргызской Республики от 31. 07. 2000 года № 70 «О ратификации соглашения между Правительством Кыргызской Республики и Правительством Нидерландов относительно проекта «Развитие сельского хозяйства в Ноокатском районе Ошской области» // Токтом.

Закон Кыргызской Республики от 24. 05. 2004 года № 69 «О государственных закупках» // НАКР. -2004. -№ 11. -С. 30

Закон Кыргызской Республики от 17. 08. 2004 года № 143 «О ратификации соглашения между Правительством Кыргызской Республики и Правительством Японии по проекту «Изучение плана развития эффективного управления сельским хозяйством и перерабатывающей промышленностью в Кыргызской Республике», заключенного путем обмена письмами между Посольством Японии в Кыргызской Республике и Министерством финансов Кыргызской Республики // Токтом.

Закон Кыргызской Республики от 31. 07. 2007 года № 126 «О ратификации Соглашения между Кыргызской Республикой и Азиатским банком развития о финансировании «Проекта развития сельского хозяйства южного региона» // Токтом.

Закон Кыргызской Республики от 26. 05. 2009 года № 166 «О развитии сельского хозяйства Кыргызской Республики» // Токтом.

Указы Президента Кыргызской Республики

Указ Президента Кыргызской Республики от 25. 07. 2000 года УП № 192 «О ратификации Кредитного соглашения между Кыргызской Республикой и Азиатским банком развития по проекту «Региональное развитие сельского хозяйства».

Указ Президента Кыргызской Республики от 04. 07. 2005 года УП №261 «О мерах по улучшению ситуации в сфере заготовки, переработки и реализации сельхозпродукции» // НАКР. - 2005. - №27. - С. 37.

Указ Президента Кыргызской Республики от 21. 01. 2013 года УП №11 «О Национальной стратегии устойчивого развития Кыргызской Республики на период 2013-2017 гг.».

Постановления Правительства Кыргызской Республики

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 02. 09. 2004 года № 662 «О работе, проводимой Министерством сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики, и утверждении маркетинговой стратегии развития системы закупки, переработки и реализации сельскохозяйственной продукции» // Токтом.

Постановление Госадминистрации Иссык-Кульской области от 25.03. 2004 года № 34 «О создании единого областного штаба по оперативному решению вопросов по развитию сельского хозяйства, реализации Комплексной основы развития и выполнения Программы по Национальной Стратегии Сокращения бедности» // Токтом.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 25. 02. 2005 года № 106 «О пакете мер по развитию системы закупок и экспорта продукции сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики до 2010 года» // Токтом.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 29. 11. 2004 года №873 «О создании Центра конкурентоспособности агробизнеса» // НАКР. -2005. - №1. - С. 23.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 30. 12. 2005 года №633 «О мерах по улучшению ситуации в сфере заготовки, переработки и реализации сельхозпродукции» // НАКР. - 2006. - №4. - С. 37.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 31. 07. 2008 года № 417 «О создании открытого акционерного общества «Кыргызская агропродовольственная корпорация» // НАКР. - 2008. -№34. -С. 40-41.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 12. 07. 2013 года № 409 «О мерах, принимаемых Министерством сельского хозяйства и мелиорации Кыргызской Республики по развитию пищевой и перерабатывающей промышленности и агромаркетинга» // Токтом.

Постановление Жогорку Кенеша Кыргызской Республики от 05. 12. 2013 года №3646-V «О приоритетном финансировании сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности в 2014-2016 годах» // НАКР. -2014. - №3. -С.5-6.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 28. 02. 2014 года №110 «О мерах по реализации Программы по переходу Кыргызской Республики к устойчивому развитию на 2013-2017 годы в 2014 году» // НАКР. -2014. -№18-19. -С.101.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 31. 01. 2014 года №61 «Об утверждении Проекта «Финансирование сельского хозяйства-2». Приложение //НАКР. -2014. -№9. -С.24-27.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 14. 01. 2014 года №6 «Об утверждении Технического регламента «О безопасности свежих фруктов и овощей» // НАКР. -2014. -№6. -С. 23.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 17. 03. 2014 года №16 «О финансировании подготовки проектов государственно-частного партнерства» // НАКР. -2014. - №16. -С. 28.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 23. 01. 2015 года №21 «О государственной поддержке сельских товаропроизводителей Кыргызской Республики в своевременном и организованном проведении сельскохозяйственных полевых работ в 2015 году» // НАКР. -2015. -№7-8. -С.108.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 25. 08. 2015 года №600 «Об утверждении основных направлений создания и развития системы торгово-логистических центров сельскохозяйственной продукции в Кыргызской Республике на 2015-2017 годы» Приложение // НАКР. -2015. - № 44. -С. 10-15.

Постановление Правительства Кыргызской Республики от 26. 01. 2016 года №25 об утверждении проекта «Финансирование сельского хозяйства-4» // НАКР. -2016. -№7. -С. 52.

II. СПИСОК НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Каждый документ состоит из следующих разделов:

- область применения;
- нормативные ссылки;
- общие технические условия;
- технические требования к сырью и материалам;
- характеристики;
- правила приемки;
- методы испытания;
- маркировка;
- транспортирование;
- хранение;
- методы анализ;
- гарантия изготовителя.

КМС 811-2001. Виноград свежий столовый. Технические условия.

Документ распространяется на виноград, закупаемый, поставляемый и реализуемый для потребления в свежем виде. Стандарт может быть использован для целей сертификации.

Для потребления в свежем виде используют виноград столовых и столово-технических сортов, а по согласованию с потребителем – виноград технических сортов, пригодных для транспортирования и потребления в свежем виде.

В зависимости от качества виноград делят на два товарных сорта: первый и второй.

Ягоды должны быть свежими, зрелыми, нормально развитыми, целыми, упругими и без лишней влаги.

К целым гроздьям относят и части гроздей, имеющие более пятнадцати компактно расположенных здоровых ягод. Нецелой считают гроздь, имеющую от пяти до пятнадцати включительно компактно расположенных ягод.

Виноград упаковывают в ящики и ящики многооборотные массой нетто не более 12 кг. При упаковке крупногроздных сортов допускается разрезать гроздь. Виноград, имеющий влажную поверхность, к упаковке не допускается.

Внешний вид винограда определяют визуально, аромат и вкус – органолептически.

Виноград транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.

Срок транспортирования винограда, пригодного для транспортирования и потребления в свежем виде, не должен превышать 7 суток. Длительное хранение осуществляют при температуре 1-2°C и относительной влажности воздуха 90-95%.

КМС DF 10-2003. Ядра фисташковых орехов и очищенные от оболочки ядра фисташковых орехов.

Данный стандарт применяется к ядрам фисташковых орехов и к очищенным от оболочки ядрам фисташковых орехов разновидностей, полученных от фисташки настоящей, без кожистого перикарпия.

Цель данного стандарта заключается в определении требований, предъявляемых к качеству ядер фисташковых орехов, и очищенных от оболочки ядер фисташковых орехов на стадии экспортного контроля после обработки и упаковки.

Ядра фисташковых орехов, в зависимости от качества, делятся на три сорта: высший, первый и второй.

Ядра фисташковых орехов классифицируются по четырем типам окраски: зеленая, светло-зеленая, желтая, смешанная окраска.

Состояние ядер фисташковых орехов должно быть таким, чтобы:

- они выдерживали транспортировку, погрузку и разгрузку;
- обеспечивалась доставка продукта к месту назначения в удовлетворительном состоянии.

КМС ISO 23393-2009. Плоды граната. Технические требования и методы испытаний.

Плоды граната должны быть крепкими и чистыми. Гранаты должны иметь запах и вкус, свойственный данному сорту. В них не должны присутствовать посторонний запах и следы запаха, являющегося результатом аномальной ферментации гранатов.

В плодах граната не должно быть клещей или других паразитов и плесневых грибов и особенно мертвых насекомых, фрагментов насекомых и загрязнения от грызунов, видимых невооруженным глазом.

Плоды граната должны классифицироваться по цвету и имеющимся дефектам, примесям и другим характеристикам. Их классифицируют по трем классам: класс экстра, класс I, класс II.

В соответствии с соглашением между заинтересованными сторонами в каждой упаковке допускаются отклонения по качеству и размеру плодов, не удовлетворяющих требованиям к указанному классу.

Гранаты должны быть упакованы в чистую, прочную и сухую тару, изготовленную из материала, который не оказывает вредного воздействия на продукцию. Если используются деревянные ящики, то внутри они должны быть выстланы соответствующей бумагой.

КМС FFV 50-2011. Яблоки.

Положения документа распространяются на яблоки разновидностей, которые поставляются потребителю в свежем виде и не предназначены для промышленной переработки.

Яблоки всех сортов с учетом специальных положений по каждому сорту и разрешенных допусков должны быть:

- неповрежденными;

- доброкачественными: не допускается продукт, подвергшийся гниению или порче в такой степени, что это делает его непригодным к употреблению;
- чистым и практически без какого-либо видимого чужеродного материала;
- без всякого постороннего запаха или привкуса.

Степень развития и состояние яблок должны быть такими, чтобы они могли продолжать процесс достижения спелости.

Содержимое каждой упаковки должно быть однородным; каждая упаковка должна содержать только яблоки одного и того же происхождения, разновидности, качества и размера, а также степени зрелости. В случае высшего сорта требование об однородности распространяется и на окраску.

КМС FFV 51-2011. Груши.

Целью настоящего стандарта является определение требований к качеству груш на стадии экспертного контроля, после подготовки и упаковки.

Груши не должны иметь дефектов, за исключением небольших поверхностных дефектов, при условии, что они не сказываются на общем внешнем виде, качестве, сохранности и товарном виде плода в упаковке. Мякоть должна быть доброкачественной, а кожица – свободной от грубого побурения. Груши не должны быть слишком твердыми.

Плоды должны быть уложены в упаковках слоями.

ГОСТ 4427-82. Апельсины. Технические условия.

Стандарт распространяется на апельсины (*Citrus sinensis* Osdeck), заготавливаемые, отгружаемые, реализуемые для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

Апельсины, в зависимости от биологических особенностей и товарных качеств, делят на две помологические группы:

- в первую помологическую группу входят пупочные апельсины и корольки (плоды с красной мякотью);
- во вторую группу - все остальные сорта.

Апельсины должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Плоды свежие, чистые, без механических повреждений, без повреждений вредителями и болезнями, с ровно срезанной у основания плода плодоножкой. Допускаются плоды с отпавшей, но не вырванной плодоножкой.
Запах и вкус	Свойственные свежим апельсинам, без постороннего запаха и привкуса.
Окраска	От светло-оранжевой до оранжевой. Допускаются плоды с прозеленью.

Размер плода по наибольшему поперечному диаметру, мм, не менее	50
Допускаемые отклонения:	
нажимы от упаковки, зарубцевавшиеся в период роста повреждения (проколы, градобоины, царапины, сетка, пробковые образования), следы сажистого грибка и щитовки общей площадью от поверхности плода, не более	1/4
слабая коричневая пятнистость общей площадью от поверхности плода, см, не более	2
Плоды зеленые, подмороженные и загнившие	Не допускаются

Апельсины подразделяют на три категории по размеру (по наибольшему поперечному диаметру) в миллиметрах:

I категория - от 71 и более;

II категория - менее 71 до 63 включительно;

III категория - менее 63 до 50 включительно.

Апельсины, отобранные от партии для определения их качества, взвешивают и из них выделяют плоды с отклонениями по качеству и размеру от норм, указанных в таблице, и отдельно зеленые, подмороженные и загнившие с последующим их взвешиванием. Все взвешивания производят с погрешностью $\pm 0,01$ кг.

Внешний вид, окраску, запах и вкус, наличие больных и поврежденных плодов определяют органолептически.

Размер плодов, площадь механических и других повреждений определяют измерением.

ГОСТ 4428-82. Мандарины. Технические условия.

Мандарины подразделяют на три категории по размеру (по наибольшему поперечному диаметру) в миллиметрах:

I категория - 60 и более;

II категория - менее 60 до 54 включительно;

III категория - менее 54 до 38 включительно.

Мандарины принимают партиями. Партией считают любое количество мандаринов одного помологического сорта и одной категории по размеру, упакованное в тару одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве и оформленное одним документом о качестве, утвержденным в установленном порядке.

Для проверки качества мандаринов на соответствие требованиям настоящего стандарта из разных мест партии плодов, упакованных в тару одного вида и типоразмера, отбирают:

- от партии до 100 ящиков - три ящика;

■ свыше 100 ящиков - дополнительно по одному ящику от каждого последующих полных и неполных 50 ящиков. Проверке качества подлежат все мандарины из отобранных ящиков.

От партии плодов разных размеров, поступивших на предприятия, занимающиеся калибровкой и упаковыванием, отбирают точечные пробы. Размер точечной пробы - 10 плодов. Точечные пробы соединяют и составляют объединенную пробу размером не менее 2% от массы партии, но не менее 100 плодов.

Мандарины транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта.

ГОСТ 4429-82. Лимоны. Технические условия.

Лимоны должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Плоды свежие, чистые, не уродливые, без механических повреждений, без повреждений вредителями и болезнями, с ровно срезанной у основания плода плодоножкой. Допускаются плоды с отпавшей, но не вырванной плодоножкой
Запах и вкус	Свойственные свежим лимонам, без постороннего запаха и привкуса
Окраска	От светло-зеленой до желтой или оранжевой. Допускаются плоды с прозеленью
Размер плода по наибольшему поперечному диаметру, мм, не менее	42
Допускаемые отклонения:	1/4
нажимы от упаковки, зарубцевавшиеся в период роста повреждения (проколы, градобоины, царапины, сетка, пробковые образования), следы сажистого грибка и щитовки общей площадью от поверхности плода, не более	
Плоды зеленые, подмороженные и загнившие	Не допускаются

Лимоны подразделяют на три категории по размеру (по наибольшему поперечному диаметру) в миллиметрах:

I категория - 60 и более;

II категория - менее 60 до 51 включительно;

III категория - менее 51 до 42 включительно.

ГОСТ 6828-89. Земляника свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации.

Ягоды каждого товарного сорта по качеству должны соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма для товарного сорта	
	1-го	2-го
1. Внешний вид	Ягоды вполне развившиеся, здоровые, свежие, целые, зрелые, чистые, без механических повреждений и излишней внешней влаги, с плодоножкой или без нее, но с чашечкой.	
	Допускаются отдельные ягоды без чашечки.	
2. Вкус и запах	Свойственные данному помологическому сорту, без постороннего запаха и (или) привкуса.	
3. Окраска ягод	Однородная.	Допускается неоднородная.
	Для земляники помологических сортов, особенностью которых является зеленоватый кончик, допускается невызревшая верхушка размером не более 1/5 высоты ягоды	
4. Зрелость	Однородные по степени зрелости.	
5. Размер по наибольшему поперечному диаметру, мм, не менее:		
для потребления в свежем виде	25,0	18,0
для промышленной переработки	25,0	Не нормируется
6. Содержание ягод, % от массы, не более:		
механически поврежденных:		
в местах отгрузки	2,0	5,0
в местах назначения	5,0	10,0
поврежденных вредителями и птицами	2,0	3,0

Ягоды земляники упаковывают в ящики массой нетто не более 5,0 кг и в специальную тару полимерную или из шпона (кузовки) по нормативно-технической документации массой нетто не более 2,5 кг. Не допускается выстилать тару бумагой и наполнять выше уровня краев.

Тара должна быть прочной, сухой, чистой, без посторонних запахов и плесени.

ГОСТ 6829-2015. Смородина черная свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации.

Свежие ягоды черной смородины, в зависимости от качества, делят на два товарных сорта: 1-й и 2-й.

Ягоды каждого товарного сорта по качеству должны соответствовать требованиям, указанным в таблице данного ГОСТа.

Степень зрелости при заготовке должна быть такой, чтобы ягоды черной смородины после транспортирования в надлежащих условиях в течение установленного срока в местах назначения имели внешний вид и вкус, свойственные помологическому сорту.

Ягоды черной смородины упаковывают в тару, обеспечивающую сохранность их качества при транспортировании. Толщина слоя ягод в каждой упаковочной единице - не более 15 см.

Тара должна быть прочной, сухой, чистой, без посторонних запахов и плесени.

ГОСТ 6830-89. Крыжовник свежий. Требования при заготовках, поставках и реализации.

Настоящий стандарт распространяется на свежие ягоды культурных сортов крыжовника, заготавливаемые, поставляемые и реализуемые для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

Ягоды каждого товарного сорта по качеству должны соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма для товарного сорта	
	1-го	2-го
1. Внешний вид	Ягоды вполне развившиеся, здоровые, свежие, целые, чистые, без механических повреждений, повреждений вредителями и болезнями и без излишней внешней влаги	
2. Вкус и запах	Свойственные данному помологическому сорту, без постороннего запаха и (или) привкуса	
3. Окраска	Однородная	Допускается неоднородная
4. Зрелость:		
для потребления в свежем виде	Потребительская	
для промышленной переработки	Техническая или потребительская	
5. Содержание ягод, % от массы, не более:		
механически поврежденных:		
в местах отгрузки	3,0	5,0
в местах назначения	5,0	10,0
с незначительными повреждениями мучнистой росой	Не допускается	5,0
6. Примеси растительного происхождения, % от массы, не более	0,3	0,5

Каждую упаковочную единицу сопровождают этикеткой с указанием:

- наименования отправителя;
- наименования товарного и помологического сорта (допускается помологический сорт не указывать);
- даты сбора;
- обозначения настоящего стандарта.

ГОСТ 16270-70. Яблоки свежие ранних сроков созревания. Технические условия.

Яблоки, в зависимости от качества, подразделяют на два товарных сорта: первый и второй.

Яблоки каждого товарного сорта должны быть целыми, вполне развившимися, чистыми, без излишней внешней влажности, без постороннего запаха и привкуса.

Съемная зрелость - степень зрелости, при которой плоды являются вполне развившимися и оформившимися, после уборки они способны дозреть и достигнуть потребительской зрелости.

Потребительская зрелость - степень зрелости, при которой плоды достигают наиболее высокого качества по внешнему виду, вкусу и консистенции мякоти.

Перезревшие - плоды, полностью потерявшие признаки потребительской зрелости, мякоть их мучнистая или потемневшая, непригодная к потреблению.

Нажимы - повреждения кожицы и мякоти, вызванные давлением, ударом или трением, без открытых незарубцевавшихся ран, без вытекания сока.

Излишняя внешняя влажность - наличие на плодах влаги от дождя или полива. Конденсат на плодах, вызванный разницей температур, не считают излишней влажностью.

При приемке яблок в местах заготовки допускается в первом сорте не более 5% плодов второго товарного сорта, во втором сорте - не более 5% плодов, не отвечающих требованиям этого сорта, но пригодных для потребления в свежем виде.

ГОСТ 16524-70. Кизил свежий.

Настоящий стандарт распространяется на свежие плоды кизила дикорастущего (*Cornus mas L.*) и культурных сортов, заготавливаемые, закупаемые и реализуемые в свежем виде, а также предназначенные для переработки.

По внешнему виду плоды должны быть свежие, чистые, съемной зрелости, не зеленые и неперезрелые, с плотной мякотью, без повреждений, разной формы, размера и окраски.

Плоды кизила, отсортированные и подготовленные к упаковке, не должны иметь влажную поверхность.

Партию плодов кизила, подлежащую приемке, подвергают осмотру в отношении состояния тары, упаковки и маркировки. Для контрольной проверки качества плодов кизила проводят анализ среднего образца (по массе). Средний образец должен быть взят в течение 24 ч с момента поступления партии на склад получателя.

Плоды кизила упаковывают в решета или корзины с крышками емкостью до 6 кг. По договоренности с перерабатывающими предприятиями допускается поставка кизила в таре большей емкости. Решета и плоские корзины без ручек увязывают в паки, корзины с ручками обшивают марлей или ветошью.

Поставщик должен гарантировать соответствие плодов кизила требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий транспортирования и хранения, установленных стандартом.

ГОСТ 16832-71. Орехи грецкие. Технические условия.

Документ распространяется на грецкие орехи, заготавливаемые и закупаемые заготовительными и торгующими организациями, реализуемые в торговой сети и используемые для переработки.

Грецкие орехи по качеству подразделяются на три товарных сорта: высший, первый и второй, отвечающие нормам и характеристикам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма и характеристика для сорта		
	высшего	первого	второго
1. Внешний вид	Орехи целые, вполне развившиеся, очищенные от околоплодника		
Окраска скорлупы	Равномерная от светло-серого до светло-коричневого цвета		От светло-серого до темно-коричневого цвета
2. Качество скорлупы	Скорлупа тонкая, орех легко раскалывается		Допускаются орехи с трудно раскалываемой скорлупой
3. Размер ореха по наибольшему поперечному диаметру, мм, не менее	28,0	25,0	20,0
	(равномерные по величине)		(неравномерные по величине)
4. Поверхность ореха	Гладкая, ребра малозаметные	Гладкая или слегка шероховатая, ребра слабо выделяются над поверхностью	Шероховатая, ребристая
5. Выход ядра, %, не менее	50,0	45,0	35,0
6. Отделяемость ядра от скорлупы	Ядро легко отделяется целиком, половинками, четвертинками		Ядро отделяется с трудом - кусочки разной величины, но не менее 1/8 части
7. Цвет и качество ядра	Ядро с кожицей от золотисто-желтого до светло-коричневого цвета, на изломе белое с желтым оттенком		Ядро от светло-коричневого до коричневого цвета, на изломе белое с желтым оттенком
8. Вкус и запах ядра	Свойственные грецкому ореху, без посторонних привкуса и запаха		

9. Влажность ядра, %, не более	10,0	10,0	10,0
10. Наличие посторонних примесей и ореховой скорлупы, % (по массе), не более	Не допускается	0,1	0,3
11. Наличие орехов с присохшей кожурой, % (по массе), не более	Не допускается	0,1	0,3 Площадь присохшей кожуры не более половины поверхности ореха
12. Наличие поврежденных вредителями, прогорклых, недоразвитых орехов, % (по массе), не более	1,0	5,0	10,0
13. Наличие живых вредителей (насекомых или их личинок) внутри ореха	Не допускается		

При приемке каждую партию осматривают для установления качества орехов, их однородности, правильности упаковывания и маркирования в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

ГОСТ 21713-76. Груши свежие поздних сроков созревания. Технические условия.

Данный стандарт распространяется на свежие груши поздних сроков созревания (*Pyrus communis*, L.), заготавливаемые (закупаемые) и отгружаемые (поставляемые) после 1 сентября, реализуемые для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

Свежие груши поздних сроков созревания подразделяют на две помологические группы: I и II.

Свежие груши поздних сроков созревания, в зависимости от качества, делят на четыре товарных сорта: высший, первый, второй и третий.

Плоды каждого товарного сорта должны быть вполне развившимися, целыми, чистыми, здоровыми, без излишней внешней влажности, без постороннего запаха и привкуса и соответствовать требованиям и нормам. Плоды высшего, первого и второго товарных сортов должны быть одного помологического сорта. В третьем сорте допускается смесь помологических сортов.

Степень зрелости при заготовке должна быть такой, чтобы плоды могли выдержать транспортирование и были пригодны для хранения, а в период реализации имели внешний вид и вкус, свойственные помологическому сорту.

ГОСТ 21714-76. Груши свежие ранних сроков созревания. Технические условия.

Свежие груши ранних сроков созревания (*Pyrus communis*, L.), заготавливаются (закупаются) и отгружаются (поставляются) до 1 сентября, реализуются для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

Свежие груши ранних сроков созревания подразделяют на две помологические группы: I и II.

Перечень сортов груш ранних сроков созревания I помологической группы указан в справочном приложении.

Свежие груши ранних сроков созревания, в зависимости от качества, делят на два товарных сорта: первый и второй.

Плоды каждого товарного сорта должны быть одного помологического сорта, вполне развившимися, целыми, чистыми, здоровыми, без излишней внешней влажности, без постороннего запаха и привкуса и соответствовать требованиям и нормам.

ПЕРЕЧЕНЬ СОРТОВ ГРУШ РАННИХ СРОКОВ СОЗРЕВАНИЯ

I ПОМОЛОГИЧЕСКОЙ ГРУППЫ:

Аббас Беги (Агагермез, Андриани)

Бессемянка

Бере Жиффар

Бере прекос Мореттини

Вильямс (Бон-Кретьен Вильямс, Бартлет, Вильямс летний, Дюшес летний)

Вильямс руж Дельбара

Дюшес Ангулем

Дюшес летний (Сеянец, Персиковый)

Корсунская

Лесная красавица (Александрина, Мари-Луиз, Масляная древоцветная)

Любимица Клаппа (Фаворитка Клаппа)

Малача

Подарок

Скороспелка из Треву

Старкримсон.

Сорта груш ранних сроков созревания, не вошедшие в перечень сортов I помологической группы, относят ко II помологической группе.

ГОСТ 21833-76. Персики свежие. Технические условия.

Свежие персики подразделяют на две помологические группы: I и II. Свежие персики, в зависимости от качества, делят на три товарных сорта: высший, первый и второй.

Степень зрелости при заготовке должна быть такой, чтобы плоды могли выдержать транспортирование, а в местах назначения имели внешний вид и вкус, соответствующие потребительской зрелости.

Для проверки качества плодов, упаковки, маркировки на соответствие требованиям настоящего стандарта отбирают выборку:

- от партии до 100 упаковок - не менее трех упаковочных единиц;
- от партии свыше 100 упаковок - дополнительно на каждые полные и неполные 50 упаковок по одной упаковочной единице.

Контроль содержания токсичных элементов и пестицидов проводят в установленном порядке.

Внешний вид, зрелость плодов, повреждения вредителями и болезнями определяют органолептически. Размер персиков, механические и другие повреждения определяют измерением. Результаты анализа объединенной пробы выражают в процентах.

ГОСТ 21920-76. Слива и алыча крупноплодная свежие. Технические условия.

Настоящий документ распространяется на свежие сливу и алычу крупноплодную культурных сортов (*Prunus domestica* L, *Prunus salicina* Linde), заготавливаемые (закупаемые), отгружаемые (поставляемые) и реализуемые для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

Свежие сливу и алычу крупноплодную, в зависимости от качества, делят на два товарных сорта: первый и второй.

В сливе или алыче крупноплодной, предназначенной для промышленной переработки, содержание плодов с зажившими механическими повреждениями в первом сорте не должно превышать 15% от массы партии.

По соглашению с потребителем допускается свежие сливу и алычу крупноплодную, предназначенные для промышленной переработки, не рассортировывать на товарные сорта.

В сливе или алыче крупноплодной, предназначенной для промышленной переработки на спиртованные соки, содержание плодов со свежими механическими повреждениями и помятых во втором сорте не ограничивается.

В хозяйствах или на заготовительных пунктах слива и алыча крупноплодная перед отгрузкой должны быть рассортированы на товарные сорта.

На каждую упаковочную единицу должна быть наклеена этикетка, для первого сорта - с красной, для второго сорта - с зеленой окантовкой, с указанием:

- наименования отправителя;
- наименования продукта;
- помологического сорта;
- товарного сорта;
- даты упаковывания;
- номера партии.

Транспортируют сливу и алычу крупноплодную всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов.

ГОСТ 21921-76. Вишня свежая. Технические условия.

Стандарт распространяется на свежую вишню культурных сортов (*Cerasus vulgaris* Mill), заготавливаемую (закупаемую), отгружаемую (поставляемую) и реализуемую для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

Свежую вишню подразделяют на две помологические группы: I и II. При реализации вишни в торговой сети ее принадлежность к помологической группе не учитывается.

Свежую вишню, в зависимости от качества, делят на два товарных сорта: первый и второй. В зависимости от способа уборки, вишня может быть с плодоножкой или без нее.

Размер плодов вишни определяют измерением. Результаты анализа объединенной пробы выражают в процентах.

В местах заготовки загнившие и раздавленные плоды не допускаются. В реализацию загнившие и раздавленные плоды не допускаются.

ГОСТ 21922-76. Черешня свежая. Технические условия.

Настоящий документ распространяется на свежую черешню культурных сортов (*Cerasus avium* Moensh), заготавливаемую (закупаемую), отгружаемую (поставляемую) и реализуемую для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

Плоды каждого товарного сорта должны быть одного помологического сорта, вполне развившимися, целыми, свежими, чистыми, здоровыми, без излишней влажности, без постороннего запаха и привкуса и соответствовать требованиям, указанным в таблице.

Наименование показателя	Характеристика и норма для сортов	
	первого	второго
1. Внешний вид	Плоды типичные по форме и окраске для данного помологического сорта	Плоды типичные и нетипичные по форме и окраске для данного помологического сорта
2. Зрелость	Плоды однородные по степени зрелости, но не зеленые и не перезревшие	Допускаются плоды неоднородные по степени зрелости, но не зеленые и не перезревшие
3. Размер по наибольшему поперечному диаметру, мм, не менее	17	12

Черешня должна быть упакована в ящики по ГОСТ 10131 и ГОСТ 20463. По соглашению сторон допускается упаковывание в другие виды тары, однородные по размеру, обеспечивающие сохранность качества плодов при транспортировании.

Тара для упаковывания должна быть крепкой, сухой, чистой, без постороннего запаха.

ГОСТ 27572-87. Яблоки свежие для промышленной переработки. Технические условия.

Яблоки, в зависимости от качества, подразделяют на два товарных сорта: 1-й и 2-й. Яблоки должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в данном стандарте.

Техническая зрелость яблок - степень зрелости, при которой они достигают оптимальных технологических свойств для переработки на определенные продукты.

Потребительская зрелость яблок - степень зрелости, при которой они достигают наиболее высокого качества по внешнему виду, вкусу и консистенции мякоти.

При производстве консервов для детского питания допускается использовать яблоки не ниже 1-го товарного сорта размером по наибольшему поперечному диаметру не менее 4,5 см.

Яблоки должны быть рассортированы по товарным сортам. По согласованию с потребителем яблоки, за исключением предназначенных для переработки на продукты детского питания. Допускается не рассортировывать на товарные сорта.

Яблоки транспортируют автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Яблоки 2-го сорта допускается транспортировать в неупакованном виде (навалом).

ГОСТ 27573-2013. Плоды граната свежие. Технические условия.

Данный стандарт распространяется на свежие плоды граната культурных сортов (*Punica granatum L.*), поставляемые и реализуемые для потребления в свежем виде и промышленной переработки.

Свежие плоды граната, в зависимости от качества, делят на два товарных сорта: первый и второй.

Качество свежих плодов граната должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице настоящего стандарта.

Внешний вид:

- плоды свежие, целые, зрелые, здоровые, чистые, вполне развившиеся, с цветочной чашечкой или без нее и с ровно срезанной у основания плода плодоножкой, без излишней внешней влажности;

- типичной для помологического сорта формы и окраски. Допускается побурение кожуры плода от солнечного ожога, не превышающее 1/8 от общей площади поверхности плода, потертость кожуры на площади, не превышающей 1/8 площади поверхности плода;

- допускается побурение кожуры плода от солнечного ожога, не превышающее 1/4 от общей площади поверхности плода, сажистый грибок площадью, не превышающей 1/4 общей площади плода, потертость кожуры на площади, не превышающей 1/4 от общей площади плода.

Не допускается наличие плодов, поврежденных болезнями и сельскохозяйственными вредителями. Не допускается наличие плодов загнивших, раздавленных, с не зарубцевавшимися трещинами, проколами.

ГОСТ 31783-2012. Посадочный материал винограда (саженцы). Технические условия.

Документ распространяется на однолетние и двулетние привитые и корнесобственные саженцы подвойных и привойных сортов, предназначенные для закладки виноградников.

Саженцы винограда, в зависимости от биологической категории, подразделяют на Оригинальные, Элитные, Репродукционные.

По способу получения и состоянию саженцы подразделяют:

- на корнесобственные саженцы однолетние и двулетние;
- корнесобственные саженцы вегетирующие с закрытой корневой системой;
- привитые саженцы однолетние и двулетние;
- привитые саженцы вегетирующие с закрытой корневой системой.

Биологическая категория саженцев	Норма сортовой чистоты, %, не менее
Оригинальные	100
Элитные	100
Репродукционные	98

Не допускается использование саженцев для закладки виноградных маточников и производственных насаждений, не прошедших фитосанитарную проверку и пораженных карантинными объектами.

Зараженность и загрязненность саженцев вредными организмами не должны превышать допустимые уровни, установленные нормативно-правовыми актами государства, принявшего стандарт.

К каждому пучку прикрепляют этикетку, на которой указывают:

- наименование ампелографического сорта привоя и подвоя;
- биологическую категорию саженцев и способ получения;
- количество саженцев;
- номер партии;

- наименование производителя (юридический адрес, включая страну, адрес производства и организации на территории государства, принявшего стандарт, уполномоченной производителем на принятие претензий от потребителей (при наличии)).

Саженцы винограда принимают партиями. Партией считают любое количество саженцев, выращенных в одном хозяйстве, одного ампелографического сорта, одной биологической категории и способа получения, одного возраста, привитых на одном сорте подвоя, предназначенных к одновременной сдаче-приемке и оформленных одним документом о качестве установленной формы. Партия саженцев, предназначенная для реализации за пределами области, края, республики без областного деления, должна сопровождаться карантинным сертификатом.

ГОСТ 32283-2013. Алыча свежая. Технические условия.

Документ распространяется на свежую крупноплодную алычу культурных сортов (*Prunus domestica* L., *Prunus salicina* Linde), а также свежую мелкоплодную алычу культурных сортов (*Prunus cerasifera*) и дикорастущую, поставляемые и реализуемые для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

Свежую крупноплодную алычу подразделяют на две помологические группы: I и II. Перечень сортов свежей крупноплодной алычи I помологической группы указан в приложении А.

Свежую крупноплодную алычу, в зависимости от качества, подразделяют на два товарных сорта: первый и второй. Допускается по согласованию с потребителем свежую крупноплодную алычу, предназначенную для промышленной переработки, не

рассортировывать на товарные сорта. Свежую мелкоплодную алычу на товарные сорта не подразделяют.

Качество свежей алычи должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице данного стандарта.

Содержание токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов в свежей алыче не должно превышать норм, установленных санитарными правилами, нормами и гигиеническими нормативами или техническими регламентами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Маркировка потребительской тары со свежей алычой должна быть с указанием:

- наименования продукта;
- наименования и местонахождения изготовителя и организации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на территории государства (при наличии);
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- массы нетто;
- помологического сорта;
- товарного сорта;
- даты сбора и даты упаковывания;
- срока хранения;
- условий хранения;
- обозначения настоящего стандарта;
- информации о подтверждении соответствия.

ГОСТ 32286-2013. Сливы, реализуемые в розничной торговле. Технические условия.

Свежие сливы помологических сортов (*Prunus domestica* L., *Prunus salicina* Lindl) и межвидовые гибриды сливы (*Prunus domestica* L.) и абрикос (*Prunus armeniaca* L.), обладают признаками, характерными для слив, предназначенных для реализации потребителю.

Основные виды слив:

ренклоды: Плоды слив шаровидной формы со складкой, сладкой сочной мякотью и кожицей от зелено-желтого до фиолетового цвета.

венгерки: Сливы с темноокрашенными удлинёнными плодами с плотной мякотью и хорошо выраженным брюшным швом.

яичные сливы: Сливы с плодами желтого цвета яйцевидной формы.

мирабели: Сливы с плодами, по форме и окраске близкими к алыче.

плекоты: Гибриды, полученные скрещиванием абрикоса (*Prunus armeniaca* L.) и сливы (*Prunus salicina* Lindl).

плюоты: Гибриды, полученные скрещиванием сливы и абрикоса (*Prunus salicina* Lindl x *Prunus armeniaca* L.).

По размеру плода свежие сливы подразделяют на:

- крупноплодные (крупноплодные помологические сорта слив видов *Prunus domestica* и *Prunus salicina* и гибридов слив, сорта свежих слив I помологической группы);
- средних размеров (остальные помологические сорта);
- мелкоплодные (мирабели и тернослива *Prunus institia* L.).

Свежие сливы в зависимости от качества подразделяют на три товарных сорта: высший, первый и второй.

ГОСТ 32786-2014. Виноград свежий столовый. Технические условия.

Свежий столовый виноград по ампелографическим сортам подразделяют на три группы: первую, вторую и третью.

Первая группа

Алма-Атинский ранний	Мечта
Анаит	Мердзавани вагаас
Богатырский	Мускат восковой
Вани	Мускат дербентский
Вартан	Мускат десертный
Везне	Мускат ереванский
Восток	Мускат степной
Гегард	Мускат таировский
Гузаль кара	Мускат янтарный
Десертный	Народный
Кара коз	Перлет
Кардинал	Ранний Магарача
Ката-Курган (Маска)	Ризамат
Киргизский ранний	Сенсо
Кировабадский столовый (Тавриз)	Сирануш
Кишмиш белый овальный	Султани (Джаус)
Кишмиш ВИРа	Сурхак kitabский
Кишмиш Хишрау	Тайфи розовый
Кишмиш черный	Тбилисури
Коз узюм	Халили черный
Королева виноградников	Хусайне белый

Свежий столовый виноград подразделяют на три товарных сорта: высший, первый и второй.

Для потребления в свежем виде используют виноград столовых, столово-винных сортов, а по согласованию с потребителем - виноград винных сортов, пригодных для транспортирования и потребления в свежем виде.

ГОСТ 32787-2014. Абрикосы свежие. Технические условия.

Плоды свежих абрикосов культурных сортов *Prunus armeniaca* L., а также межвидовые гибриды абрикосов (*Prunus armeniaca* L.) и слив (*Prunus domestica* L., *Prunus salicina* L.), обладают признаками, характерными для абрикосов, поставляемые и реализуемые для потребления в свежем виде и для промышленной переработки.

Внешний вид:

▶ плоды одного помологического сорта, вполне развившиеся, целые, без затрагивающих мякоть повреждений, вызванных сельскохозяйственными вредителями, чистые, здоровые, без излишней внешней влажности;

▶ плоды типичные по форме и другим признакам для данного помологического сорта с учетом специфики региона, в котором они выращены, с хорошо выраженной окраской, с плодоножкой или без нее, но без повреждения кожицы плода в месте прикрепления плодоножки;

▶ мякоть должна быть доброкачественной.

Свежие абрикосы должны быть упакованы таким образом, чтобы обеспечивалась их надлежащая сохранность и безопасность.

Внешний вид, зрелость плодов, наличие плодов со слабой потертостью и легкими нажимами, перезревших, загнивших и зеленых, с излишней внешней влажностью, зараженность вредителями внутри плода, а также запах и вкус оценивают органолептически. Для определения зараженности вредителями внутри плода разрывают (разрезают) не менее 10,0% плодов, взятых из разных мест объединенной пробы.

Свежие абрикосы хранят в чистых, сухих, не зараженных насекомыми-вредителями, без постороннего запаха, охлаждаемых складских помещениях или холодильных камерах.

Срок годности и условия хранения свежих абрикосов устанавливает изготовитель.

ГОСТ 32874-2014. Орехи грецкие. Технические условия.

Стандарт распространяется на не очищенные от скорлупы грецкие орехи культурных сортов (происходящих от *Juglans regia* L.), предназначенные непосредственно для употребления в пищу или употребления в пищу после смешивания с другими продуктами без дальнейшей переработки.

Документ не распространяется на грецкие орехи в скорлупе, обработанные посредством соления, обсахаривания, ароматизации или обжаривания, или предназначенные для промышленной переработки.

Грецкие орехи, в зависимости от качества, подразделяют на три товарных сорта: высший, первый и второй.

Внешний вид скорлупы: скорлупа хорошо сформировавшаяся, неповрежденная, чистая, без излишней внешней влаги, без поверхностных пороков, участков с изменениями в окраске или распространенных пятен, которые явно отличаются от цвета остальной поверхности и покрывают в совокупности более 25% общей поверхности скорлупы.

Внешний вид ядра: ядро достаточно развившееся, без излишней внешней влаги, без поверхностных пороков, участков с изменениями в окраске или распространенных пятен, которые явно контрастируют с остальной поверхностью и покрывают в совокупности более 25% общей поверхности ядра, без участков, подвергшихся усыханию или отвердению, на которые приходится более 25% площади поверхности ядра.

ГОСТ Р 51603-2000. Бананы свежие. Технические условия.

Настоящий стандарт распространяется на свежие бананы рода *Musa*, импортируемые и предназначенные после дозаривания для реализации в свежем виде.

Бананы, в зависимости от качества, подразделяют на три класса: экстра, первый, второй.

Бананы, в зависимости от назначения, подразделяют на:

- плоды при приемке в местах поступления (станция выгрузки и др.), предназначенные для дозаривания;
- плоды после дозаривания в местах реализации (магазины и другие предприятия розничной торговли), предназначенные для потребления в свежем виде.

Бананы отгружают, когда плоды достигают съемной степени зрелости, имеют зеленую окраску кожуры и пригодны для дозаривания.

Бананы укладывают в картонные коробки размером 40х50х25 см в полиэтиленовых мешках размером 95х105 см, где при двухрядной укладке кистей может быть уложено 110-115 плодов. Крышка картонной коробки имеет вырез размером 16х27 см, в котором через полиэтилен мешка хорошо видны уложенные кисти бананов. В зависимости от срока транспортирования бананов, мешки могут быть изготовлены из полиэтилена разных типов.

Упакованные бананы должны иметь влажную поверхность, которая сохраняется при транспортировании. Материалы, используемые для упаковки, должны быть новыми, чистыми, безопасными для жизни и здоровья человека.

Все помещения, предназначенные для перевозки, должны быть чистыми и не иметь посторонних запахов.

В период хранения постоянно проводят температурно-влажностный контроль помещений и контроль за состоянием бананов.

После загрузки камеры дозаривания начинают нагревание воздуха, чтобы достигнуть температуры мякоти плодов 17-18 °С, в зависимости от типа дозаривания.

Нагревание проводят при относительной влажности воздуха 95-100% с вентиляцией в закрытой камере в течение 24 ч. Скорость повышения температуры мякоти банана не более 0,5 °С в час, а застуженных 1-2-й степени - не более 0,25 °С в час.

Для дозаривания применяют этилен, особенно когда бананы имеют неодинаковую степень зрелости или подвергались воздействию низких температур при транспортировании, или потеряли слишком много влаги. Этилен дает толчок процессу созревания и делает его равномерным.

Когда кожура у бананов начинает желтеть, температура воздуха в камере дозаривания должна быть ниже температуры мякоти плодов на 1 °С. Затем температуру снижают до 13,5-14,0 °С, а бананы передают на склад для реализации и хранения.

ГОСТ Р 52681-2006. Виноградарство. Термины и определения.

Установленные в стандарте термины, отражающие понятия в виноградарстве, расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий данной области знания. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Стандарт устанавливает термины и определения понятий в области виноградарства. Термины, установленные настоящим стандартом, предназначены для применения во всех видах документации и литературы по виноградарству, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

Растение винограда: Растение, относящееся к роду *Vitis* семейства *Vitaceae* Juss.

Куст винограда: Растение винограда в культуре с искусственно созданной формой.

Форма куста винограда: Сочетание и расположение в пространстве надземных частей куста винограда в процессе их обрезки, подвязки, зеленых операций.

Побег винограда: Орган куста винограда, включающий стебель с расположенными на нем листьями, глазками, гроздьями, пасынками, усиками.

Соцветие винограда: Сложная кисть или метелка, несущая цветки и характеризующаяся моноподиальным ветвлением и акропетальным порядком распускания цветков.

Гроздь винограда: Генеративный орган винограда, состоящий из гребненожки, гребня и ягод, сформированный из соцветия после цветения и завязывания ягод.

Водопотребление куста винограда: Количество воды, необходимое для поддержания жизнедеятельности куста винограда, роста, развития и формирования урожая необходимого качества.

Полная зрелость винограда: Состояние ягод винограда, когда они приобретают характерные для сорта окраску, вкус и аромат, массовая концентрация сахаров в соке достигает максимума без перезревания ягод и семена способны к прорастанию.

Посадочный материал винограда: Однолетние, реже двухлетние или вегетирующие саженцы, черенки или привитые черенки винограда, используемые для закладки нового виноградника.

Продуктивность сорта: Способность растения винограда производить определенную массу гроздей или сахаров в ягодах в среднем на один развившийся побег, включая бесплодные, за один вегетационный период.

► **Производственный урожай:** Общая масса органической продукции, включая грозди, стебли, листья, корни, создаваемой виноградником за один вегетационный период в условиях промышленного возделывания.

ГОСТ Р 53044-2008. Материал плодовых и ягодных культур посадочный.

Термины и определения.

Настоящий документ устанавливает термины и определения понятий в области питомниководства и размножения плодовых и ягодных культур.

Термины, установленные настоящим стандартом, предназначены для применения во всех видах документации и литературы по размножению плодовых и ягодных культур, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

Ягодное растение: Растение, относящееся к биолого-производственной группе плодовых растений и имеющее ягодообразные плоды.

Плодовое растение: Растение, относящееся к группе растений различных ботанических семейств, основным органом размножения которых является плод, состоящий из околоплодника и семени.

Семя плодового (ягодного) растения: Развивающаяся семяпочка плодового (ягодного) растения, состоящая из семенной оболочки, зародыша и запасов питательных веществ.

Примечание: - Семяпочка развивается чаще всего после оплодотворения и представляет собой зародышевую стадию развития семенных растений.

Жизнеспособность семян плодового (ягодного) растения: Доля живых семян плодового (ягодного) растения от общего числа семян, взятых для анализа, выраженная в процентах.

Примечание: - Семена могут быть проросшими и находящимися в состоянии покоя.

Сертифицированное растение плодовой (ягодной) культуры: Растение плодовой (ягодной) культуры, полученное способами вегетативного размножения и соответствующее нормативным требованиям сортовой, вирусной и фитосанитарной чистоты.

Плодовый сад: Насаждение плодовой культуры, возделываемое в целях получения плодов для употребления в свежем и переработанном виде или заготовки органов размножения плодового растения.

Ягодник: Насаждение ягодной культуры, возделываемое в целях получения ягод для употребления в свежем и переработанном виде или заготовки органов размножения ягодного растения.

ГОСТ Р 54051-2010. Плодовые и ягодные культуры. Стерильные культуры и адаптированные микрорастения. Технические условия.

Настоящий стандарт распространяется на:

- стерильные культуры плодовых и ягодных растений, полученные на искусственных питательных средах, содержащиеся в культуральных сосудах и предназначенные для дальнейшего размножения, тестирования и получения укорененных микрорастений;

- адаптированные микрорастения плодовых и ягодных культур, полученные после переноса микрочеренков, укорененных в стерильных условиях при клональном микроразмножении, в нестерильные условия и используемые для выращивания посадочного материала в защищенном грунте.

Длительность адаптации микрорастений плодовых и ягодных культур

Наименование показателей	Группы культур			
	Плодовые культуры		Ягодные кустарники	Земляника
	семечковые	косточковые		
Максим. допустимая длительн. адаптации, сут.	45	45	30	30
в т.ч. период выращивания при влажности воздуха 50%-60%, сут.	10	7	7	7
Примечание - Влажность воздуха на первом этапе адаптации - 100%; на втором этапе - 50%-60%. В течение всего периода адаптации: температура воздуха 22 °С - 27 °С, освещенность - не менее 3 тыс. люксов, фотопериод - 14-16 ч.				

Сортовая чистота адаптированных микрорастений плодовых и ягодных культур составляет 100%.

Стерильные культуры в культуральных сосудах упаковывают в картонную, полимерную или иную тару, заполненную материалом, обеспечивающим сохранность

культуральных сосудов. Культуральные сосуды перед упаковкой герметизируют термоусадочной пленкой или пленкой типа "Parafilm".

Культуральные сосуды с укорененными *in vitro* микрочеренками (микрорастениями) должны быть герметично закрыты во избежание заражения микроорганизмами.

Адаптированные микрорастения плодовых и ягодных культур, высаженные в контейнеры с субстратом, упаковывают в пластмассовые или деревянные ящики высотой не менее 15 см в один ярус.

Не допускается упаковка адаптированных микрорастений с открытой корневой системой и размещение разных культур и помологических сортов в один ящик.

Адаптированные микрорастения плодовых и ягодных культур хранению не подлежат и должны быть высажены в защищенный грунт для доращивания.

В порядке исключения допускается временное хранение адаптированных микрорастений в течение 20 сут при температуре воздуха от 8 °С до 10 °С, влажности воздуха 80%-100%.

ГОСТ Р 54691-2011. Малина и ежевика свежие. Технические условия.

Стандарт распространяется на свежие ягоды помологических сортов малины и ежевики, их гибридов и дикорастущих растений рода *Rubus*, поставляемые и реализуемые в свежем виде.

Качество ягод малины и ежевики должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарного сорта		
	высшего	первого	второго
Внешний вид	Ягоды свежие, не мятые, чистые, без излишней внешней влажности		
	с характерными признаками, соответствующими помологическому сорту, в случае дикорастущих растений - соответствующими виду.	Допускаются незначительные утечка сока и помятость при условии, что ягоды сохраняют присущие им характерные признаки качества, сохраняемость и товарный вид	
	Допускаются незначительные поверхностные дефекты при условии, что они не влияют на общий вид, качество, сохраняемость и товарный вид	Допускаются очень незначительные утечка сока и помятость при условии, что они не влияют на общий внешний вид, качество, сохраняемость и товарный вид	

Степень зрелости и состояние ягод	Ягоды потребительской зрелости, позволяющие выдерживать транспортирование, погрузку, разгрузку и доставку к месту назначения
Запах и вкус	Свойственные данному виду и помологическому сорту, без постороннего запаха и привкуса
Наличие посторонних примесей	Не допускается
Наличие насекомых-вредителей	Не допускается
Наличие повреждений, вызванных насекомыми-вредителями	Не допускается
Наличие гнилых, испорченных ягод	Не допускается

Фасованные ягоды малины и ежевики транспортируют всеми видами транспорта в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных насекомыми-вредителями транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок скоропортящихся грузов, действующими на транспорте конкретных видов.

ГОСТ Р 54698-2011. Смородина красная и белая свежая. Технические условия.

Настоящий стандарт распространяется на плоды смородины красной и белой помологических сортов вида *Ribes rubrum L.*, предназначенные для поставки и реализации в свежем виде.

Смородину по цвету ягод подразделяют на красную и белую. В зависимости от качества смородину подразделяют на три товарных сорта: высший, первый, второй.

Тара, применяемая для упаковки смородины, и материалы, используемые внутри упаковочной единицы, должны быть новыми, чистыми, сухими, не зараженными сельскохозяйственными вредителями и не должны иметь постороннего запаха.

Информацию о продукции наносят на потребительскую и транспортную тару на ярлыки и листы-вкладыши несмываемой, нелипкой, непахнущей, нетоксичной краской, чернилами.

Смородину хранят в чистых, сухих, не зараженных насекомыми-вредителями, без постороннего запаха, охлаждаемых складских помещениях или холодильных камерах в условиях, обеспечивающих ее сохранность.

ГОСТ Р 54702-2011. Персики и нектарины свежие. Технические условия.

Качество персиков и нектаринов свежих должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарного сорта		
	высшего	первого	второго
Внешний вид	Плоды свежие, здоровые, чистые, достаточно развившиеся, в стадии товарной зрелости, не перезревшие, не поврежденные, без затрагивающих мякоть повреждений насекомыми-вредителями, без трещины у основания черешков, типичной для помологического сорта формы и окраски, без излишней внешней влажности		
	Мякоть должна быть абсолютно доброкачественной. Допускаются плоды с незначительными поверхностными дефектами, не влияющими на внешний вид, качество, сохраняемость и товарный вид продукта в упаковке	Мякоть должна быть абсолютно доброкачественной. Допускаются плоды с незначительными дефектами формы, развития, окраски; незначительной помятостью, площадь поверхности которой не превышает 1,0 см; с незначительными дефектами кожицы, не превышающими 1,5 см в длину для продолговатой формы, 1,0 см - для дефектов другой формы	Мякоть не должна иметь значительных дефектов. Допускаются плоды с дефектами формы, развития, окраски; помятостями с незначительным изменением цвета, площадь поверхности которых не превышает 2,0 см; с дефектами кожицы, не превышающими 2,5 см в длину для дефектов продолговатой формы, 2,0 см - для дефектов другой формы
Запах и вкус	Свойственные данному помологическому сорту, без постороннего запаха и (или) привкуса		
Наличие плодов загнивших, увядших, заплесневевших, сильно помятых.	Не допускается		

Калибровку проводят по диаметру максимального поперечного сечения, по массе или по количеству плодов.

Персики и нектарины должны быть упакованы таким образом, чтобы обеспечивались их надлежащая сохранность и безопасность.

Тара, применяемая для упаковки персиков и нектаринов, должна быть цельной, крепкой, чистой, сухой, не зараженной сельскохозяйственными вредителями и не должна иметь постороннего запаха.

Качество персиков и нектаринов в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно, результаты распространяют только на плоды, находящиеся в этих упаковочных единицах.

ГОСТ Р 55643-2013. Вишня и черешня свежие. Технические условия.

Стандарт распространяется на свежие плоды вишни (*Prunus cerasus* L.) и черешни (*Prunus avium* L.) культурных сортов и гибридов, поставляемые и реализуемые для потребления в свежем виде.

Свежие плоды вишни и черешни, в зависимости от качества, подразделяют на три сорта: высший, первый, второй.

В зависимости от способа уборки, свежие плоды вишни и черешни могут быть с плодоножкой или без нее.

Внешний вид: плоды свежие, доброкачественные, плотные, чистые, достаточно развившиеся, не поврежденные, без затрагивающих мякоть повреждений насекомыми-вредителями, без излишней внешней влажности. Плоды должны иметь характерные признаки своей разновидности.

Содержимое каждой упаковки должно быть однородным и состоять из свежих плодов вишни и черешни одного и того же происхождения, разновидности, качества, размера, окраски, степени зрелости.

В упаковке не допускается наличие видимых посторонних веществ. Видимая часть продукта в упаковке должна соответствовать содержимому всей упаковочной единицы.

Свежие плоды вишни и черешни принимают партиями. Под партией понимают любое количество свежих плодов вишни или черешни одного помологического сорта, упакованное в тару одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое товаросопроводительной документацией.

ДОЖДЕВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ И УСТАНОВКИ

М 6.1.01. Комплект оборудования ирригационный КИ-50 «Радуга»

Предназначен для орошения дождеванием овощных, кормовых и технических культур, лугов, пастбищ, садов, ягодников, плодовых и лесных питомников.

Состоит из передвижной насосной станции СНП-50/80, переносной среднеструйной дождевальной установки и гидроподкормщика ГПД-50.

Дождевальная установка включает в себя магистральный, два распределительных и четыре рабочих трубопровода со среднеструйными дождевальными аппаратами «Роса-3». Трубопроводы состоят из алюминиевых труб различных диаметров (проходных, труб-гидрантов, рабочих) длиной 6 м и водораспределительной арматуры с быстроразборными соединениями.

На каждом рабочем трубопроводе установлено по четыре дождевальных аппарата.

Устанавливают насосную станцию у водоема. От нее прокладывают магистральный трубопровод с четырьмя трубами-гидрантами, к которым слева и справа присоединяют распределительные трубопроводы: один — к первому гидранту, другой — к четвертому. К распределительным трубопроводам по такой же схеме присоединяют рабочие трубопроводы: один — к первому гидранту, другой — к восьмому.

Вода от насосной станции по магистральному трубопроводу поступает в распределительные и рабочие трубопроводы, а затем разбрызгивается дождевальными аппаратами. Одновременно работают два рабочих трубопровода — по одному на каждом распределителе.

Для орошения поливной нормой 300 м³/ га рабочий трубопровод находится на позиции 1 ч 50 мин. Затем его отключают и включают второй рабочий трубопровод, находящийся по другую сторону распределителя, а первый переносят на следующую позицию навстречу второму.

По окончании полива прилегающей площади (7,6 га) распределительный и два рабочих трубопровода переносят на новую позицию и присоединяют к следующей трубе-гидранту магистрального трубопровода.

При поливе садов и высокостебельных культур дождевальные аппараты устанавливают на удлиненные с треногами стойки высотой 1200 мм, присоединенные к рабочим трубопроводам.

Дождевальную установку комплектуют гидроподкормщиком, который подключают в начале распределительного трубопровода. Он служит для внесения при дождевании растворимых минеральных удобрений. Состоит из бака с крышкой и рукоятками для переноса, подводящего и отводящего трубопроводов с вентилями и присоединительной трубы с диафрагмой. По заказу потребителя, в комплект включают второй такой гидроподкормщик. Обслуживают моторист и двое рабочих.

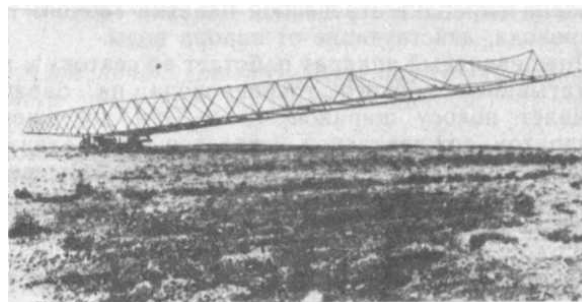
Рекомендуется для зон орошаемого земледелия.

М6.1.12. Двухконсольный дождевальный агрегат ДДА-100МА

Предназначен для полива дождеванием овощебахчевых, кормовых, зерновых и технических культур, трав и ягодников, а также лугов и пастбищ.

Основные узлы: пространственная ферма в виде двух сужающихся к концам равновеликих трехгранных консолей, рама для монтажа фермы на тракторе, центробежный насос с приводом, всасывающий трубопровод, эжектор, счетчик-водомер, гидросистема, осветительная арматура, гидроподкормщик (поставляется по требованию потребителя).

Каждая консоль состоит из 13 промежуточных панелей, образующих две водопроводящие трубы нижнего пояса, внутренние концы которых присоединены к патрубкам поворотного кольца, а внешние соединены концевой панелью. Поворотное кольцо опирается на четыре ролика, закрепленных на штоках гидроцилиндров рамы.



Двухконсольный дождевальный агрегат ДДА-100МА

Центральная часть фермы состоит из четырех стоек, нижние концы которых присоединены к шинам на патрубках поворотного кольца, а верхние объединены в один узел зажимом, образуя вершину пирамиды, к которой присоединен верхний пояс фермы.

Вдоль фермы на открытках симметрично установлены 52 короткоструйные дождевальные насадки с различными диаметрами сопел: на 1...2 панелях от концов фермы 14 мм, на 3...6—13, на 7...13—12 мм. Насадки последних панелей снабжены щитками, установленными со стороны трактора. Это обеспечивает нормальные условия работы трактора и предохраняет от увлажнения проезжую часть.

На концевых панелях установлено по одной среднеструйной насадке с диаметром сопла 22 мм. Дальность разбрызгивания регулируется перемещением рассекателя по корпусу насадки.

Водопроводящие трубы девятой панели снабжены клапанами для слива воды из консолей. На стыке пятой и шестой панелей с нижней стороны консолей установлены опорные дуги с амортизаторами для предохранения фермы от поломок в случае ее перекоса.

Поворотное кольцо позволяет устанавливать ферму вдоль продольной оси трактора при переездах на дальнейшее расстояние. Сзади к поворотному кольцу приварена горловина, соединенная шлангом с напорной линией насоса. К горловине присоединен обратный клапан, предотвращающий попадание воздуха из фермы в насос во время работы эжектора.

Центробежный насос объединен в один блок с приводом, установленным на корпусе заднего моста трактора вместо ВОМ.

Всасывающая линия включает в себя всасывающий трубопровод с двумя шарнирными муфтами для поворота в горизонтальной и вертикальной плоскостях; плавучий клапан с наполняемым водой противовесом, обеспечивающим плавучесть клапана; гидроцилиндр для перевода всасывающей линии в транспортное положение.

Заполнение всасывающей линии насоса водой осуществляется эжектором, управляемым из кабины трактора.

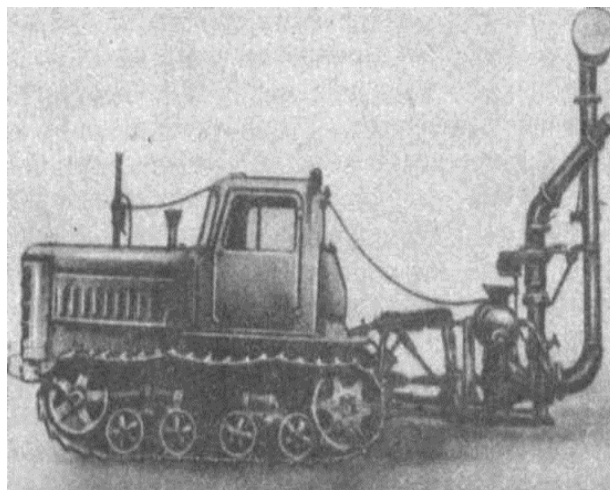
Для учета расхода воды служит водомер, установленный на всасывающем трубопроводе. Контроль за режимом работы насоса осуществляется манометром и вакуумметром.

Гидравлическая система агрегата состоит из четырех гидроцилиндров фермы, гидроцилиндра всасывающей линии, делителя потока и маслопроводов для подключения к гидросистеме трактора.

Для работы в ночное время, кроме четырех фар на тракторе, на верхнем поясе фермы установлены еще две - для освещения опорных дуг консолей.

МБ.1.14. Дождевальная машина дальнеструйная навесная ДДН-70

Предназначена для орошения дождеванием овощных и технических культур, садов, виноградников, лесопитомников, лугов и пастбищ. Работает от временной оросительной сети или водоемов.



Дождевальная машина ДДН-70

Основные узлы: рама, насос-редуктор, дождевальный аппарат со вспомогательным и тремя основными сменными соплами и механизмом вращения, всасывающий трубопровод с механизмом подъема, водомерное устройство, гидropодкормщик, эжектор для заполнения водой всасывающей линии. Навешивается на задний механизм навески трактора. Привод от ВОМ трактора.

ДДН-70 может поливать по кругу и по сектору. Наличие сменных сопел позволяет изменять интенсивность дождя. Сопла с меньшими диаметрами предназначены для освежающих поливов на ранних стадиях развития растений.

Агрегатируется с тракторами ДТ-75М, ДТ-75 или Т-74. Обслуживает тракторист.

Рекомендуется для легких почв районов орошаемого земледелия с неустойчивым естественным увлажнением.

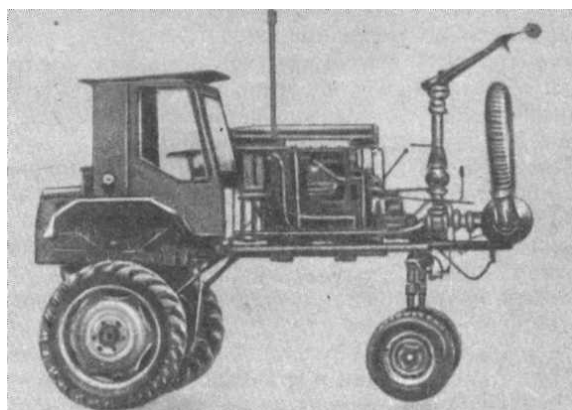
М6.1.18. Дальнеструйный дождевальная агрегат ДЧП-30

Предназначен для орошения дождеванием чайных плантаций, садов, овощных и технических культур, лесных и садовых питомников на площадях с крутизной до 10°.

Основные узлы: рама, дизельный двигатель Д-37Е, редуктор с насосом, задвижка, дождевальная аппарат с переходником, всасывающий трубопровод с переходником и механизмом подъема, эжектор, топливный бак и электрооборудование. Двигатель и насос заимствованы от насосной станции СНП-25/60.

Дождевальная агрегат может поливать по кругу и сектору. Наличие сменных сопел позволяет изменять интенсивность дождя.

Монтируют на самоходное шасси чайной модификации Т-16ММЧ.



Дальнеструйный
дождевальная агрегат ДЧП-30

М6.3.01.3, М6.3.01.4, М6.3.01.5, М6.3.01.6. Дальнеструйные дождевальные аппараты ДД-15, ДД-30, ДД-50, ДД-80

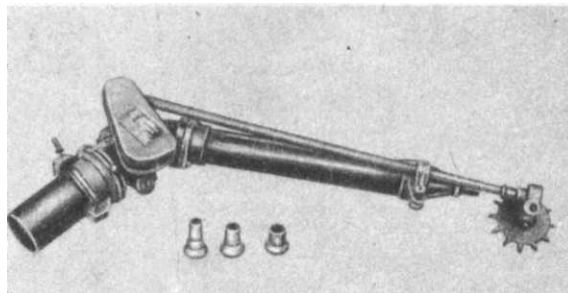
Предназначены для полива дождеванием сельскохозяйственных культур, садов, виноградников, ягодников, плодо- и лесопитомников, лугов и пастбищ. Устанавливают их на стояки (гидранты) закрытой оросительной сети или быстроразборных трубопроводов ирригационных комплектов.

Основные узлы: корпус; ствол с выпрямителем потока воды, приваренный к колену; насадка со сменными соплами; механизм вращения ствола с реверсом.

В верхней части корпуса на ступице жестко закреплено червячное колесо, в нижней имеется замок для быстроразборного соединения со стояком.

Колено обеспечивает наклон ствола к горизонту под углом 30°. Для обеспечения вращения колена со стволом вокруг вертикальной оси оно свободно соединено со ступицей червячного колеса корпуса. У дождевальных аппаратов ДД-50 и ДД-80 колено снабжено вспомогательным соплом.

Механизм вращения приводится в действие струей воды, выбрасываемой из основного сопла. Струя вращает турбинку механизма, расположенную перед соплом. Вращение турбинки через систему червячных пар, кривошипного и храпового механизмов передается валу червяка, жестко соединенного со стволом. Червячный вал вместе со стволом обкатывается по червячному колесу корпуса. Этим достигается орошение по кругу. При этом у аппаратов ДД-15 и ДД-30 основное сопло обеспечивает площади круга, а у ДД-50 и ДД-8С сопла поливаются средняя и периферийная части круга, из вспомогательного — прилегающая к стояку.



Дождевальная установка ДД-30

Для настройки дождевальной установки на полив по сектору служит реверс. Угол орошаемого изменяют перестановкой упоров на корпусе аппарата.

Частоту вращения ствола регулируют изменением величины входа лопаток турбинки в струю воды. Радиус полива, расход воды и интенсивность дождя изменяют установкой одного из трех сменных сопел, прикладываемых к каждому аппарату.

Обслуживает группу аппаратов (в зависимости от орошаемой площади) один оператор.

М9.1.02. Комплект оборудования ирригационный ИИ-25

Предназначен для полива дождеванием овощных, кормовых и технических культур, лугов, пастбищ, садов, ягодников, плодовых и лесных питомников.

Состоит из переносной среднеструйной дождевальной установки, передвижной насосной станции 25/60 и гидроподкормщика ГПД-50.

Дождевая установка включает в себя распределительный трубопровод из тонкостенных проходных алюминиевых труб и труб-гидрантов Ø150 мм с быстро-разборными соединениями шарового типа; рабочих трубопровода из тонкостенных алюминиевых проходных и рабочих труб Ø110 мм с быстро-разборными соединениями шарового типа; водораспределительную и запорную арматуру (трубу подсоединительную, колонку, переходники 110X150, заглушки Ø150 и 110 мм, опоры труб и монтажный ключ для соединения труб), дождевальные аппараты «Роса-3» и стойки с треногами.

Перед сборкой комплекта поле, предназначенное для полива, разбивают на участки и в соответствии рекомендованной схемой работы раскладывают трубы и арматуру.

На каждом рабочем трубопроводе закрепляют по четыре дождевальных аппарата «Роса-3». При работе в садах и на высокостебельных культурах дождевальные аппараты устанавливают на удлиненные стойки с треногами.

Если требуется провести полив с внесением растворимых минеральных удобрений, в начале распределительного трубопровода размещают гидроподкормщик. Концевые трубы распределительного и рабочего трубопроводов закрывают заглушками.

Для запуска комплекта в работу открывают гидрант распределительного трубопровода, к которому подсоединен первый рабочий трубопровод. Затем запускают насосную станцию и плавно, примерно наполовину, открывают задвижку напорной линии. При появлении воды из сопел дождевальных аппаратов задвижку открывают полностью. Вода под давлением разбрызгивается дождевальными аппаратами по полю. Во время работы

одного трубопровода второй собирают. После выдачи поливной нормы первым рабочим трубопроводом открывают гидрант на втором, а гидрант первого закрывают. Первый рабочий трубопровод разбирают и переносят для монтажа на следующую позицию, и цикл повторяют. Обслуживают моторист и рабочий. Рекомендуется для всех зон.

Комплект «Сигма -3-50=ПП» со шланговыми дождевателями ПП-67

Предназначен для полива сельскохозяйственных культур высотой до 90 см на площадях с уклоном до 0,1. Комплект включает в себя передвижную насосную станцию «Ирис-2350-ДПЗ», магистральный трубопровод и семь дождевальных установок ПП-67.

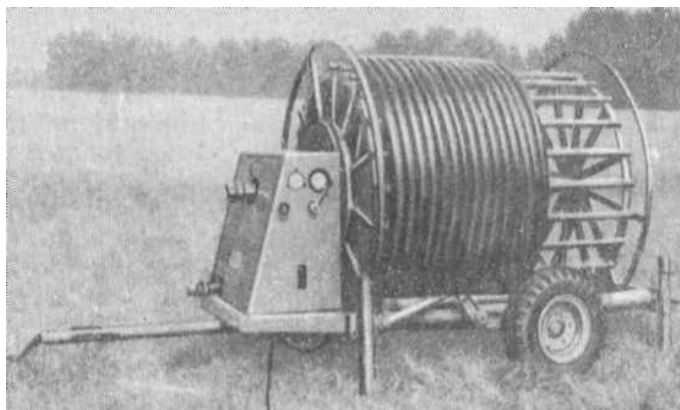
Основные узлы насосной станции: дизельный двигатель «Зетор-8001» мощностью 65 л. с, центробежный насос, повышающий редуктор, всасывающий трубопровод с обратным клапаном в водозаборной коробке, задвижка с напорным патрубком, эжектор, электрооборудование и система автоматической защиты двигателя от перегрева, а насоса — от включения в работу без воды.

Все узлы станции смонтированы на одноосном прицепе с пневматическими шинами. Сверху на раме прицепа установлен капот из слоистого пластика, снизу — три выдвижные подставки для устойчивости станции во время работы.

Насос соединен с валом двигателя через повышающий редуктор и постоянно замкнутую муфту сцепления.

Автоматическая защита контролирует режимы охлаждения и смазки двигателя, наличие вакуума во всасывающей линии и напор воды в напорной линии насоса. При нарушении нормального режима работы соленоидный клапан автоматически перекрывает подачу топлива к двигателю.

Магистральный трубопровод составлен из алюминиевых труб длиной 6 м разных диаметров, водорегулирующей и присоединительной арматуры. Трубы и арматура снабжены быстро-разборными соединениями, допускающими отклонения от продольной оси в любом направлении на угол 12°.



Шланговый дождеватель ПП-67 к комплекту «Сигма -3-50-ПП»

Основные узлы дождевальной установки ПП-67: одноосный прицеп, барабан, гибкий несминаемый трубопровод, среднеструйный дождевальный аппарат ПВ-2, подставка для аппарата, устройство строчечной навивки гибкого трубопровода, механизм вращения барабана и привода в действие устройства навивки, тормоз предупреждения самопроизвольного вращения барабана, стоп-задвижка, гидросистема. Все узлы смонтированы на раме шасси, установленной на колеса с пневматическими шинами и снабженной прицепной серьгой. На кронштейнах рамы в подшипниках закреплена полая ось барабана, к которой присоединен гибкий трубопровод с дождевальным аппаратом на конце. Дождевальный аппарат установлен на подставку, снабженную ползками, расстояние между которыми можно изменять в пределах 120...160 см в зависимости от междурядий.

Дождевальный аппарат дальнеструйный ДА-2

Предназначен для полива сельскохозяйственных культур, садов, лесопитомников, лугов и пастбищ. Устанавливают аппараты на стояки, (гидранты) стационарных закрытых оросительных систем.

Основные узлы: корпус с присоединительным фланцем, ствол с выпрямителем и сменным соплом, коромысло с лопаткой двойной кривизны. Колено ствола соединено свободно с корпусом, что обеспечивает возможность вращения. Вращение ствола осуществляется от качающегося в вертикальной плоскости коромысла. Струя воды ударяется о лопатку, расположенную перед соплом, и отклоняет коромысло вниз на угол до 120°. Одновременно с этим ствол, на котором на горизонтальной оси установлено коромысло, поворачивается на угол 2...6°. Это происходит благодаря двойной кривизне лопатки.

Под влиянием противовеса коромысло совершает обратное движение. До соприкосновения лопатки коромысла со струей вылетающая из сопла струя воды орошает периферийную и среднюю части поливаемого круга, а в момент соприкосновения лопатки со струей орошается часть круга, прилегающая к стояку, на котором закреплен аппарат.

Обслуживает группу аппаратов (в зависимости от орошаемого участка) один оператор.

Рекомендуется для зон орошаемого земледелия.

М6.3.03. Трубопроводы быстроразборные алюминиевые РТШ-110, РТШ-125 и РТШ-150

Предназначены для использования в качестве магистральных трубопроводов или трубопроводов ответвлений для подачи воды от передвижных насосных станций к дождевальным машинам, установкам или аппаратам.

Состоят из бесшовных алюминиевых труб с быстроразборными соединениями, снабженными шаровыми соединениями такого же типа, как и быстро разборные стальные трубопроводы. Форма раструбов сферическая. Имеют опоры высотой 100 мм.

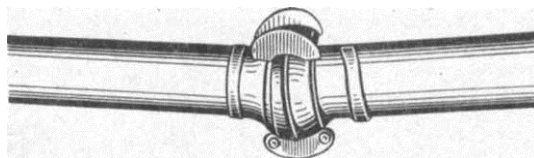
М6.3.03.3. Трубопроводы быстроразборные стальные РТ-180, РТ-180М и РТШ-180

Предназначены для подачи воды от передвижных насосных станций к дождевальным машинам и установкам или в открытые оросительные каналы орошаемых участков.

Состоят из тонкостенных спирально-шовных труб, на концах которых имеются приспособления для быстрого соединения и разъединения. При соединении конец одной трубы входит в раструб смежной. Каждый раструб снабжен резиновой уплотнительной манжетой, действующей автоматически от напора воды в трубопроводе.

По форме раструбных концов труб соединения бывают шаровыми, конусными и цилиндрическими.

У труб с шаровым соединением на одном конце приварена сфера и надет хомут с двумя крючками на другом — сферический раструб с зигом (РТШ 180), за который цепляют крючки хомута смежной трубы.



У труб с конусным или цилиндрическим соединением (РТ-180 и РТ-180М) на одном конце приварен патрубок с крючком, на другом — раструб пазом для резиновой манжеты с серьгой, надеваемой на крючок смежной трубы.

Опрыскиватель малообъемный ОУМ-4

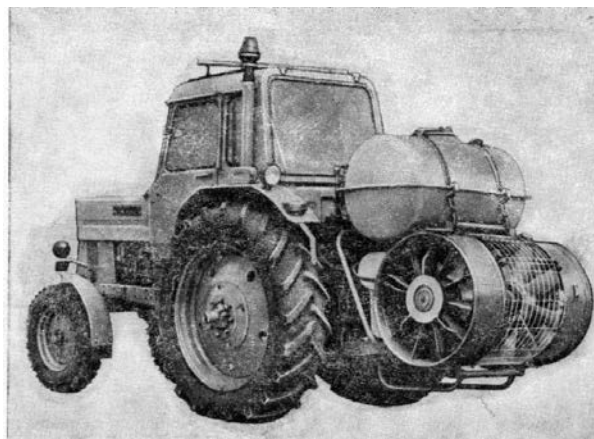
Предназначен для химической защиты виноградников и кустарниковых ягодников от вредителей и болезней путем малообъемного опрыскивания.

Агрегируется с тракторами Т-54В, Т-70В, «Беларусь» МТЗ-80, «Беларусь» ЮМЗ-6М/ЮМЗ-6Л.

Состоит из рамы, бака, редуктора, насоса, вентиляторного устройства с распылителями, пульта управления, карданной передачи.

Конструктивной особенностью является наличие дисковых распылителей и двух прямооточных вентиляторов, подающих воздушный поток перпендикулярно движению аппарата.

Рекомендуется для применения во всех зонах возделывания виноградников, кроме районов горного земледелия.



Опрыскиватель вентиляторный односторонний прицепной ОП-1600-1

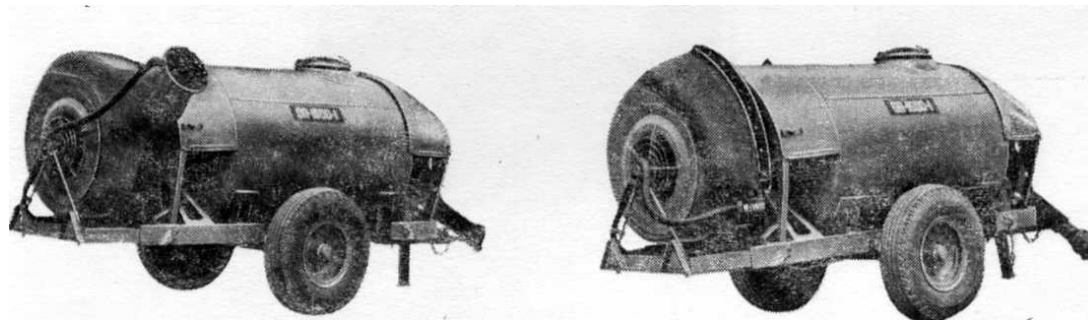
Предназначен для химической защиты от вредителей и болезней садовых насаждений и полевых культур путем обычного и малообъемного опрыскивания.

Агрегируется с тракторами тяговых классов 14—30 кН.

Состоит из рамы, бака, насоса, редуктора, вентилятора, всасывающей и нагнетательной коммуникаций, распылителей, пульта управления и карданной передачи.

Комплектуется сменными рабочими органами: в виде одностороннего щелевого сопла для обработки садовых насаждений и в виде сопла «Вентури», работающего методом дистанционного нанесения, для обработки полевых культур.

Конструктивной особенностью являются двух-скоростной редуктор, посредством которого регулируется частота вращения колеса вентилятора (в зависимости от обрабатываемых растений и типа трактора) и центробежная муфта, встроенная в колесо вентилятора (предохраняет механические передачи от перегрузок в момент пуска и остановки вентилятора).



Опрыскиватель для обработки участков, не доступных трактору ОТУ-2

Предназначен для химической защиты от вредителей и болезней citrusовых и других сельскохозяйственных культур, произрастающих на участках, не доступных трактору. Опрыскивание производится пестицидами, применяемыми в сельском хозяйстве в виде растворов, суспензий и эмульсий. Агрегируется с самоходным шасси Т-16М.

Химическая обработка сельскохозяйственных культур производится брандспойтами со 150-метровыми шлангами, подключенными к опрыскивателю, который устанавливается на подъездной дороге.

Для химической борьбы с ядовитыми растениями горных пастбищ опрыскиватель оборудован гидравлической штангой.

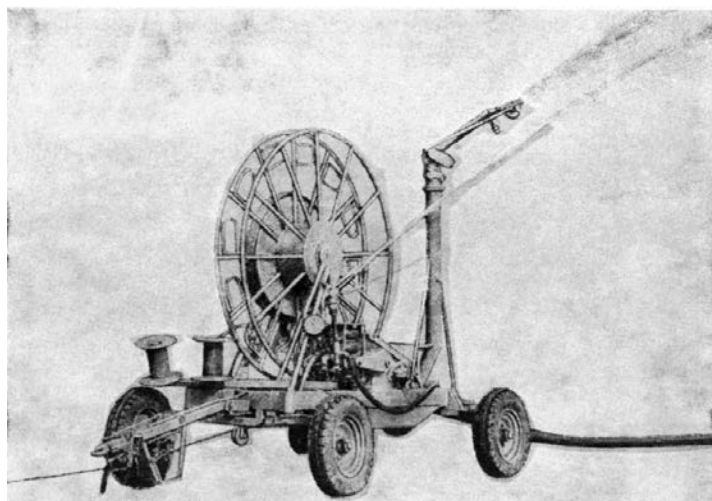
Состоит из бака, коммуникации, насоса, барабанов для укладки шлангов, заправочного устройства, брандспойтов, штанги и привода.

Барабаны для укладки шлангов имеют механический привод. Конструкция барабанов позволяет осуществлять непрерывную подачу жидкости в процессе намотки и разматки шлангов. Бак выполнен из нержавеющей стали. Для поддержания равномерной концентрации раствора в баке предусмотрена гидромешалка. Опрыскиватель оборудован унифицированными трехпоршневым насосом и заправочным устройством, работающим по методу «закрытой струи».



Автоматизированный дальнеструйный дождевальнй агрегат с питанием через гибкий высоконапорный шланг ДДС-30

Предназначен для полива способом дождевания различных сельскохозяйственных культур.



Состоит из шасси-прицепа с четырьмя ходовыми колесами, на котором смонтированы дождевальнй дальнеструйный аппарат с напорной линией; два барабана — один для троса, другой — для шланга; механизм автоматического останова в конце гона; механизм раскладки шланга. В комплект агрегата также входят 450 м троса диаметром 10 мм; 200 м высоконапорного шланга; якорь для крепления свободного конца троса; расцепное устройство и компрессор для продувки шланга (устанавливаются на тракторе).

По заказу агрегат комплектуется автономным петлевым барабаном для установки петли волокущегося шланга в вертикальное положение в целях уменьшения полосы отчуждения.

Движение агрегата во время полива осуществляется наматыванием троса на барабан. Привод барабана гидравлический (водой для полива). Свободный конец троса «якорится» на краю поля. Режим работы агрегата полуавтоматический, при достижении конца гона срабатывает механизм автоматического останова.

Перевозка агрегата, подготовка его к работе, перемещение с позиции на позицию осуществляются трактором тягового класса 14 кН. Наматывается шланг на барабан гидроприводом от гидросистемы трактора.

М6.4.05;6.4.07,6.4.12. Блочно-комплектная насосная станция БКНС-200/100-2

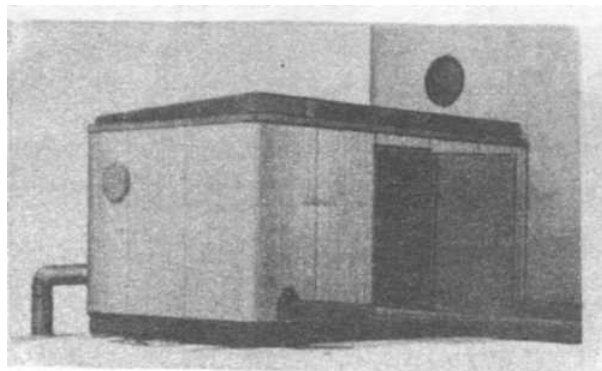
Является базовым представителем типоразмерного ряда блочно-насосных станций — БКНС-300/100-3, БКНС-480/30-2, БКНС-720/30-3, БКНС-240/30-2, БКНС-360/30-3.

Предназначена для подачи воды в открытую или закрытую оросительную сеть для питания различных дождевальных машин и установок, а также для других сельскохозяйственных нужд во всех зонах орошаемого земледелия. Предусмотрена работа станции с устройствами для внесения микроэлементов и рыбозащитным.

Состоит из металлического бокса, двух насосных агрегатов, всасывающего и напорного трубопроводов, системы заправки насоса водой, шкафов управления электрооборудованием, автоматической защиты.

Станция не требует дополнительных сооружений (зданий, ограждений) на месте ее эксплуатации.

В боксе размещаются насосные агрегаты серийно выпускаемых электрифицированных насосных станций СНПЭ-100/100. Крыша бокса съемная, что облегчает монтаж оборудования с помощью крана. Бокс оборудован двумя вентиляторами; имеются электрическое освещение, окна. Стены и крыша утеплены и имеют антикоррозионное покрытие. Параллельная установка в боксе двух или трех насосных агрегатов позволяет увеличить подачу с 300...360 до 720 л/с.



Обслуживает оператор.

М6.4.14. Станция насосная прицепная электрифицированная СНПЭ-500/10В

Предназначена для подачи воды на орошение различных сельскохозяйственных культур. Привод от электродвигателя АИР 315S8Y3. Станция подключается к электрической сети 380 В через трансформаторную подстанцию к линии электропередач 10 кВ.

Работает в режимах ручного управления, полуавтоматическом и автоматическом. Станцию периодически обслуживает один электрик-оператор.

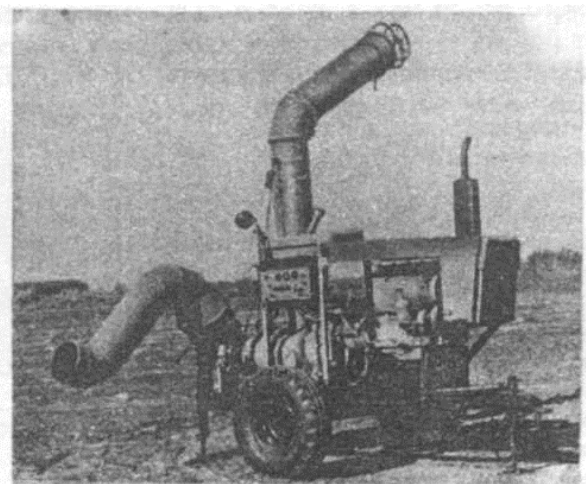
М6.4.19. Станция насосная прицепная электрифицированная СНПЭ-300/7А

Предназначена для забора воды из открытых водоисточников (рек, озер, прудов, каналов и т. д.) с подачей ее на орошение пастбищ и различных сельскохозяйственных культур. Может быть использована для откачки дренажных вод из коллекторов и для промывных поливов.

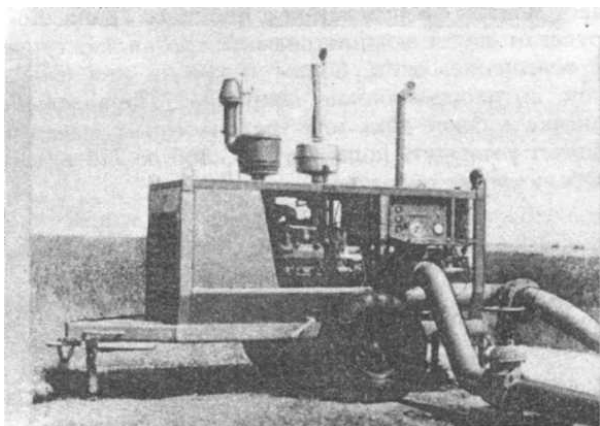
Состоит из осевого насоса, электродвигателя, шкафа управления, системы заправки, облицовки, смонтированных на общей раме, всасывающего и напорного (длина 10600 мм) трубопроводов.

Всасывающий и напорный трубопроводы — сборные. Для изменения угла подъема напорного трубопровода в зависимости от рельефа местности один фланец трубы выполнен с пазами, которые дают возможность поворота на 10°. Поворот на больший угол достигается отсоединением фланцев. Процесс заливки всасывающей линии автоматизирован.

Обслуживает станцию периодически один электрик-оператор.



М6.4.03. Станция насосная передвижная СНП-80/120



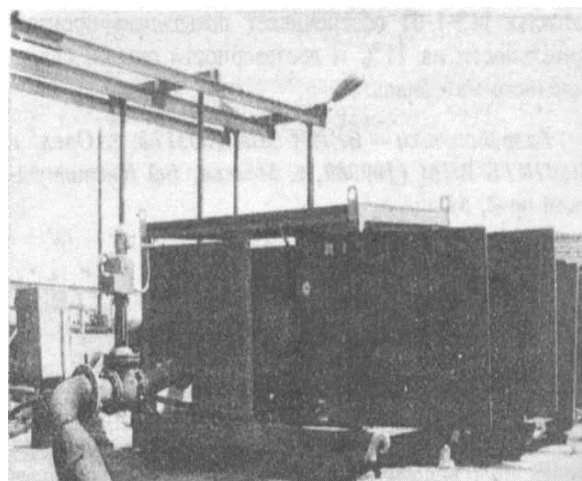
Предназначена для подачи воды из канала или водоема в закрытую оросительную сеть для питания дождевальных машин, подачи воды в оросительную сеть при поливе по бороздам и других сельскохозяйственных нужд. Оборудована дизельным двигателем СМД-72.01 или СМД-73.01. Водяной и масляный радиаторы заимствованы от трактора ДТ-75М. Насос горизонтальный, центробежный консольного типа.

Обслуживает один человек.

М6.4.28-32. Станции насосные передвижные электрифицированные СНПЭ-70/60, СНПЭ-70/80, СНПЭ-100/80, СНПЭ-120/80, СНПЭ-200/50

Предназначены для подачи воды в открытую или закрытую оросительную сеть, для питания различных дождевальных машин, подачи воды в оросительную сеть при поливе по бороздам и других сельскохозяйственных нужд.

Представляют собой насосный агрегат, смонтированный на раме-салазках и закрытый обшивкой из тонколистовой стали. Состоят из консольного центробежного насоса с электродвигателем, всасывающего трубопровода с механизмом подъема, напорного трубопровода с регулирующей задвижкой, снабженной электроприводом, системы заправки насоса водой, электрооборудования, контрольно-измерительных приборов. Комплекуются кабелем длиной 30 м. Для работы в ночное время предусмотрено электроосвещение.



На станциях автоматизированы пуск, контроль за работой, отключение основного двигателя, остановка при перегрузках или нарушении вакуума и других аварийных ситуациях.

Обслуживает станцию один человек.

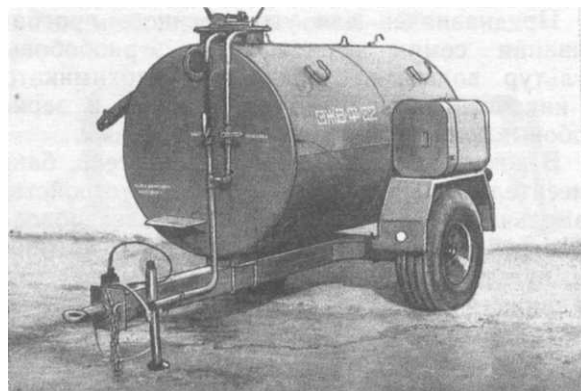
Станции СНПЭ-70/60, СНПЭ-70/80 по сравнению с серийной СНП-50/80 и станции СНПЭ-100/80, СНПЭ-120/80, СНПЭ-200/50 по сравнению с СНП-75/100 обеспечивают соответственно: повышение производительности в час эксплуатационного времени на 28, 53, 13, 34 и 41%, снижение затрат труда — на 25, 37, 12, 27 и 29%, снижение эксплуатационных издержек — на 33, 36, 35, 38 и 36%

Р29.42. Заправщик-опрыскиватель ЗЖВ-Ф-3,2

Предназначен для забора жидких азотных удобрений и рабочих жидкостей ядохимикатов, транспортирования к месту их применения, заправки опрыскивателей и машин для внесения удобрений; откачки жижи из жижесборников, вывоза и разлива ее; приготовления рабочих жидкостей пестицидов и заправки ими механизированных средств подвоза технической воды; полива овощных культур, ягодников и виноградников; подвоза жидких кормов и питьевой воды для скота, если он не использовался для работы с ядохимикатами.

Представляет собой одноосный полуприцеп, состоящий из шасси, цистерны, эжектора, затвора, рукава, трубопровода. Эжектор создаёт

в цистерне разрежение или избыточное давление с помощью выхлопных газов тракторного двигателя для наполнения емкости или слива жидкости. Агрегируется с тракторами тягового класса 1,4. Обслуживает один человек.



Р29.10. Опрыскиватель ультрамалообъемный монтируемый вентиляторный ОМ-320

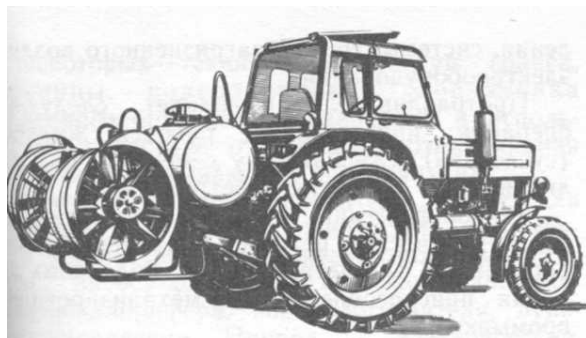
Предназначен для опрыскивания многолетних насаждений и полевых культур, а также борьбы с саранчовыми.

Представляет собой смонтированную на раме конструкцию, которая навешивается на стандартную 3-точечную навесную систему трактора (МТЗ-80, -82, Т-70В, -70С) и имеет основные узлы: раму, бак с гидравлически мешалкой, силовой агрегат, два осевых вентилятора, дисковые распыливающие устройства, насос, карданную передачу, регулятор давления, переключатель потока и коммуникации.

Для опрыскивания с минимальными нормами расхода на машине применены дисковые распыливающие головки и дозатор точной дозировки рабочей жидкости. Положение распылителей в вертикальной плоскости регулируется. Заполнение бака опрыскивателя осуществляется собственным заправочным устройством или через клапан заливной горловины с фильтром от подвозных заправочных средств. Рабочая жидкость из бака подается к насосу через всасывающую магистраль и фильтр по нагнетательному рукаву в переключатель потока и регулятор давления. Далее жидкость подается к дисковым распылителям. Излишек жидкости от регулятора давления поступает на гидромешалку в бак.

Подача рабочей жидкости на оба распылителя или на один осуществляется с помощью переключателя потока.

В дисковых распылителях жидкость распределяется по рабочим поверхностям и на выходе из щели распыляется по окружности дисков. Воздушные потоки, создаваемые двумя осевыми вентиляторами, подхватывают распыленную жидкость и транспортируют ее на поверхность растений.



Р29.05. Опрыскиватель малообъемный монтируемый вентиляторный ОМ-630

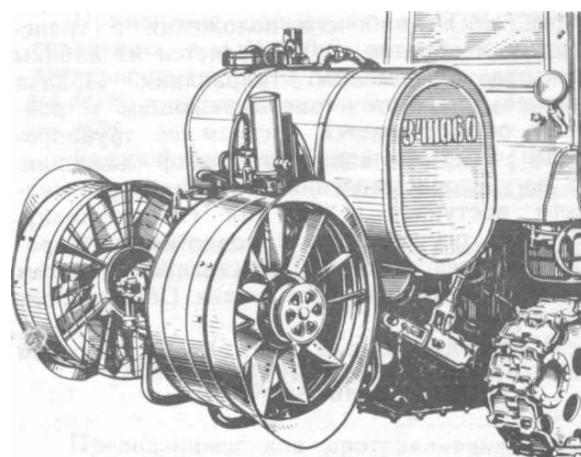
Предназначен для малообъемного опрыскивания многолетних насаждений и полевых культур направленным потоком или по ветру.

Состоит из бака с гидравлической мешалкой, рамы, силового агрегата, вентиляторных устройств, дисковых распылителей, насоса, переключателя потока, карданной передачи, коммуникаций, регулирующей и контрольной аппаратуры. В герметичной крышке горловины бака установлен клапан, обеспечивающий заправку опрыскивателя с помощью подвозных заправочных средств без дополнительных затрат времени на ее открывание. Имеется устройство для самозаправки опрыскивателя.

Спрямяющий аппарат улучшает эксплуатационные характеристики вентилятора; в садовом варианте устанавливается дополнительно садовое сопло.

Регулировка норм расхода рабочего раствора осуществляется путем установки дозирующей шайбы на отверстие, соответствующее табличным данным и давлению на манометре. Положение дисковых распылителей с вентиляторами регулируется в вертикальной плоскости, что обеспечивает обработку многолетних насаждений различной высоты. Переключатель потока создает возможность двухстороннего или одностороннего опрыскивания культур.

Агрегатируется с тракторами МТЗ-80, -82, Т-70С, Т-70В. Обслуживает тракторист.



Опрыскиватель прицепной вентиляторный ОПВ-2000

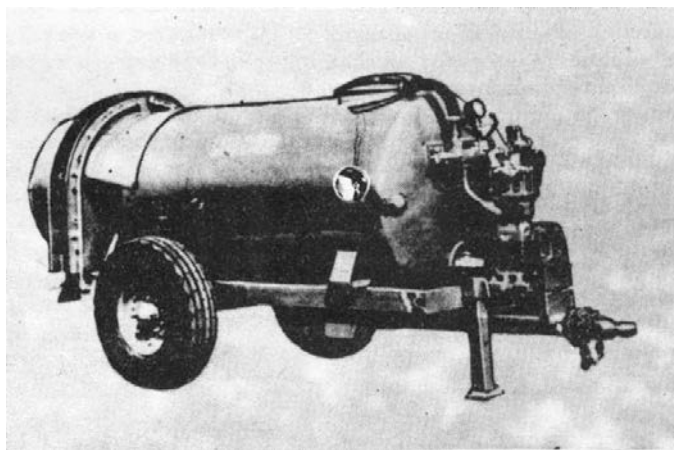
Предназначен для эффективной защиты садов, виноградников, хмельников и ягодников от вредителей и болезней.

Агрегатируется с тракторами МТЗ-80/82, Т-70В, ДТ-75.

Технические возможности машины максимально удовлетворяют современным требованиям и соответствуют мировым тенденциям развития техники для защиты растений.

Заправка бака осуществляется подвозными средствами или собственным насосом.

Норма расхода свыше 1000 л/га обеспечивается путем снижения рабочей скорости агрегата.



Опрыскиватель ранцевый ОРР-1А «ЭРА»

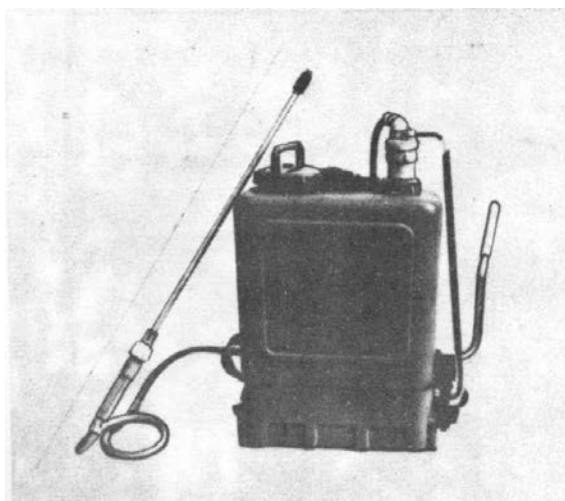
Предназначен для химической защиты от вредителей и болезней виноградников, ягодников, молодых садов, овощных и других культур путем обработки растений эмульсиями, суспензиями и растворами ядохимикатов на мелкоконтурных участках, в теплицах, местах, труднодоступных для применения высокопроизводительных опрыскивателей.

Состоит из полиэтиленового бака, поддона, насоса с ручным приводом, брандспойта, ремней.

Укомплектован наплечными ремнями с подушками, изготовленными из мягкого, эластичного и влагонепроницаемого материала.

Отключение потока осуществляется поворотом клапана на брандспойте.

Технологический процесс выполняется следующим образом. Поршень приводится в движение рычагом вручную. При движении поршня вверх цилиндр заполняется рабочей жидкостью, поступающей из бака через клапан-шарик. При движении поршня вниз рабочая жидкость вытесняется из цилиндра в полость корпуса поршня и сжимает находящийся там воздух. Под давлением сжатого воздуха рабочая жидкость из поршня поступает в брандспойт и транспортируется на обрабатываемые культуры через распылитель.



Заправка опрыскивателя осуществляется через заливную горловину бака вручную.

Опыливатель широкозахватный универсальный ОШУ-50А

Предназначен для борьбы с вредителями и болезнями садов, виноградников, кустарников, овощных, полевых и технических культур, а также лесных полос и массивов путем опыливания их порошкообразными ядохимикатами влажностью до 2,5%.

Агрегатируется с тракторами тяговых классов 0,6-2.

Представляет собой рамную конструкцию, которая монтируется на стандартную трехточечную навесную систему трактора. Состоит из карданной передачи, редуктора, рамы, бункера, вентилятора, распыливающего устройства.

В зависимости от обрабатываемых культур может работать в виноградниковом и садово-полевом вариантах.

Технологический процесс выполняется следующим образом. От ВОМ трактора через карданную передачу и редуктор приводится в действие колесо вентилятора. От звездочки на приемном валу редуктора через цепную передачу приводится в движение ворошитель ядохимикатов. От блока звездочек, установленного на валу ворошителя, цепная передача передает вращение шнеку, расположенному в нижней части бункера. Из бункера, в днище которого имеется окно, порошкообразный ядохимикат выбрасывается шестилопастной катушкой шнека в желоб. Из желоба ядохимикат засасывается вентилятором и вместе с воздухом в виде пылевой волны транспортируется через рабочие органы на обрабатываемую поверхность.

Расход ядохимиката регулируется заслонкой.



III. РЕФЕРАТЫ ОПИСАНИЙ ИЗОБРЕТЕНИЙ К ПАТЕНТАМ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (KG), РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (RU)

УСТРОЙСТВА И СПОСОБЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РАЗВЕДЕНИИ ЯГОД

Способ возделывания малины. Патент RU № 2010491

Использование: в сельском хозяйстве, в частности в промышленном производстве ягод. Сущность изобретения: способ предусматривает отдельное выращивание плодоносящих стеблей и молодых побегов. Плодоносящие стебли фиксируют под углом к поверхности почвы. Для фиксации используют шарнирно закрепленные на опорах шпалеры. Опоры устанавливают по оси ряда молодых побегов. Перед запариванием отплодоносивших стеблей их освобождают от шпалеры, которую переводят в вертикальное положение. После запаривания отплодоносивших побегов шпалеры перемещают на половину ширины ряда в сторону нераспаханного междурядья. Молодые побеги закрепляют на шпалерах в вертикальном положении до начала роста плодовых веточек и далее повторяют цикл.

Устройство для выращивания растений. Патент RU № 2025943

Изобретение относится к сельскому хозяйству и может найти применение для выращивания растений. Цель изобретения - упрощение эксплуатации и уменьшение трудозатрат на сбор урожая ягод путем наклона растений и воздействия на них колебательными движениями. Устройство для выращивания растений содержит емкость, в нижней части которой расположены соединенные каналами сегментные полости с размещенным над ними пористым слоем и выемки с каналами для удаления жидких отходов. Новым является то, что емкость выполнена с параллельно расположенными на верхней поверхности водонепроницаемого слоя углублениями цилиндрической формы и размещенными в них секциями такой же формы с перфорированной наружной поверхностью с почвой внутри и вертикально расположенными упругими элементами на торцевых сторонах и размещенными на них гибкими элементами в виде струн. При этом секции снабжены механизмами фиксированного поворота, а упругие элементы - источником вибрации.

Способ формирования кустов черной и красной смородины на элитном и репродукционном маточниках. Патент RU № 2067810

Использование: при ведении элитных и репродукционных маточных плантаций смородины в научных учреждениях и питомниководческих хозяйствах по плодоводству. Сущность изобретения: в осенний период у кустов удаляют 50% однолетних прикорневых побегов. Оставшиеся побеги укорачивают на 1/3 их длины. Из обрезанных побегов заготавливают одревесневшие черенки. На следующий год срезают все двухлетние ветви на комбинированные зеленые черенки в период цветения.

Способ возделывания облепихи. Патент RU № 2074607

Использование: в сельском хозяйстве, а именно в плодоводстве, и может быть использовано для выращивания облепихи. Сущность способа: мужские растения выращивают на отдельном участке в вазонах по одному растению в каждом. На период опыления вазоны с мужскими растениями размещают в междурядьях плантации женских

растений, периодически меняя их местоположение. Выращивание на плантации только женских растений обеспечивает их интенсивную силу роста, мощное развитие наземных органов и активное формирование генетической сферы, что позволяет при загущенной схеме посадки 2,5 - 0,8 м получать весьма высокие урожаи (487 - 510 ц/га).

Способ выращивания кустарниковых ягодников. Патент RU № 2084121

Использование: изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к садоводству, и может быть использовано при закладке высокопродуктивных насаждений ягодных культур. Сущность способа: каждый черенок, заготовленный с маточного растения, перед посадкой сгибают в кольцо, концы которого соединяют друг с другом посредством снабженных нитью постоянных разъемных кольцевых постоянных магнитов, надетых на упомянутые концы черенка, а посадку производят путем заглубления кольца в почву, так чтобы, по крайней мере, одна почка черенка находилась над поверхностью почвы, а другая - на уровне последней. Соединенные вместе концы согнутого в кольцо черенка погружают в почву под острым углом к ее поверхности. После укоренения черенка, часть кольца, находящуюся над поверхностью почвы, разрезают и обрабатывают садовым варом, а постоянные магниты удаляют из почвы.

Способ выращивания облепихи. Патент RU № 2090052

Использование: изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству, и может быть использовано для возделывания облепихи. Сущность: способ выращивания облепихи включает рядное размещение растений на плантации, уход за растениями и уборку урожая, при этом периодически старые ряды растений заменяют на новые, новые ряды растений формируют в междурядьях из корневых отпрысков, причем корневые отпрыски предварительно освобождают от почвы струей воды.

Способ выращивания кустарниковых ягодников. Патент RU № 2096947

Использование: в сельском хозяйстве для закладки высокопродуктивных насаждений ягодных культур. Сущность изобретения: способ выращивания кустарниковых ягодников включает заготовку удлиненных черенков с маточных растений и последующую их рядовую посадку на место их постоянного произрастания, при этом каждый черенок перед посадкой сгибают с образованием посередине его сомкнутого витка, в нижней части которого размещают с зазором согнутую в трубу полосу из удобрительной смеси пролонгового действия. Концы упомянутого черенка при посадке выводят на поверхность почвы, при этом каждую из концевых частей черенка разводят друг от друга путем установки между витком и соответствующей концевой частью черенка распорки, выполненной также из удобрительной смеси пролонгового действия. Посадку производят путем заглубления сомкнутого витка черенка и размещенных по обе стороны от него концевых частей черенка так, чтобы верхняя часть согнутого в виток черенка и, по крайней мере, одна почка черенка находилась над поверхностью почвы, а другая - на уровне последней.

Теплица. Патент RU № 2108706

Теплица предназначена для выращивания цветочных, овощных и ягодных культур в условиях сооружения защищенного грунта, в качестве которого используется недействующая водонапорная башня. Внутри недействующей водонапорной башни 1 устанавливают многоярусные рамы 8 для контейнеров-лотков 9 с растениями, а в водонапорном баке 6 размещают растворный узел для питания растений. Таким образом

теплица, размещенная в башне, в качестве наружного ограждения содержит корпус 2 башни 1. Использование изобретения позволяет эффективно использовать недействующую водонапорную башню и ее оборудование для круглогодичного выращивания растений и упростить работу растворного узла для питания растений в теплице.

Способ закладки насаждений малины. Патент RU № 2224413

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к садоводству, и может быть использовано при разведении плантации малины. В способе двухрядного раздельного выращивания стеблей плантацию закладывают двухстрочным способом. Четные ряды закладывают сортами, плодоносящими на двухлетних стеблях, а нечетные - ремонтантными сортами, плодоносящими на однолетних побегах. Схема размещения 3+1x0,5 м. В первый год вегетации в четных рядах формируют растения, предназначенные для плодоношения в следующем году. В нечетных рядах на отросших побегах ремонтантного сорта формируется осенний урожай, после уборки которого механизированно скашивают отплодоносившие стебли. На следующий год в летний период убирают урожай с четных рядов. После уборки отплодоносившие стебли также скашивают механизированно и удаляют за пределы плантации. На третий год вегетации растения четных рядов готовят для плодоношения в следующем году. С растений нечетных рядов осенью убирают урожай и механизированно скашивают отплодоносившие стебли. В последующие годы в летний период убирают урожай с четных рядов один раз в два года, а с нечетных - ежегодно в осенний период, с последующим механизированным скашиванием и удалением отплодоносивших стеблей. Изобретение повышает продуктивность насаждений и увеличивает срок плодоношения.

Садово-огородная конструкция для культивирования растений. Патент RU № 2231948

Изобретение относится к сельскому хозяйству при выращивании цветочных и овощных растений, ягодных кустарников и других культур, а также в ландшафтной планировке приусадебных посадок. Садово-огородная конструкция включает основание с ограничительными элементами и расположенный на основании почвенный слой. Основание выполнено из последовательно уложенных слоев песка и гравия и содержит размещенную на нем систему грядки-дорожки, имеющую в плане форму двойной спирали. Внешняя спираль представляет собой грядку, снабженную почвенным слоем, внутренняя - дорожку, снабженную гравием. Ограничительные элементы дополнительно расположены на границе грядки - дорожки, при этом система выполнена уменьшающейся по высоте от центра к периферии. На последнем этапе возведения конструкции проводится обработка ограничительных элементов, например, из бревен антисептиком со стороны грядки, покрытие слоем гидроизоляции и засыпка почвенного плодородного слоя. Это обеспечивает более компактное расположение места посадок, при котором создаются комфортные условия для ухода за посадками и для роста растений

Устройство для крепления стеблей малины в вертикальном и горизонтальном положениях. Патент RU № 2275006

Изобретение относится к области сельского хозяйства и может быть использовано в садоводстве при выращивании, например, малины, закрепленной стеблями к шпалере. Устройство содержит шпалеру в виде стержней с натянутой проволокой и элементами крепления. Шпалера выполнена двойной в виде двух параллельных, на расстоянии примерно 0,5 м друг от друга шпалер, при этом парные крайние, в виде жестких стержней, и промежуточные стержни вдоль ряда шпалер расположены на расстоянии примерно 2,5 м

друг от друга и соединены в верхних концевых частях друг с другом быстросъемными тягами. Промежуточные стержни выполнены из проволоки с равномерно расположенными по высоте кольцами. В нижних концевых частях стержней кольца выполнены на высоте примерно 0,25 м и 0,5 м и расположены в поперечной относительно верхних колец плоскости. Элемент крепления стебля малины в вертикальном положении к натянутой проволоке выполнен в виде U-образной с радиусной частью при вершине, контактирующей со стеблем малины, проволочной скобы с U-образными, взаимодействующими с натянутой проволокой, концевыми частями, образованными в плоскости поперечной относительно плоскости скобы. Одна из концевых частей скобы прижата к прямому участку U-образной скобы, образуя замкнутый контур с обеспечением ее поворота вокруг натянутой проволоки. Зазор между другой концевой U-образной частью U-образной скобы и натянутой проволокой, при установленной на проволоке замкнутой части скобы, равен размеру примерно 20 мм, обеспечивающему проход без задержек стебля малины, который в образованном треугольнике U-образной скобы, пристыкованной к натянутой проволоке, расположен с зазором между его сторонами. Для крепления стеблей малины в горизонтальном положении устройство содержит установленную в основании стебля малины дугу из проволоки, которая с одной стороны согнута по радиусу, равному примерно 0,25 м, и имеет вогнутые в обе стороны поперечно дуге равномерно распределенные по дуге выступы, контактирующие со стеблем, а с другой стороны выполнена в виде прямой. В верхней части дуги шарнирно смонтирована поворотная, выполненная по радиусу проволочная дужка, контактирующая с пригнутым стеблем малины. В нижних кольцах концевых частей соседствующих напротив друг друга проволочных промежуточных стержней двойной шпалеры каждого ряда смонтированы быстросъемные тяги, контактирующие с обеих сторон с горизонтально установленными стеблями малины. В промежуточных проволочных стержнях в нижней концевой части каждого, на расстоянии 0,5 м от конца стержень выполнен зигзагообразным для контакта с поверхностью почвы. Это позволит повысить агротехнические и эксплуатационные характеристики за счет рационального использования двухрядной шпалеры, обеспечит удобство и быстрое действие монтажа и демонтажа стеблей малины соответственно к шпалере и от нее и уход за стеблями малины, закрепленными как в вертикальном, так и в горизонтальном положениях.

Ручной культиватор. Патент RU № 2304370

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к ручным орудиям для подрезки сорняков, прореживания растений, удаления усов клубники, рыхления почвы. Ручной культиватор содержит черенок и лезвие, имеющее переднюю режущую кромку, выполненную в виде кругового сектора. Лезвие дополнительно имеет задние режущие кромки и режущие кромки, расположенные в клиновидных вырезах на боковых сторонах. Черенок расположен относительно лезвия под углом 28-33°. Это позволит увеличить производительность и улучшить качество при обработке растений и почвы.

Устройство для выращивания земляники. Патент RU № 2327339

Устройство содержит режущий орган, выполненный в виде диска и установленный между вращающимися элементами параллельно горизонтальной плоскости гряды с возможностью перемещения по высоте. Устройство снабжено дополнительно вращающимся элементом, расположенным перед режущим органом. Установки для подъема и подвода растений к режущему органу выполнены в виде двух вращающихся элементов с приводами для обеспечения их встречного движения. Все вращающиеся элементы выполнены в виде щеточных крыльчаток и расположены от режущего органа на расстоянии, обеспечивающем соприкосновение окружностей вращения режущего органа и щеточных крыльчаток.

Изобретение позволяет повысить урожайность земляники и снизить трудоемкость при ее выращивании.

Способ формирования высокопродуктивной рассады земляники. Патент RU № 2440713

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству и питомниководству земляники. Способ предусматривает обеспечение необходимыми элементами питания в период развития розеток в сочетании с механическим удалением столонов, усов, и стимуляцию ветвления укороченных побегов - рожков. Включает 6 последовательных обработок розеток земляники комплексными минеральными удобрениями: аммиачной селитрой в концентрации 0,1%, акварином 13 ($N_{13}P_{41}K_{13}$) в концентрации 0,2%, кальциевой селитрой в концентрации 0,2%, далее сочетание 3-кратного удаления столонов и 3-х обработок Кристаллоном ($N_{18}P_{18}K_{18}+Mg_3$) в концентрации 0,5%; 0,2%; 0,1% соответственно. Способ позволяет повысить качество посадочного материала земляники за счет увеличения количества рожков и их цветоносов на 1 растение и увеличить урожайность в год посадки растения.

Способ посадки плодовых и ягодных культур. Патент RU № 2478280

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к садоводству. Способ включает разбивку посадочных площадей на кварталы, подбор культур к посадке по их восприимчивости к факторам роста. Разбивка площадей под посадку плодовых и ягодных культур, расположенных с заветренной стороны высаженных ранее защитных лесопосадок осуществляется, по меньшей мере, на две параллельные лесопосадкам полосы, характеризующиеся высотой накопленного за лесопосадками снежного покрова. После этого, в зависимости от потребностей высаживаемых культур во влаге в период их роста и развития и от особенностей культур выживать и не вымерзать в зимних условиях, высаживают плодовые и ягодные культуры, такие как яблоня, груша, слива, жимолость, рябина черноплодная, малина, земляника. Посадку осуществляют полосами в последовательности - в снежной части квартала, в первой от лесопосадок полосе - влаголюбивые и менее зимостойкие, во второй от лесопосадок полосе - менее влаголюбивые и более зимостойкие и в третьей от лесопосадок полосе - маловлаголюбивые и зимостойкие. Способ позволяет повысить жизнеспособность культур в условиях низких температур и различного влагонакопления и повысить урожайность плодовых и ягодных культур.

Омолаживание растений в продленной культуре раннего арбуза в открытом грунте для получения дополнительной части урожая. Патент RU № 2552043

Изобретение относится к области сельского хозяйства. В способе омолаживают растения в продленной культуре раннего арбуза в открытом грунте за счет формирования новых побегов из спящих почек надсемядольного колена на отплодоносивших растениях арбуза. После сбора плодов раннего урожая проводят сплошную обрезку главного стебля и плетей первого порядка на длину междоузлия - 15-18 см от надсемядольного колена для стимулирования прорастания спящих почек, у которых в пазухах листьев формируются генеративные органы, дающие начало образованию завязей плодов, формирующих дополнительный урожай. Оставляют зачатки стеблей, находящиеся в зоне надсемядольного колена. Способ обеспечивает получение дополнительного урожая арбуза.

Способ выращивания плодоносящей земляники в открытом грунте с фертигацией с капельным поливом. Патент RU № 2563929

Способ включает внесение в почву до посадки земляники органических и минеральных удобрений, применение системы капельного полива с устройством для фертигации, внесение через капельницы в почву сбалансированного физиологически уравновешенного питательного раствора, приготовленного из маточного раствора смеси простых или комплексных удобрений в соответствии с данными листовой и почвенной (кислотные вытяжки из почвы) диагностики, помимо анализа кислотных вытяжек из почвы производят агрохимический анализ водных вытяжек из смешанных образцов почвы, отобранных в рядках земляники с глубины 10-15 см в точках, расположенных на расстоянии, равноудаленном от двух ближайших капельниц системы капельного полива, через 6-18 часов после фертигации - на почвах песчаного гранулометрического состава, через 12-24 часа после фертигации - на почвах среднесуглинистого гранулометрического состава, через 24-72 часа после фертигации - на глинистых почвах, и на основании данных этих анализов производят корректировку состава, доз и режима внесения удобрений таким образом, чтобы поддержать содержание элементов минерального питания в почве (по данным водной вытяжки) в оптимальных для растений земляники пределах. Технический результат - повышение урожайности.

ВИНОГРАДАРСТВО

Способ формирования виноградных кустов. Патент RU № 2478279

Изобретение относится к области сельского хозяйства и может быть использовано на промышленном винограднике. Способ формирования виноградных кустов по типу двухъярусного спирального кордона включает однополосную вертикальную двухъярусную шпалеру с чередованием смежных кустов в ряду с высотой штамба 90'' 120 и 140'' 170 см. Плечи кордона размещают горизонтально на шпалерной проволоке через куст на разной высоте, на которых в качестве плодовых образований создают рожки с короткими сучками. Вегетирующие побеги с урожаем, развившиеся из зимующих глазков, свободно свисают вниз с обоих ярусов проволок шпалеры. Посадку кустов проводят со схемой размещения 3×1,25'' 1,5 м. К началу второй вегетации устанавливают одноплоскостную четырехъярусную шпалеру, у каждого куста устанавливают кольца разной высоты, чередуя через куст - 1,0 и 1,8 м от поверхности почвы. Нижний ярус проволоки крепят на высоте 90'' 100 см от поверхности почвы, последующие три яруса соответственно через 25, 30 и 30 см друг от друга. В течение второй вегетации на каждом кусте оставляют по одному более развитому побегу для создания вертикального штамба. После второй вегетации их обрезают, чередуя через куст на высоту штамба - 90'' 100 и 120'' 125 см от поверхности почвы. Далее, в начале третьей вегетации, после распускания почек в верхней части каждого штамба, оставляют по два побега для формирования плеч кордона, которые крепят горизонтально к проволоке шпалеры на первом и втором ярусах. К концу вегетации их укорачивают на требуемую длину. В течение четвертой и последующих вегетаций побеги, развившиеся на плечах кордона первого яруса, свободно свисают вниз, а побеги, развившиеся на плечах кордона второго яруса, закрепляют к проволокам двух верхних ярусов. Ежегодно проводят обрезку однолетних вызревших побегов на 1-2 глазка, развившихся на плечах кордона обоих ярусов. Данный способ позволяет повысить продуктивность виноградных насаждений, а

также создать оптимальные условия освещенности и увеличивает фотосинтетическую активную радиацию.

Способ ведения сильнорослых сортов винограда. Патент RU № 2479198

Изобретение относится к области сельского хозяйства, а именно к виноградарству, и может быть использовано на промышленном винограднике. Способ ведения виноградных кустов по типу двухштабной формы Найфена, которая характеризуется наличием двух ярусов кроны со свободным свисанием прироста плодовых побегов на двухпроводочной вертикальной шпалере. Нижний ярус формируют на высоте 90-100 см от поверхности почвы, а верхний - на 60-75 выше первого. Обрезка плодовых лоз осуществляется на длину 4-7 глазков. В способе осуществляют посадку кустов по схеме размещения 3×2 м. К началу второй вегетации устанавливают одноплоскостную четырехъярусную шпалеру - нижний ярус проволоки на высоте 90-100 см от поверхности почвы, последующие три яруса соответственно через 25, 30 и 30 см. У каждого куста устанавливают кол высотой не более 1,8 м от поверхности почвы. В течение второй вегетации оставляют два более развитых побега, будущие штамбы, остальные побеги удаляют. По мере роста штамбы крепят вертикально к колу. К началу третьей вегетации один из оставленных побегов обрезают на высоте 90-100 см, а второй на 120-125 см от поверхности почвы. Далее оставляют по два побега для формирования плеч кордона, которые по мере прироста крепят горизонтально к проволоке шпалеры. В течение четвертой и последующих вегетаций побеги, развившиеся на плечах кордона первого яруса, оставляют свободно свисать вниз, а побеги, развившиеся на плечах кордона второго яруса, закрепляют вертикально к двум верхним ярусам проволоки шпалеры и проводят ежегодную обрезку однолетних вызревших побегов на 1-2 глазка. Данный способ позволяет получать высокий урожай экологически чистой продукции винограда.

Способ выращивания винограда. Патент RU № 2482664

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к виноградарству. Способ выращивания винограда включает посадку саженцев, уход за растениями, обработку кустов винограда препаратами, подвязку в период роста и получение готовой продукции. Проводят трехкратную обработку опрыскиванием плодоносящих кустов винограда раствором спиртового настоя цветов с пылью винограда в концентрации раствора настоя 0,3-0,7%. Первую обработку проводят через 7-10 дней после окончания цветения винограда. Последующие две с интервалом 14 дней после предыдущей. Препарат для обработки готовят из цветков с пылью винограда или из подсушенных и перетертых цветков с пылью винограда, которые заливают спиртом из соотношения: 1 объемная часть цветков с пылью или 1 объемная часть подсушенных и перетертых цветков с пылью на 0,7 объемных частей спирта. Препарат настаивают в течение 10 дней, отжимают, процеживают и сливают в емкости. Использование данного способа позволяет повысить жизнестойкости кустов винограда за счет активации роста генеративных органов виноградного растения, а также получение высококачественной экологически чистой продукции, увеличение массы гроздей и ягод винограда, повышение транспортабельности винограда и сахаронакопление в соке ягод.

Устройство для катаровки виноградных кустов, подсадки саженцев. Патент RU № 2523145

Устройство содержит разрыхлитель почвы, шнек, лопатку, жестко закрепленные на рабочем стержне. Стержень помещен в цилиндр, в верхней части которого расположено окно

выгрузки почвы с отражателем. Привод осуществлен гидромотором от гидросистемы тягового средства. Такое конструктивное выполнение позволит снизить трудоемкость проведения работ, а также исключить повреждение штамба куста.

Способ формирования спиралевидной кроны для совокупности вертикально ориентированных стволов винограда на их общей площади посадки. Патент RU № 2537575

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к виноградарству. Способ включает установку вертикальных опор рядами в виде пластиковых труб, в которых выполнены отверстия, вставлена проволока. Внутри пластиковых труб заливают цементный раствор и устанавливают направляющие проволоки для фиксации стеблей винограда до уровня формирования кроны. Крону в верхней части вертикальных опор выполняют спиралевидной путем формирования вокруг взаимно ортогональных двух направляющих проволок или тросов спирали из верхних побегов винограда с противоположно расположенных вертикальных стволов винограда. Нижние побеги винограда позиционно располагают внутри спирали, которая сформирована из верхних побегов винограда. Способ позволяет повысить устойчивость крон винограда на увеличенной площади.

Способ ведения и формирования виноградных кустов. Патент RU № 2538814

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к виноградарству. Способ включает рядовую посадку, выведение штамба, создание из развившихся побегов в верхней части штамба двух рожков, ежегодное формирование на них по одному вызревшему плодovому побегу, с последующей подвязкой их в виде дуги к колу, направляя каждый в сторону, противоположную отхождению рожка, образуя сердцевидную форму с плоскостью вдоль линии ряда. Вегетирующие побеги, развившиеся на плодовых стрелках, размещают до изгиба вертикально, за изгибом со свободным свисанием. При схеме размещения кустов 3,0×1,0-1,5 м у каждого куста устанавливают кол высотой 1,8-1,9 м от поверхности почвы. Во вторую вегетацию формируют штаб высотой на 20-25 см ниже кола, закрепив его вертикально к колу. В третью вегетацию в верхней части однолетнего штамба оставляют два побега в створе ряда виноградника, на которых путем прищипывания над третьим узлом в эту же вегетацию создают два коротких рожка. К концу третьей вегетации на каждом рожке оставляют по одному верхнему пасынку, а затем, изгибая каждый в виде дуги и направляя изгибы в сторону, противоположную отхождению их от штамба вдоль линии ряда, и закрепляя каждый у основания до изгиба и в верхней части к колу, создают из них постоянную сердцевидную форму. В четвертую вегетацию развившиеся из зимующих глазков побеги с урожаем свободно свисают вниз. Ежегодно осенью после уборки урожая проводят короткую обрезку побегов, оставляя на рожках 2-3-глазковые сучки, оптимальную нагрузку на кустах регулируют при обрезке и обломке побегов. Способ позволяет повысить продуктивность виноградных насаждений, снизить трудоемкость возделывания винограда и обеспечивает удобство обрезки кустов.

Способ формирования виноградного куста. Патент RU № 2542526

Изобретение относится к области сельского хозяйства, а именно к виноградарству. Способ включает формирование горизонтальных рукавов с рожками и плодовыми лозами. При этом горизонтальные рукава на соседних кустах в ряду выводят навстречу друг другу длиной, равной межкустовому расстоянию, размещают в одном ярусе, подвязывают к шпалерной проволоке. Рожки с плодовыми лозами формируют начиная с середины рукава до его морфологического конца. Способ позволяет рационально разместить рожки с плодовыми лозами на рукавах и шпалере, повысить урожайность и улучшить качество получаемой продукции.

Способ ведения виноградного куста. Патент RU № 2563664

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к виноградарству. Способ включает посадку растений, установку опоры, обрезку, формирование кустов и зоны плодоношения, прикрепление кустов к опоре. При этом кусты формируют на штамбе с двумя разновозрастными плечами кордона: двух- и трехлетние. Лозы плодоношения на трехлетнем плече обрезают коротко на 2÷4 глазка, а на двухлетнем - длинно на 8÷14 глазков. В дальнейшем ежегодно трехлетнее плечо удаляют, обрезав его у самого первого сучка, из нижнего побега которого, обрезав на 8÷14 глазков и прикрепив его к первой проволоке, формируют новое двухлетнее плечо. Прошлогоднее двухлетнее плечо превращают в трехлетнее, оставляя его еще на один год, прикрепив на второй проволоке шпалеры, лозы на нем обрезают на 2÷4 глазка, ежегодно меняя места размещения плеч и способ обрезки лоз на них. Способ позволяет повысить урожайность и качество ягод, долговечность кустов, повысить устойчивость растений к стрессовым ситуациям за счет размещения разновозрастных рукавов на разных уровнях шпалеры с короткой и длинной обрезкой лоз.

РАЗВЕДЕНИЕ ФРУКТОВ

Способ получения саженцев плодовых культур. Патент RU № 2064757

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к плодоводству и цветоводству, а конкретно к выращиванию многосортных саженцев плодовых культур (семечковых, косточковых, ягодных), а также декоративных кустарников (роза, сирень, махровые формы калины).

В настоящее время многосортные плодовые деревья получают окулировкой или прививкой плодовых деревьев в штамп, в крону штамба несколькими сортами (Р.Гарнер, "Руководство по прививке плодовых культур", М. 1962 с. 211).

Способ формирования крон плодовых деревьев. Патент RU № 2102863

Использование: в плодоводстве. Сущность изобретения: для повышения урожайности и преодоления периодичности плодоношения деревьев любого возрастного периода через два года после последней обрезки проводят обрезку 1/3 объема одной половины крон ряда деревьев, а через год - такой же объем другой половины. При этом у крон прореживают 20-30% ветвей всех порядков, включая многолетние. После биологического осыпания ветвей в случае перегрузки деревьев урожаем одно-двухлетние ветви укорачивают на 30-50% их длины.

Способ выращивания подвоев яблони. Патент RU № 2115290

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству. Известен способ выращивания подвоев яблоки, включающий закладку маточника в грунт наклонно на глубине 6 - 8 см с последующим скручиванием и отделением отводков. Недостатком известного изобретения являются большие трудозатраты. Также известен способ выращивания подвоев яблони - прототип, включающий закладку маточника отводками, обрезку весной, уход в течение вегетации и отделение отводков от маточного куста. Недостатками известного способа являются большие трудозатраты и задерживание начала выхода отводков. Задачей заявленного предложения является снижение трудозатрат и ускорения процесса выхода отводков.

Способ формирования крон плодовых деревьев. Патент RU № 2138943

Изобретение предназначено для использования в области плодоводства. Способ включает удаление верхушки, второй и третьей почек в верхней части саженцев 1-го года без разветвления, у тех же саженцев на 2-м году обрезают центральный проводник, боковые приросты с одновременным удалением вертикальных (внутренних) почек и лишней прирост. Способ позволяет снизить трудозатраты по формированию кроны.

Способ ускорения прививок яблони. Патент RU № 2139652

Изобретение может быть использовано в плодоводстве. В качестве средства для обработки черенков подвоя яблони используют смесь 0,001%-ного водного раствора поливинилового спирта (ПВС) и Кубаксина-1 в следующем соотношении компонентов, мас. %: 0,001%-водный раствор ПВС 99,6-99,9, Кубаксин-1 0,1-0,4. При этом базальную часть черенков выдерживают в средстве в течение 29 - 30 сек. при глубине погружения 2,3-2,5 см. Изобретение позволяет повысить эффективность укоренения и увеличить приживаемость.

Способ определения скороплодности яблонь. Патент RU № 2139653

Изобретение предназначено для использования в области плодоводства. Способ включает определение степени пригодности сорта к ускорению плодоношения по формуле $K = \Pi_1/\Pi_2$, где Π_1 - количество годичных приростов на горизонтально отклоненных ветвях; Π_2 - количество годичных приростов на свободно растущих ветвях; K - коэффициент, характеризующий степень пригодности сорта к ускорению плодоношения. Способ позволяет снизить трудозатраты и ускорить процесс определения скороплодности яблонь.

Способ выращивания интенсивного плодового сада. Патент RU № 2202876

Изобретение предназначено для использования в области плодоводства. Для повышения урожайности и экономической эффективности способ включает подбор сортоподвойных комбинаций по результатам экспресс-анализов, схемы посадки и формы кроны, технологию выращивания качественного привитого посадочного материала, систему содержания почв в междурядьях и в ряду, подбор оптимальных доз удобрений и норм полива. Рекомендуются способы гарантируют получение на 4-й год после посадки по 20,0 т/га плодов, а с 5-го года по 30-35 т/га с себестоимостью по 1руб.50 коп. за 1 кг.

Способ выращивания саженцев плодовых культур. Патент RU № 2213444

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству, и может найти применение при выращивании саженцев плодовых культур. Известен способ прививки - окулировка. В первое поле питомника высаживают подвой, которые летом окулируют культурными сортами. В южной зоне садоводства как резервный метод выращивания саженцев используют закладку очередного поля окулянтами. При этом окулируют укоренившиеся сильные отводки в маточнике кленовых подвоев. Окулировку проводят в обычные сроки на 25 см выше основания отводка. После отделения маточного растения заокулированные отводки сортируют, обрезают и осенью высаживают в первое поле. Последующий уход за растениями направлен на обеспечение их высокой приживаемости и роста. Влажность почвы, поддерживают не ниже 75% НВ (В.А.Потапов и др. Слаборослый интенсивный сад. - М.: Росагропромиздат, 1991, стр. 70... 77).

Способ выращивания саженцев. Патент RU № 2228019

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к плодоводству, и может быть использовано при выращивании саженцев плодовых культур. Техническое решение изобретения заключается в том, что в первом поле питомника проводят двойную окулировку: первую окулировку на высоте 10 см от земли, а вторую на 10 см выше от места подрезания клоновых подвоев в период их высадки, при этом окулировку проводят закрытым глазком. А осенью вторично заокулированные глазки срезают на 10 см выше первой окулировки. Способ позволяет увеличить выход саженцев и снизить себестоимость.

Способ выращивания кронированного саженца яблони за одну вегетацию. Патент RU № 2228021

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству. Способ заключается в том, что прививка культурного сорта делается на высоте 50 см от поверхности почвы четырехглазковым черенком, что дает возможность избавиться от фиксации компонентов прививки к колу и сформировать из четырех глазков будущую крону. Изобретение позволяет получить кронированный саженец за одну вегетацию, снизить затраты на выращивание и увеличить выход стандартных саженцев.

Способ выращивания высокоадаптивного плодового сада . Патент RU № 2239987

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству. Способ включает подбор сортов и подвоев на основе диагностики устойчивости к климатическим стрессорам, совместимости подвоя и привоя, посадку деревьев по схеме, формирование кроны, содержание почвы в междурядье по дерново-перегнойной системе. Предварительно перед посадкой саженцев для подбора оптимальных сочетаний устойчивости к грибным заболеваниям сортов и подвоев из числа полукарликовых, среднерослых клоновых и семенных осуществляют дополнительную раннюю диагностику их устойчивости к почвенным и антропогенным стрессорам, степени приспособленности к природным условиям района возделывания и потенциальной продуктивности. Затем саженцы высаживают в сад по схеме 4-5×2-3 м в зависимости от силы роста сорто-подвойного сочетания и типа почвы с последующим формированием кроны деревьев по естественно-улучшенному типу без опоры. Почву в ряду содержат под черным паром и используют минимальные дозы минеральных удобрений в виде подкормок до начала вегетации растений и элементы биологизированной защиты от вредных организмов. Предложенный способ позволяет получить стабильные (ежегодные) урожаи экологически безопасных плодов в различных почвенно-климатических и погодных условиях при ресурсоэкономичности и природоохранности.

Ускоренный способ размножения саженцев колонновидных форм яблони. Патент RU № 2262836

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству. Способ включает окулировку подвоя беспочковыми щитками с черенков колонновидных форм яблони, у которых глазки предварительно были заокулированы. Изобретение позволяет ускорить размножение колонновидных форм яблони.

Способ выращивания привитых плодовых семечковых культур. Патент RU № 2297757

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к плодоводству, и может быть использовано при выращивании саженцев семечковых плодовых культур, например яблони. В плодоводстве в настоящее время используют два способа выращивания привитых растений: прививка привойного материала растений черенком или почкой (окулировка), причем на последний способ приходится около 95% выращиваемого посадочного материала. На данный момент достаточно хорошо изучено влияние качества подвойного материала на качество и продуктивность семечковых плодовых насаждений (И.М.Мережко. Качество посадочного материала и продуктивность плодовых насаждений. М., 1991), и почти не изучен вопрос влияния на них взаимосвязи подвой - прививаемая почка. Основной упор существующих способов повышения урожайности нацелен на исследование влияния непосредственно самого метода прививки, например окулировка глазком (почкой) вприклад, в Т-образный разрез и т.п., количество окулировок, их месторасположение на подвое, но не на качество прививаемой почки.

Способ стимулирования роста посадочного материала плодовых культур. Патент RU № 2410866

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству. Способ включает внекорневую обработку подвоев и саженцев яблони в период вегетации водным раствором комплексного микроудобрения «Комплексон» через каждые 4 недели с нормой расхода 10 г на 1 м². Способ способствует интенсивному росту подвоев и саженцев яблони, более раннему прекращению ростовых процессов, способствующему лучшей подготовке растений к перезимовке.

Способ повышения укореняемости зеленых черенков плодовых культур. Патент RU № 2430508

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к садоводству. Способ включает размножение плодовых культур зелеными черенками и обработку их стимуляторами. При этом зеленые черенки длиной 30-35 см объединяют в пучки по 20-30 шт. и держат их на свету. Периодически на черенки воздействуют искусственным туманом в пределах 2-30 минут и величиной капель воды до 5 мкм в зависимости от погодных условий. Спустя 1,5-2 недели черенки высаживают в предварительно продезинфицированный субстрат из торфа и песка в соотношении 1:2. Перед посадкой черенки подрезают на 2-3 см, обрабатывая их смесью фундазола и ридомила по 0,2% каждого из них с последующим опудриванием их корневином. Изобретение позволяет повысить приживаемость черенков, снизить затраты и заболеваемость.

Способ выращивания плодовых саженцев с промежуточной вставкой. Патент RU № 2444890

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству. В способе первую окулировку глазками промежуточного подвоя проводят на высоте 5-10 см от уровня почвы, а вторую с противоположной стороны на 3-5 см выше первой окулировки почками размножаемого сорта, образующие интеркалярную вставку длиной 25-30 см. Способ позволяет существенно повысить выход стандартного посадочного материала яблони с промежуточной вставкой на сильнорослых - клоновых и семенных подвоях, обеспечивает

ускоренное и одновременное вступление растений в пору насаждений в начальный период эксплуатации и обеспечивает надежную якорность деревьев в почве без опор.

Способ выращивания органического плодового сада интенсивного типа. Патент RU № 2497347

Изобретение относится к области сельского хозяйства, а именно к садоводству. Способ включает подбор сортов и подвоев. Посадку саженцев, формирование кроны и задернение междурядий. Осуществляют оценку соответствия используемых земель нормативным требованиям. Подбор для конкретных территорий сортов, сочетающих в одном генотипе высокую устойчивость к абиотическим стрессорам и исключительную устойчивость к грибным заболеваниям или иммунитет, привитых только на полукарликовых и среднерослых подвоях, слабоотзывчивых на уровень минерального питания. Далее, с первого года жизнедеятельности сада применяют через рядное задернение междурядий. Формируют травостой естественно растущих почвопокровных трав путем периодического подкашивания по мере отрастания на высоту 15-20 см. Почву при этом в приствольной полосе мульчируют соломой. Для защиты плодовых растений от болезней и вредителей применяют средства природного происхождения - лепидоцид Lepidozid, бацикол Bacicol, в том числе природные популяции естественных врагов вредных видов - хищного клопа кампилomma (Campylommaverbsei). Оптимизацию нагрузки деревьев плодами осуществляют вручную с оставлением 20-40 листьев в расчете на один сохраненный плод. Использование данного изобретения позволяет получить стабильный урожай экологически безопасных плодов.

Способ выращивания саженцев плодовых культур с промежуточной вставкой. Патент RU № 2506739

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству. При выращивании саженцев плодовых культур промежуточную слаборослую вставку прививают на 3-4 год после закладки сада. Причем прививку осуществляют с двух сторон штамба мостиком. После срастания прививок кору штамба между концами вставки удаляют. Способ позволяет увеличить период продуктивности плодоношения и продолжительности эксплуатации сада.

Способ выращивания корнесобственных саженцев персика по типу полициклического куста. Патент RU № 2536922

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к плодоводству. Способ предусматривает перевод привитых деревьев персика на собственные корни привоя и ежегодное циклическое образование однолетних и двухгодичных вегетативных побегов для формирования полициклического куста персика вместо дерева. Во втором поле питомника на привое выше места прививки проводят обвязку полимерной пленкой, смоченной водным раствором гетероауксина, с последующим заглублением в почву 15-20 см как места прививки, так и места наложения пленки. Способ позволяет повысить урожайность персика и рентабельность за счет снижения затрат на ежегодную стандартную обрезку деревьев и повреждений насаждений в целом от морозов.

Способ подкормки фруктовых деревьев. Патент RU № 2546910

Изобретение относится к сельскому хозяйству. Способ подкормки фруктовых деревьев включает опрыскивание щелочным раствором нанодисперсного магнетита,

стабилизированного нафтеновыми кислотами, выкипающими в пределах 250-300 градусов Цельсия при давлении 5 мм ртутного столба с добавлением калийного микроудобрения из расчета 30-40 грамм на 100 литров воды. Изобретение позволяет повысить урожайность и качество продукции фруктовых деревьев.

Способ посадки плодовых деревьев на клумбу. Патент RU № 2559002

Способ относится к области сельского хозяйства, в частности растениеводства. Способ осуществляют в условиях короткого вегетационного периода и недостатка суммы положительных температур. Саженец фиксируют привязыванием к посадочному колу, при этом для посадки используют зимостойкие подвои. Затем саженец ставят на предварительно вскопанную землю и на высоту корневой системы по периметру кроны саженца формируют «клумбу» из почвы с бортиками. Способ позволяет избежать весеннего выпревания и способствует ускорению начала сокодвижения, что влияет на продолжительность вегетационного периода плодового дерева.

Способ выращивания интенсивного яблоневого сада. Патент RU № 2566441

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к садоводству. Способ включает подбор сортов и подвоев на основе диагностики устойчивости к климатическим стрессорам, совместимости подвоя и привоя, посадку деревьев по схеме, формирование кроны, использование минеральных удобрений. При этом участок засаживают сортами зимнего срока созревания Голден Делишес и Лигол на карликовых подвоях М9, саженцы высаживают по уплотненной схеме 4x0,7 м. В почву вносят минеральные удобрения из расчета 50 т/га. Сорта чередуют через четыре ряда, в течение вегетационного периода вносят минеральные удобрения $N_{76}P_{35}K_{84}$ путем фертигации и орошают. Способ позволяет получить стабильные высокие урожаи на карликовых подвоях М9, обеспечивает одновременную стабильную закладку завязей следующего года яблоневого сада интенсивного типа на каштановых почвах, удобство в уходе и рациональное использование земли.

ЗАЩИТА И ОБРАБОТКА ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Способ получения препарата для предпосевной обработки семян и вегетирующих растений сельскохозяйственных культур, плодовых деревьев и ягодных кустарников. Патент RU № 2216173

Изобретение относится к области сельского хозяйства и может быть применено в растениеводстве, картофелеводстве, овощеводстве, садоводстве, виноградарстве. Способ получения препарата для предпосевной обработки семян сельскохозяйственных культур и опрыскивания вегетирующих растений заключается в смешивании биологически активных веществ. В качестве биологически активных веществ используют смесь из культуральной жидкости, содержащей штамм бактерии *Bacillus subtilis* 24Д (ВНИИСХМ 129) в концентрации $5 \cdot 10^9$ кл/мл, гуматы, микроэлементы. Штамм бактерий *Bacillus subtilis* 24Д (ВНИИСХМ 129) культивируют в жидкой питательной среде на ферментерах в течение 48 ч, а компоненты для получения препарата смешивают в следующих соотношениях, % от итогового веса препарата: культуральная жидкость 70-75; гуматы 20; микроэлементы 5-10. Бактерии указанного штамма активны в отношении широкого спектра фитопатогенных бактерий грибов, образуют споры, что значительно повышает сохранность препарата на

обработанных семенах. Гарантийный срок хранения препарата составляет 6 месяцев с момента его получения. Оптимальная доза препарата для обработки семян зерновых культур и картофеля 1,5 л/т, семян овощных культур 20 мл/кг, опрыскивание вегетирующих растений 2,0 л/га, плодовых деревьев и ягодных кустарников 50 мл на 2-3 дерева/кустарника. Изобретение позволяет повысить эффективность защиты зерновых, овощных культур, картофеля, плодовых деревьев и ягодных кустарников от инфекционных болезней путем предпосевной обработки их семян и опрыскивания вегетирующих растений для стимуляции и повышения иммунитета к неблагоприятным условиям произрастания.

Способ комплексной защиты плодовых насаждений от зеленой яблонной тли. Патент RU № 2258363

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к защите растений от вредителей и может быть использовано в защите плодовых насаждений от зеленой яблонной тли. Способ включает проведение в существующих плодовых насаждениях экспресс-анализа степени повреждения зеленой яблонной тлей деревьев имеющихся сортов плодовых пород. Организуют резерват из двух рядов деревьев сортов, устойчивых к заболеваниям, примыкающих к лесополосе, для накопления и адаптации местных популяций энтомофагов, где не ведется защита от вредных организмов, в колониях зеленой яблонной тли осуществляют учет численности хищных и паразитических членистоногих и определяют соотношение «хищник-жертва», на основании полученных данных производят контроль численности вредителя путем опрыскивания деревьев биологическими и/или химическими препаратами, причем количество обработок определяют степенью повреждаемости сорта и уровнем эффективности комплекса паразитов и хищников, присутствующих в колониях зеленой яблонной тли. Изобретение обеспечивает получение экологически безопасных плодов с одновременным повышением эффективности способа защиты от зеленой яблонной тли, уменьшением затрат и увеличением его безопасности.

Способ биологической защиты плодовых насаждений от зеленой яблонной тли. Патент RU № 2260945

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к защите растений от вредителей, и может быть использовано в защите плодовых насаждений от зеленой яблонной тли. Способ включает закладку плодовых насаждений с резерватом, учет численности хищных и паразитических членистоногих в колониях фитофага. Контроль численности вредителя путем опрыскивания деревьев биологическими препаратами. Перед закладкой плодовых насаждений проводят предварительный экспресс-анализ степени повреждения плодовых деревьев зеленой яблонной тли. Изобретение обеспечивает выращивание плодовых деревьев без применения химических средств защиты с одновременным повышением эффективности способа защиты от зеленой яблонной тли и уменьшением затрат на его осуществление.

Способ перфорации мульчирующей рулонной полимерной пленки. Патент RU № 2302100

Способ касается перфорации мульчирующей рулонной полимерной пленки и относится к сельскому хозяйству, а именно для покрытия посадочных полос в школке, например, виноградных черенков. Пленку с рулона перематывают на перфорационный барабан, совмещая при этом ее торцы. Одновременно с перематкой разрезают чулок пленки с одной стороны. Затем сверлят отверстия в пленке по шаблону и вновь ведут обратную

перемотку в тот же рулон. Техническим результатом является снижение затрат труда и времени, повышение качества и выхода саженцев.

Способ защиты смородины от вредителей и болезней. Патент RU № 2312500

Изобретение относится к отрасли сельского хозяйства, в частности к области защиты растений. Проводят отмывку почвы с корней саженцев смородины перед посадкой, срезку надземной части саженцев на уровне почвы сразу после посадки, омолаживающую срезку растений на 6-8 год эксплуатации насаждений без оставления пеньков, сбор и уничтожение опавших листьев. При достижении численности паутиных клещей 5-7 особей на лист, выбранных из группы, составляющей более 10% просмотренных листьев, взятых из нижнего и среднего ярусов, наносят хищного клеща *Phytoseiulus persimilis*. В начале массовой миграции почковых клещей вносят хищного клеща *Neoseiulus barkeri*. В период от начала цветения до массового цветения растений и при заселении тлями 5-10% поверхности побегов или листьев вносят паразита *Aphidius colemani*. Изобретение минимизирует попадание на насаждение особо опасных вредных организмов, обеспечивает чистоту производимой продукции и повышает урожайность растений.

Способ защиты ягодных культур от тлей. Патент RU № 2312501

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к биологическим способам борьбы с тлями на ягодных культурах. Определяют степень поврежденности растений вредителями и расселяют паразита *Aphidius colemani* из расчета паразит-хозяин 1:10 при наличии одной колонии на растение, и 1:5 при наличии двух и более колоний на растение, только с учетом порога (минимума) заселенных побегов или листьев растений, периода времени и стадии развития вредителя. Изобретение позволяет повысить эффективность борьбы против тлей и повысить урожайность растений.

Поставленная задача достигается тем, что в способе защиты ягодных культур от вредных насекомых, например смородины, содержащем определение степени поврежденности растений вредителями и колонизации паразита *Aphidius colemani* на заселенные вредителем растения, паразита *A. colemani* на растения интродуцируют при пороге 5-10% заселенных тлями побегов или листьев, в период начало цветения - массовое цветение культуры, а паразита вносят из расчета паразит-хозяин 1:10 при наличии одной колонии и 1:5 при наличии двух и более колоний вредителя на растение.

Технический результат выражен в том, что сроки расселения паразита совпадают с периодом массового появления тлей на растении-хозяине и большую часть особей вредителя в это время составляют личинки первого и второго возрастов. К моменту вылета имаго паразита из мумий большинство личинок тлей достигают второго и третьего возрастов, в которые в основном откладывают свои яйца *A. colemani*. Заражаются паразитом и нимфы и взрослые особи тлей, но в значительно меньшей степени. Зараженные особи тлей погибают (мумифицируются). Внутри мумии личинки *A. colemani* окукливаются и через некоторое время вылетает имаго, в свою очередь продолжающее заражение тлей. Сами паразиты не причиняют вреда растениям.

Способ защиты плодовых культур от грибных заболеваний. Патент RU № 2386241

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к садоводству, и может быть использовано для защиты плодовых культур от грибных заболеваний, преимущественно от возбудителя плодовой гнили *Physalospora piricola*.

В настоящее время для защиты плодовых культур от грибных заболеваний используют в основном контактные фунгициды в начале вегетации деревьев в фазы «зеленый конус» - «начало цветения». Для защиты плодовых культур используют ряд относительно новых препаратов, ежегодно публикуемых в «Списке пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации». К ним относятся системные фунгициды, в частности класса азола - скор, импакт, вектра, богард, топаз, байлетон, привент, сапроль; класса стробилуринов - строби, зато; класса пиримидинкарбанолюв - рубиган. Эти препараты, обладающие приблизительно одинаково высокой биологической эффективностью при малых нормах расхода, быстрой деградацией, используют преимущественно в первой половине вегетации плодового дерева. Однако их использование вызывает ряд необратимых негативных последствий, приводящих не только к снижению урожайности, но и к гибели садов.

Известен способ защиты плодовых культур (Стороженко Е.М. Болезни плодовых культур и винограда: Справочник. - Краснодар, 1970. - 204 с.), путем последовательной обработки плодовых деревьев сначала контактным фунгицидом - 3%-ной бордосской смесью (медный купорос) в фазу «зеленый конус», а затем 1%-ной бордосской смесью в количестве 5-8 опрыскиваний.

Способ биологической борьбы альтернариозом винограда. Патент RU № 2467556

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к виноградарству. В способе против возбудителя *Alternaria tenuissima* (Kunze ex Pers.) Wiltshire используют биофунгицид на основе гриба-антагониста *Trichoderma viride* Pers. ex S.F. Gray, штамм 4097, титр не менее $1,0 \times 10^9$ КОЕ/мл. Норма расхода биофунгицида 1,5-3,0 л/га. Обработки осуществляют блоками: первый осуществляют до уборки урожая для подавления текущей инфекции, а второй - после уборки урожая для снижения запаса инфекции. Способ позволяет повысить эффективность и экологическую безопасность борьбы с альтернариозом, снизить фитотоксичное действие обработок для сохранения иммунитета растений за счет использования биологического средства защиты.

Способ биологизированной защиты винограда от болезней. Патент RU № 2472337

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к защите растений. Способ биологизированной защиты винограда от болезней представляет собой систему обработок блоками: 1-й блок обработок химическими фунгицидами, 2-й блок обработок биологическими фунгицидами до уборки винограда, 3-й блок обработок биологическими фунгицидами после уборки винограда; 2-4 обработки иммуноиндукторами совмещаются с обработками фунгицидами. Технический результат изобретения - повышение биологической и экономической эффективности защиты виноградников от болезней на основе преодоления резистентности к применяемым средствам защиты, повышение качества виноградо-винодельческой продукции и ее экологической безопасности.

Сущность изобретения заключается в том, что впервые на виноградниках системно осуществляется эффективный биологизированный контроль болезней на основе оптимизации применения биологических фунгицидов, химических фунгицидов и иммуноиндукторов различного происхождения. Способ биологизированной защиты виноградников от болезней представляет собой систему обработок блоками: 1 блок обработок химическими фунгицидами (неорганическими на основе серы, меди, железа, синтетическими органическими) и 2 блока обработок биологическими фунгицидами - до и после уборки винограда, также она включает 2-4 обработки иммуноиндукторами (различные

комбинации препаратов: тритерпеновых кислот, микро-макроэлементов и т.д.), которые совмещаются с обработками фунгицидами. Все обработки проводятся с интервалом 7-12 дней в зависимости от интенсивности развития заболеваний. Объем химического и биологического блоков обработок и качественный состав (грибные, бактериальные, синтетические органические, неорганические) отличаются в зависимости от условий влажности воздуха, от характера развития болезни, от начального запаса инфекции, от восприимчивости сорта. Это обеспечивает снижение химической нагрузки (заменяется как минимум 4 химические обработки на биологические) и одновременно осуществляется стабильный эффективный контроль болезней винограда. Экономическая эффективность такого способа выше, чем традиционного химического.

Способ обработки плодово-ягодных культур. Патент RU № 2485764

Группа изобретений относится к области сельского хозяйства и плодоводства. Способы заключаются в использовании для обработки плодово-ягодных культур препарата на основе аминокислоты, в качестве которого в первом варианте используют водный раствор глицина с концентрацией 70-90 мг/л, а во втором варианте способа используют водный раствор аланина с концентрацией 80-100 мг/л. Обработку проводят в середине сентября по кроне зеленой листвы плодового дерева и/или ягодного куста. Способы позволяют повысить устойчивость плодово-ягодных культур к заморозкам в зимний период, обеспечить высокую продуктивность при плодоношении и сохранность плодов и ягод в условиях холодильного хранения, расширить возможности осуществления способа.

Способ обогащения йодом плодов и ягод. Патент RU № 2519231

Изобретение относится к области растениеводства и пищевой промышленности. В способе проводят однократную внекорневую обработку листьев растений путем опрыскивания рано утром, в вечернее время или днем в пасмурную, но не дождливую погоду растений во время формирования плодов и ягод водным раствором йодистого калия с концентрацией 250 мг/л. При этом выдерживают сроки и нормы внесения рабочего раствора йодистого калия. Для получения обогащенных йодом плодов и ягод используют растения земляники садовой, жимолости съедобной, актинидии, яблони, рябины и аронии. Способ позволяет повысить природное содержание йода в 1,5-3 раза.

Йод является жизненно важным микроэлементом, участвующим в функционировании щитовидной железы, обеспечивая образование гормонов тироксина и трийодтиронина. Необходим для роста и дифференцировки клеток всех тканей организма человека, митохондриального дыхания, регуляции трансмембранного транспорта натрия и гормонов. Недостаточное поступление йода приводит к эндемическому зобу с гипотиреозом и замедлению обмена веществ, артериальной гипотензии, отставанию в росте и умственном развитии у детей. Дефицит йода в организме женщин приводит к бесплодию, а во время беременности - к выбросам, повышению риска рождения физически и психически неполноценного ребенка. Для России проблема йодного дефицита чрезвычайно актуальна, так как более 70% густонаселенных территорий страны имеют недостаток йода в воде, почве и продуктах питания местного происхождения.

Способ обогащения цинком плодов и ягод. Патент RU № 2534302

Изобретение относится к области растениеводства пищевой промышленности, а именно к получению обогащенных цинком плодов и ягод для профилактики дефицита цинка. В способе проводят двукратную внекорневую обработку растений по распустившимся листочкам путем опрыскивания рано утром, в вечернее время или днем в

пасмурную, но не дождливую погоду водным раствором сульфата цинка с концентрацией 6 г/л с добавлением 6 г гашеной извести. Повторную обработку проводят через 10-12 дней, при этом выдерживают сроки и нормы расхода раствора сульфата цинка. Для получения обогащенных цинком плодов и ягод используют растения земляники садовой, жимолости съедобной, актинидии, яблони, рябины и аронии. Способ позволяет повысить природное содержание цинка в плодах и ягодах в 1,6-3,8 раза.

Цинк относится к эссенциальным микроэлементам, необходимым для нормального функционирования практически всех клеток организма. Он входит в состав более 300 ферментов, участвует в процессах синтеза и распада углеводов, белков, жиров, нуклеиновых кислот (ДНК, РНК) и в регуляции экспрессии ряда генов. Участвует в делении клеток, в процессах роста и регенерации (восстановления), в образовании гормонов инсулина, кортикотропина, соматотропина, коллагеновых волокон, отвечающих за эластичность кожи, сосудов, в формировании и нормальном функционировании скелета, в поддержании и улучшении зрения, в поддержании высокого уровня иммунитета (повышая общую активность и выработку лимфоцитов), особенно у пожилых людей. Цинк защищает желтое тело клетчатки от окисления, ускоряет заживление ран, устраняет потерю вкуса, помогает избежать проблем с предстательной железой, способствует росту и умственной активности, обеспечивает синтез кератина и коллагена. Исследования показали, что цинк способен подавлять размножение риновирусов человека. При приеме препаратов цинка длительность простудных заболеваний значительно сокращается.

Повышение уровня содержания цинка в организме - главная терапевтическая задача при лечении акне (угрей), особенно у взрослых, и многих других заболеваний. В связи с этим обеспеченность цинком очень важна для здоровья человека.

Способ борьбы с сорными растениями при выращивании плодово-ягодных и лекарственных культур на мерзлотных почвах. Патент RU № 2537899

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к растениеводству. В способе при выращивании плодово-ягодных и лекарственных культур на мерзлотных почвах в качестве парозанимающей культуры используют ранние сорта картофеля. Способ позволяет значительно снизить разнообразие и обилие сорных трав и является экологически безопасным. Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к растениеводству.

Известен способ борьбы с сорняками в саду, винограднике и питомнике плодово-ягодных культур (патент РФ № 2238650 МПК А01N 57/10, опубликован 20.08.2004).

Недостатком способа является применение химических средств, негативно влияющих на качества плодов и ягод, соответственно и на здоровье человека.

Известен способ борьбы с сорной растительностью (заявка на патент РФ № 98111409 МПК А01В 39/02, опубликован 20.06.2000), заключающийся в механической обработке почвы с последующим проведением полива и уничтожением взошедших сорняков механической обработкой.

Недостатком этого способа является отсутствие информации, на каких культурах применяется данный способ.

Известен способ борьбы с сорной растительностью на орошаемых землях (патент РФ № 2142227 МПК А01М 21/00, опубликован 20.03.1997).

Недостатком данного способа является трудоемкость и несоответствие природно-климатическим условиям.

Наиболее близким по технической сущности к заявляемому является способ борьбы с сорной растительностью в биологическом земледелии (патент РФ № 2233056 МПК А01В 79/02, опубликован 27.07.2004).

Недостатком способа является отсутствие сведений об использовании данного способа при выращивании саженцев плодово-ягодных и лекарственных древесных растений и травянистых многолетников.

Технической задачей заявляемого изобретения является разработка способа борьбы с сорными растениями в питомниках при подращивании саженцев плодово-ягодных и лекарственных древесных растений и травянистых многолетников. Предлагается введение использования трехпольного севооборота, в качестве парозанимающей культуры - применение ранних сортов картофеля.

Выращивание саженцев в плодово-ягодных питомниках и питомниках лекарственных растений сопровождается присутствием в посадках сорных видов. В процессе эволюции биология сеgetальных растений адаптировалась к режиму агротехнических мероприятий, в результате, экологический оптимум этих растений, как и культурных, приурочен к возделываемым территориям, на которых они нормально растут, развиваются и размножаются.

Сорные травы оказывают постоянное давление на рост, развитие молодых растений, расходуя значительную часть влаги и питательных веществ, тем самым заглушая посадки саженцев как древесных, так и травянистых растений. Кроме этого обилие сорных растений, особенно крупных и жесткоствольных с развитой корневой системой (*Malvacrisp* - мальва курчавая) или длиннокорневищных (*Elytrigiarrepens* - пырей ползучий), значительно осложняют использование садовой механизации, мешая бесперебойной работе культиваторов.

Технический результат изобретения достигается тем, что предлагаемый способ борьбы с сорными растениями обусловлен как агротехническими приемами при возделывании ранних сортов картофеля (глубокая вспашка, боронование, культивация и т.д.), так и отсутствием опасности заражения мерзлотных почв патогенами болезней картофеля, передающихся другим растениям через почву. При выращивании плодово-ягодных и лекарственных культур на мерзлотных почвах, после возделывания картофеля в качестве парозанимающей культуры исключается проявление почвенных патогенов, что дает возможность беспрепятственно и без последствий использовать его в земледельческих районах Якутии в качестве парозанимающей культуры.

Способ стимуляции роста и защиты ягодных культур от болезней, вызываемых грибными патогенами. Патент RU № 2477596

Способ стимуляции роста и защиты ягодных культур от болезней, вызываемых грибными патогенами, включает обработку растений биопрепаратом в жидкой форме путем замачивания корней саженцев перед посадкой, или опрыскивания их после посадки, или опрыскивания растений в период вегетации и плодоношения, или опрыскивания почвы вокруг растений с последующим ее промачиванием водой. В качестве биопрепарата используют смесь штаммов бактерий *B.subtilis* ВКПМ В-10641, *B.amyloliquefaciens* ВКПМ В-10642, *B.licheniformis* ВКПМ В-10561 и *B.licheniformis* ВКПМ В-10562 или смесь штаммов бактерий *B.subtilis* ВКПМ В-10641, *B.amyloliquefaciens* ВКПМ В-10642 и *B.licheniformis* ВКПМ В-10562 с титром каждого штамма не менее 10^5 КОЕ/мл в виде водной суспензии. Изобретение обеспечивает повышение защиты ягодных культур от болезней, вызываемых грибными патогенами, за счет использования смеси штаммов разных видов бактерий рода *Bacillus*, обладающих более высокой антагонистической активностью, а также обеспечение возможности стимулирования роста ягодных культур.

УСТРОЙСТВА И СПОСОБЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОРОШЕНИИ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Оросительное устройство. Патент КГ № 130

Полезная модель относится к сельскохозяйственной мелиорации, в частности к капельному орошению и может быть использована при орошении садовых культур, виноградников и ягодных кустарников.

Задача полезной модели - повышение эксплуатационной надежности, обеспечения равномерности раздачи воды и увеличение контура увлажнения почвы. Задача решается тем, что оросительное устройство содержащее установленную с возможностью качания на оси емкость, имеющую впускное устройство, при этом по центру емкости жестко установлена разделительная стенка-противовес, а по концам устроены сливы, ось качания емкости расположена вне емкости и жестко соединена с опорой-стойкой, при этом емкость сообщена с поливным трубопроводом питающей трубкой, выход которой расположен над емкостью в створе оси качания.

Дождевальная машина. Патент КГ № 292

Изобретение относится к поливной технике, а именно к самопередвижным дождевальным машинам. Цель изобретения - увеличение площади полива более, чем в три раза при сохранении автоматизации полива. Для этого предлагается дождевальная машина, в состав которой входит самонаматывающаяся катушка, гибкий шланг и тележка с дождевателями. Гибкий шланг подключен гидравлически к гидранту и в процессе работы наматывается на катушку и увлекает за собой тележку с дождевателями, к которым он подключен другим своим концом гидравлически.

Система капельного орошения. Патент КГ № 964

Изобретение относится к мелиорации, в частности к капельному орошению, и предназначено для орошения садов, виноградников и огородов. Задачей изобретения является снижение материалоемкости и обеспечение простоты монтажа системы капельного орошения и регулировки объема подачи воды в иньектор. Система капельного орошения содержит источник водоснабжения, подающую и распределяющую сети, блоки регуляторов подачи воды и иньекторы. Блок регулятора подачи воды выполнен в виде корпуса с гнездами, в которые на резьбовом соединении монтируются регуляторы с дросселирующим клапаном и T-образным водопроводящим каналом.

Устройство капельного орошения. Патент RU № 42386

Полезная модель относится к технике полива растений и может быть использована для орошения садов, ягодников, теплиц, огородов, а также в качестве автопоилок в животноводческих фермах и инкубаторах. В устройстве автоматический выпуск воды на орошаемый участок осуществляется простыми гидравлическими механизмами: краном, регулирующим подачу воды из источника, баком, накапливающим воду для однократного полива, сифоном для набора воды в бак и выпуска ее на орошаемый объект. В устройстве предусмотрены омагничивание воды, возможность изменения количества воды для полива, интервалов времени между поливами, задержка полива участка на время дождя, ограничение уровня поливной воды в баке, сверх допустимого значения. П.2. Устройство капельного орошения. Полезная модель относится к технике полива растений и может быть использована для орошения садов, ягодников, теплиц, огородов, также в качестве автопоилок в животноводческих фермах и инкубаторах. В устройстве автоматический

выпуск воды на орошаемый участок осуществляется простыми гидравлическими механизмами: краном, регулирующим подачу воды из источника, баком, накапливающим воду для однократных поливов, стержнем с поплавками и пробкой, регулирующей набор воды в бак и выпуск ее на объект. В устройстве предусмотрены омагничивание воды, возможность изменения количества воды для полива, интервалов времени между поливами, задержка полива участка на время прохождения дождя, ограничение уровня поливной воды в баке сверх допустимого значения.

Ручной корнепитатель. Патент RU № 2058723

Изобретение относится к сельскохозяйственной технике, в частности к ручным почвообрабатывающим орудиям, применяемым на садово-огородных участках для внесения жидкого питания в область корней растений.

Известны конструкции устройств, обеспечивающих подачу жидкости в грунт. Они установлены на самоходном шасси, содержат гидробуры с гидроподъемниками, бак с жидкостью и насос.

Недостаток этого устройства заключается в том, что его нецелесообразно применять на малых площадях земли садово-огородных участках и неудобно, и дорого. Его назначение подкормка плодовых деревьев в больших садах.

Ближе по технической сущности к предлагаемому решению, является устройство для орошения садов впрыскиванием.

Система капельного орошения. Патент RU № 2231951

Изобретение относится к сельскохозяйственной мелиорации, в частности к капельному орошению, и может быть использовано для орошения овощных культур, ягодников, виноградников, карликовых и кустарниковых насаждений плодово-ягодного назначения, в теплицах, лесных питомниках, цветоводческих хозяйствах и др. местах использования. Система капельного орошения включает водоисточник, бассейн-отстойник, насосную станцию, фильтры и оросительную сеть с капельницами. В системе капельного орошения капельницы с широким диапазоном норм расхода поливной воды гидравлически связаны в группы по девять капельниц в каждой. Капельницы в группах соединены единым переключателем. В каждой группе сформировано шесть подгрупп по четыре капельницы в каждой. Каждая группа капельниц имеет равный суммарный расход воды. Система капельного орошения обеспечивает высокую степень надежности работы капельниц, качество полива и повышение урожайности возделываемых овощных культур.

Оросительная сеть для капельного орошения. Патент RU № 2352105

Изобретение относится к области сельского хозяйства и найдет применение преимущественно при капельном орошении садовых культур. Оросительная сеть для капельного орошения включает распределительный трубопровод. К трубопроводу через регуляторы расхода подключены поливные трубопроводы. Поливные трубопроводы состоят из отрезков жестких труб, подвешенных к линейному элементу с помощью телескопических раздвижных подвесок и соединенных между собой гофрированными эластичными муфтами. Каждая муфта имеет диаметрально расположенные армированные воздуховыпускные отверстия и водовыпускные отверстия. Водовыпускные отверстия снабжены патрубками с калиброванными отверстиями, к которым присоединены отводные трубочки. Линейные элементы закреплены на стойках. Стойки установлены в створе ряда орошаемых деревьев. Телескопические подвески снабжены фиксаторами. Использование предложенной конструкции позволяет применять низконапорную оросительную сеть для капельного

орошения на ровных участках и на участках с волнистым рельефом при одновременном повышении надежности ее работы.

**Способ капельного орошения древовидного виноградника из закрытого грунта.
Патент RU № 2475019**

Способ включает установку трубопровода (1) с водовыпускными отверстиями (2), при этом в местах расположения водовыпускных отверстий размещают и герметично с ними соединяют вертикальные ортогональные патрубки (3), верхнюю часть (4) которых с водовыпускным отверстием располагают над грунтом (5), соосно с патрубками располагают чашеобразный сосуд (6) с соосным внутренним пазом в верхней его части, который после введения чашеобразного сосуда в грунт совмещают с верхней частью вертикального ортогонального патрубка, после чего образовавшийся объем между верхней частью чашеобразного сосуда и поверхностью грунта через водовыпускное отверстие вертикального ортогонального патрубка заполняют поливной водой (7). Техническим результатом изобретения является снижение потерь поливной воды.

**Способ капельного орошения древовидного виноградника из закрытого грунта.
Патент RU № 2476066**

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к виноградарству. В способе устанавливают трубопровод с водовыпускными отверстиями. В местах расположения водовыпускных отверстий трубопровода располагают и герметично с ним соединяют вертикальные ортогональные патрубки с водовыпускным отверстием, которое располагают над грунтом. При этом соосно с вертикальным ортогональным патрубком дополнительно располагают последовательно внутренний чашеобразный сосуд с соосным отверстием в верхней его части и внешний чашеобразный сосуд, которые последовательно вводят в грунт и совмещают с верхней частью вертикального ортогонального патрубка. Верхнюю часть внутреннего чашеобразного сосуда герметично располагают ниже водовыпускного отверстия, а внешний чашеобразный сосуд располагают выше водовыпускного отверстия в его соосном пазу, который выполнен в его верхней части. После чего образованный объем между верхней частью внутреннего и внешнего чашеобразных сосудов и поверхностью грунта между ними через водовыпускное отверстие вертикального ортогонального патрубка заполняют поливной водой. Способ позволяет снизить потери поливной воды при орошении.

**Система капельного орошения для плодово-ягодных и лесных питомников.
Патент RU № 2494610**

Система капельного орошения для плодово-ягодных и лесных питомников включает гидравлически соединенные водоисточник (1), насосную станцию (6), фильтр, манометр (15), запорную арматуру, магистральный трубопровод, сеть распределительных (17) и поливных трубопроводов (18), капельницы. Водоисточник (1) у насосной станции (6) снабжен аванкамерой-отстойником (5), оборудованным сороудерживающей решеткой (3) и рыбозащитным сооружением (4). Насосы насосной станции (6) соединены с водонапорной башней-отстойником (7), гидравлически соединенной с модулем электроактивации воды, включающим генератор постоянного тока (8) или выпрямитель при работе от сети и проточный электроактиватор (10), за которым через присоединительные трубопроводы установлен гидropодкормщик (12), а распределительная сеть (17) соединена с поливными трубопроводами (18), оборудованными иньекторами-дозаторами-капельницами (19). Проточный электроактиватор воды (10) включает подводящий трубопровод (21), выполненный из диэлектрического материала, стойкого к электрохимической коррозии, в

резьбовой части подводящего трубопровода (21) установлено контактное кольцо (26) с выводом для подключения электрического потенциала. Контактное кольцо (26) изолировано от наружного электрода (22) электроактиватора (10) диэлектрической прокладкой (27), наружный электрод (22) цилиндрический выполнен из нержавеющей стали, стойкой к электрохимической коррозии. Внутри наружного электрода (22) установлен с возможностью монтажа-демонтажа внутренний электрод (23), состоящий из центрального стержня (31) с закрепленными к нему лепестками. Внутренний электрод (23) отделен от наружного электрода (22) полупроницаемой обечайкой (24) из микропористой пластмассы, на входной части внутреннего электрода (23) выполнен направляющий аппарат (25), имеющий лопасти левосторонней направленности, входная и выходная часть центрального стержня (31) выполнены коническими, все детали внутреннего электрода (23) выполнены из нержавеющей стали, стойкой к электрохимической коррозии. Подвод электрического потенциала к наружному электроду (22) выполнен через клемму (29), размещенную на корпусе электрода, а к внутреннему (23) - через контактную шайбу (26), имеющую выводную клемму (28). Инъектор-дозатор-капельница (19), установленная в приствольном кругу деревьев, включает присоединительный наконечник, внутри которого зафиксирована калиброванная шайба, рассчитанная на заданный расход, внутренняя полость инжектора-дозатора-капельницы (19) имеет водовыпускные отверстия по горизонталям промачивания, наружные кромки водовыпускных отверстий перекрыты тарельчатыми дефлекторами. Техническим результатом изобретения является повышение качества посадочного материала плодовых и лесных культур.

Способ подачи поливной воды для капиллярного орошения из закрытого грунта на плантации виноградника. Патент RU № 2532123

Способ подачи поливной воды для капиллярного орошения из закрытого грунта на плантации виноградника включает выполнение крон виноградника в виде чаши из последовательно увеличенных по диаметру кольцеобразных опор, которые соединяют между собой жесткими радиальными направляющими, которые закрепляют в нижней части чаши на верхней части вертикальной опоры, нижнюю часть которой фиксируют на верхней части чашеобразного сосуда, которую позиционно располагают над грунтом, установку трубопровода с водовыпускными отверстиями и соосными вертикальными патрубками для подачи поливной воды во внутреннюю часть чашеобразных сосудов, которые позиционно располагают на плантации виноградника внутри почвы, установку трубопровода выполняют в нижней части чашеобразных виноградников, вдоль каждого чашеобразного виноградника фиксируют дополнительные вертикальные опоры и соединяют их верхние части с соответствующими кольцеобразными опорами в каждой чаше с диаметрально противоположных сторон, вертикальные патрубки трубопровода позиционно располагают внутри вертикальной опоры и нижний их конец герметично соединяют с центральным отверстием чашеобразного сосуда для подачи поливной воды во внутреннюю их часть. Задачей изобретения является исключение необходимости откачки поливной воды из трубопровода.

Способ полива плодового сада. Патент RU № 2549774

Способ включает подготовку выводных и поливных борозд со вскрытием бровки выводной борозды, в бровку выводной борозды укладывают пластиковую бутылку объемом 1,5-2 литра с усеченным дном высотой 3 см, дно устанавливают в место среза бутылки обратной стороной, дно служит средством пуска воды и перекрытия поступления воды в поливную борозду, а при малых расходах воды пуск и перекрытие воды после окончания полива производятся крышкой бутылки. Техническим результатом изобретения является упрощение способа и повышение качества полива.

IV. РАЗВЕДЕНИЕ ЯГОД И ФРУКТОВ

В Кыргызстане богатое разнообразие фруктовых, ореховых и ягодных культур. Основные фруктовые культуры – это яблоки, груши, айва, вишня, слива, черешня, алча, персики, абрикосы, инжир, гранат и хурма. Ягодные – клубника, малина, смородина, барбарис.

Производство плодов и ягод является прибыльным бизнесом для фермеров и крестьян Республики, с 1999 г. наблюдается рост их производства. В 2010-2015 гг. площадь плодово-ягодных насаждений оставалась на одном уровне. Обеспечение плодами и ягодами за счет собственного производства составляет 32%, поэтому в Республику импорт плодов и ягод не снижается, хотя большая часть их реэкспортируется. На обеспеченность плодами, ягодами влияет отсутствие соответствующих хранилищ, установок для быстрой заморозки ягод и фруктов, что во многом обусловлено сезонным характером этих продуктов. У предпринимателей при хранении и транспортировке плодов и ягод, а тем более, при экспорте продукции высокие показатели по потерям. В связи с этим развитие хранения и переработки плодов и ягод является актуальной задачей, как для обеспечения собственной потребности, так и для наращивания экспорта.

Производство яблок и груш составляет около 110-120 тыс. тонн в год, основная часть, реализуется внутри Республики в свежем виде или перерабатывается (в соки и вино) и около 10% экспортируется (11,2 тыс. тонн в 2015 г.) в свежем виде в Россию и Казахстан.

Производство косточковых сливы, абрикоса по Республике в среднем в год составляет более 70 тыс. тонн, из них более 80% абрикоса производится в Баткенской области, около 10% в Иссык-Кульской области. Переработка в виде соков, варенья, джемов, пюре и экспорт свежего Баткенского абрикоса составляет всего около 15% от произведенного сырья, 80% этого продукта реализуется в виде сухофруктов (которые обладают лечебными свойствами).



Иссык-Кульский абрикос в основном реализуется в свежем виде внутри Республики (в частности г. Бишкек) и экспортируется в Россию и Казахстан (в последние годы экспорт этого продукта растет). По данным консультантов Центра конкурентоспособности агробизнеса, наш абрикос на внешних рынках можно реализовать дороже более чем два раза, что обусловлено качеством продукции, высоким содержанием витаминов и экологической чистотой продукцией.

Выращивание и посадка абрикоса. Вырастить крупный, сочный, ароматный абрикос довольно непросто. Это плодовое дерево весьма прихотливо: морозов боится, не переносит избыточной влажности, но в тоже время требует хорошего полива, боясь при этом сильных ветров и любя солнечный свет.

Правильное выращивание абрикосов начинается с правильного подбора косточки или подвоя. Выбирая косточку для будущего дерева, рекомендуется брать косточки деревьев, растущих в этой местности. У этих растений имеется больше шансов выжить, так как они более адаптированы к условиям здешнего климата. Лучше посадить несколько косточек. Так будет выбор или хотя бы прорастет 1-2 растения. Высаживают косточки в июле-ноябре. Если косточка высаживается на улицу, то лучше посадить как можно позднее, чтобы ее не вырыли белки, мыши. К посадке материал следует подготовить. Для этого примерно за месяц до высадки посадочный он замачивается на 3 суток в мягкой воде, меняемой ежедневно. Далее косточки помещаются во влажный песок, можно в опилки. Емкость с семенами ставится в прохладное место.

Место, выбираемое под абрикосовое дерево, должно быть солнечным, защищенным от сильных северных и западных ветров.

Лучшим посадочным материалом считают саженец первого года роста, хорошо развитый. При выборе саженца необходимо обратить внимание, что саженцы культурных сортов не имеют колючек. Шипы характерны только для дикорастущих видов.

Однолетние ветки саженцев культурных сортов - толстые с обязательным шпиком (пенек, образованный срезанным стволом подвоя) у основания прививки. Несмотря на уговоры продавцов, не стоит приобретать посадочный материал с подсушенной надземной частью и подмерзшей корневой системой. Такие растения не приживутся.

Самым лучшим временем посадки считается ранняя весна. Иногда посадку выполняют осенью, но в этом случае существует вероятность, что молодые деревья не смогут пережить суровые зимние условия.

При посадке деревьев, формируемых веером, расстояние между абрикосами должно составлять не менее 4,5 м друг от друга и 15 см от стены. При посадке кустовых форм, расстояние между ними должно быть 5,5-6 м. Посадочные ямы готовят заранее, желательно осенью. Ямы выкапывают размером 80x80x80 см. Посадочную яму удобряют перепревшим навозом или созревшим компостом из расчета 1 ведро на 1 м².



Желательно добавить 500 г суперфосфата и 2 кг золы. Такой состав хорошо перемешивается и засыпается в яму на 1/3 глубины. Посредине ямы делают холмик из высыпанной земли так, чтобы корневая шейка абрикосов, привитых на семенных подвоях, была ниже края ямы на 5 см для чернозема и ниже на 10 см для песчаной почвы. У

саженцев, которые привиты на клоновых подвоях, места прививок должны располагаться на уровне холма. Непосредственно перед посадкой корневую систему обмакивают в почвенной болтушке. Посаженную однолетку рекомендуется обрезать на высоте 30-35 см над поверхностью почвы.

Правильная обрезка абрикосов. Дальнейший уход за посаженными деревьями заключается в своевременном поливе, обрезке и подкормке. Подкормка производится, в зависимости от возраста деревьев. Так, абрикосам 2-3-летнего возраста рекомендуется порядка 10-15 кг органических удобрений (перегноя, компоста), 130 г суперфосфата, 50 - 60 г аммиачной селитры и 50 г хлористого калия.

На 4-5 году жизни норма органики увеличивается в 2 раза и составляет 30 кг, количество селитры увеличивают до 100 г, суперфосфата – до 200 г, а калия можно внести 50-60 г. На 6-8 году норму органических удобрений увеличивают еще на 15-20 кг (вносят 45-50 кг), селитры – 110 г, суперфосфата – 210 г, а калия – 130-140 г. Взрослому 9-летнему абрикосу требуется около 80кг органики, 350-370 г аммиачной селитры, 850-880 г суперфосфата и 250 г хлористого калия.

Абрикосовые деревья хорошо отзываются на внесение азотных удобрений, однако их избыток может снизить устойчивость дерева к болезням: камедетечение, задержка созревания плода, сверхдлинный приросты (более 1 м). На кислой и тяжелой почве дерево хорошо реагирует на подкормку кальцием. Вносить его рекомендуется в жидком состоянии. Если вносить в сухом, то только в бороздки и только перед поливом или дождем.

Прививка абрикоса. Размножение деревьев путем прививки позволяет получить саженцы с высокими садовыми характеристиками. Для прививки необходим привой и подвой. В качестве привоя используют отрезок молодого побега около 10 см (черенок), с 5-10 почками. Подвоем называется растение, на которое прививают. Как правило, для этого используются сеянцы из косточки 1-2-летнего возраста, но можно использовать растения и старшего возраста.



Чтобы обрезка абрикоса весной принесла результат, сначала таким образом, для получения качественного саженца необходимо потратить около 3 лет:

1-ый год: выращивание абрикоса из косточки, которое будет использовано в качестве подвоя;

Весна 2-го года: необходимо срезать подвой на 5 см выше корневой шейки. Прививка сортового черенка на место среза;

Весна 3-го года: саженец готов к пересадке на постоянное место.

Обрезка абрикосов весной. Основным назначением обрезки садовых абрикосов является осветление кроны, при помощи удаления ветвей, растущих внутри кроны и загущающих ее. Обрезка стимулирует ежегодный рост более сильных побегов, где формируется основная масса абрикосов. Также предупреждается перегрузка дерева и оголение ветвей определяются побеги, на которых образованы генеративные почки. Как правило, они формируются на однолетних побегах и шпорцах. Короткий генеративный побег чаще всего через 3-4 года подсохнет, поэтому он не оказывает никакого влияния на формирование урожая. Поэтому целью весенней обрезки является образование и рост сильных побегов.



При остановке роста побегов выполняют омолаживающую обрезку, которая основана на восстановительных способностях абрикоса. Правильная обрезка абрикоса - это обрезка при длине однолетних побегов больше 30 см.

Чаще всего крона абрикосов формируется по разреженно-ярусному типу. Иногда можно встретить деревья, которые были сформированы методом улучшенной чаши, при котором размещение ветвей одиночное без ярусное с уплощенной кроной.

За счет улучшенной чашевидной кроны обеспечивается более раннее плодоношение с получением высококачественного урожая.

Формирование кроны разреженно-ярусным типом состоит из 6-7 ветвей 1-го порядка. Расположение ветвей происходит с интервалом 35-40 см.

Стоит учесть, что плодоношение абрикоса обильнее всего на ветвях 2-3-летнего возраста. Не стоит увлекаться интенсивной обрезкой, так как это способствует снижению урожая. При этом необходимо удалять старые, уже отплодоносившие ветки. Если выполняется обрезка деревьев веерной формы, то могут удаляться боковые ветки. Для их правильного замещения необходимо повязывать такое же число побегов, которые не подрезаются и не прищипываются без надобности.

Основные вредители абрикоса. Главными вредителями является тля, ослабевающая растение. С тлей борются механическим путем, уничтожая ее при появлении, либо же опрыскивают настоем табака, золы, одуванчика. Не меньший вред

причиняет гусеницы бабочки-боярышницы. Она также легко уничтожается механическим путем. Настоящей опасностью для абрикосов является черная златка. Достаточно всего одной личинки, проникшей в корневую систему, чтобы погибло все дерево. Для борьбы после опадания листьев дерево опрыскивают бордосской жидкостью.

Болезни абрикоса. Все болезни абрикоса делятся на 3 группы: грибковые, бактериальные и вирусные.

Среди грибковых заболеваний наиболее распространена ржавчина, кластероспориоз, серая плодовая гниль, цитоспороз..



Среди вирусных заболеваний преобладает ленточная мозаика абрикоса, вирусное увядание, кольцевая «оспа».



Для предупреждения заболеваний абрикосов разной этиологии необходимо соблюдать установленные правила агротехники. При работе в саду (прививка, обрезка) нужно обеззараживать орудия труда и руки. Прогревание в течение 10 минут при температуре 50°C привоя снизит риск передачи вирусов и микроорганизмов при прививке.

ВЫРАЩИВАНИЕ ЯБЛОК

Яблоня (лат. *Malus*) – растение, относящееся к семейству Розовые и обладающее кисло-сладкими и шаровидными плодами. Выращивают яблони для получения плодов и для использования дерева в качестве декоративного в парках и садах. Все яблони – отличные медоносы. Древесина растений активно используется для изготовления столярных и токарных изделий.

Высота дерева яблони может достигать 6-10 метров. Крона представляет собой сочетание полускелетных, скелетных и обрастающих ветвей. Скелетные и полускелетные ветви образуют основу кроны, на ней образуются обрастающие ветви, на которых формируются плоды. Обрастающие побеги включают в себя вегетативные побеги и плодоносные ветви.

Корневая система яблонь разных сортов похожа. Корни занимают большое пространство и имеют вертикальное и горизонтальное направления. Деревья, обладающие глубоким (до 4,5 м) и мелким (до 1,6 м) размещением корневой системы имеют оба типа корней – вертикальные и горизонтальные.



Раннеспелые сорта яблонь созревают в начале лета

Лучшие сорта яблонь. Выделяется множество сортов яблонь. Они различаются по некоторым характеристикам и имеют свои особенности.

Раннеспелые сорта яблонь. Раннеспелые сорта яблонь созревают в начале лета. Их вкусовые характеристики и цвет различаются в зависимости от сорта.

Название сорта	Ключевые особенности	Характеристика плодов	Устойчивость к болезням и погодным изменениям
Белый налив (лат. <i>BelyjNaliv</i>)	Дерево достигает в высоту 5 метров. Созревание раннее, поэтому на сбор урожая отводится всего 3 недели.	Плоды имеют благородный цвет – слоновая кость. Размер яблок зависит от возраста дерева: чем моложе яблоня, тем больше плоды.	Дерево не боится морозов и не подвержено древесным вредителям.

Папировка (лат. BaltaisDzidrais)	Дерево родом из Прибалтики, созревание плодов происходит на неделю раньше, чем у белого налива.	Плоды скоропортящиеся, поэтому их необходимо сразу обработать после сбора или переработать в джемы, пюре, варенье.	Средняя устойчивость к засухе и морозам, сорт не подвержен воздействию вредителей.
Грушовка Московская (лат. Grushovkam oskovskaya)	Дерево с густой кроной, плоды созревают в июле.	Плоды могут иметь цвет от зеленого до белого, присутствуют розовые полоски, вкус с кислинкой.	Морозостойкость высокая, в засуху дерево может страдать от парши.
Мантет (лат. Mantet)	Канадский сорт, крона дерева отличается густотой.	Плоды крупные, вкусные, продолговатые.	Дерево плохо переносит морозы и отличается низкой устойчивостью к парше.
Мельба (лат. Melba)	Созревают плоды поздно летом, происхождение дерева Канадское.	Плоды зеленого цвета, вес небольшой, вкус с кислинкой.	Дерево плохо переносит морозы, подвержено возникновению парши.

Среднеспелые разновидности яблони

Среднеспелые сорта яблонь созревают осенью – с октября по ноябрь. Они способны давать урожай вплоть до января.



Сорт «Белый налив» не боится морозов и не подвержен древесным вредителям

Название сорта	Ключевые особенности	Характеристика плодов	Устойчивость к болезням и погодным изменениям
Полосатый Анис (лат. Anispolosatyi)	Среднеспелый сорт, отличающийся густой кроной.	Плоды зеленые, средние по размеру, кисло-сладкие.	Устойчивость к парше средняя, к черному раку – хорошая.
Антоновка (лат. Antonovka)	Высокое дерево с шаровидной кроной.	Плоды средние, зеленовато-желтые, вкус с кислинкой.	Морозостойкость хорошая, устойчивость к парше плохая.
Ауксис (лат. Auksis)	Дерево среднее по высоте, крона округлая, созревание плодов в сентябре.	Плоды светло-желтые с красным оттенком, ароматные, сочные.	Сорт устойчив к парше, не боится морозов.
Балтика (лат. Baltica)	Высокое дерево с метельчатой кроной.	Плоды средние, округлые, желтые с розоватым румянцем.	Морозостойкость хорошая, устойчивость к парше отличная.
Бессемянка мичуринская (лат. Bessemyankamic hurinskaya)	Высокое дерево с раскидистой кроной.	Плоды округлые, зеленовато-желтые, сочные, вызревают неравномерно.	Морозостойкость и устойчивость к парше высокая.

Позднеспелые сорта яблонь. Сорта яблонь с поздним сроком созревания дают плоды с осени и до зимы. Они являются ценными, но, ввиду недостаточной зрелости, употреблять их прямо с дерева нельзя, дозревание плодов осуществляется в процессе хранения.



«Антоновка» – сорт яблонь с поздним сроком созревания

Название сорта	Ключевые особенности	Характеристика плодов	Устойчивость к болезням и погодным изменениям
Антоновка обыкновенная (лат. Antonovka)	Высокое дерево с овальной кроной.	Плоды округлые, зеленоватые, срок хранения небольшой.	Зимостойкий сорт, устойчивость к парше низкая.
Афродита (лат. Afrodita)	Высокое дерево с округлой кроной.	Яблоки уплощенные, с полосками малинового цвета, мякоть сочная.	Зимостойкость и устойчивость к парше хорошая.
Бежин луг (лат. Bejinlug)	Крупное дерево с округлой кроной.	Плоды хранятся до начала февраля, яблоки продолговатые, зеленые с малиновым оттенком, сочные.	Зимостойкость и устойчивость к болезням хорошая.
Апорт (лат. Aport)	Высокое дерево с уплощенной кроной.	Яблоки конические, желтые с красным отливом, вкус с кислинкой.	Зимостойкость средняя.
Аэлита (лат. Aelita)	Высокое дерево, крона пирамидальная, урожайность отменная.	Яблоки округло-конические, сочные, с приятным вкусом.	Зимостойкость и устойчивость к болезням прекрасная.

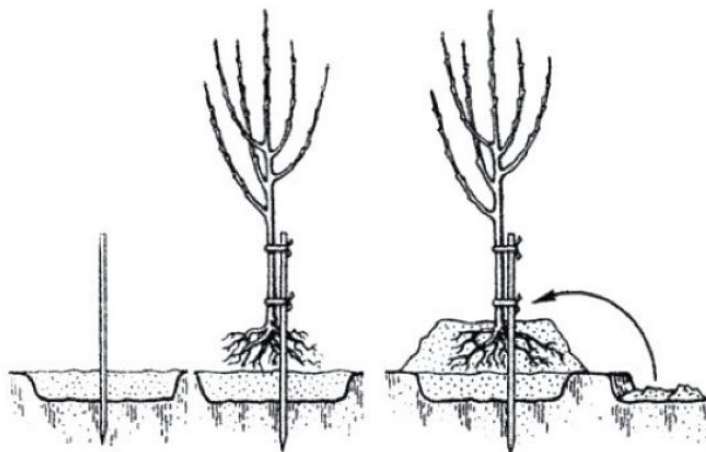
Правила посадки яблони. Яблони могут быть высажены дважды в год – рано весной, когда почки ещё не распустились, и осенью, когда листопад уже прошёл. Саженцы лучше выбирать в специальном магазине, где они временно хранятся в прикопах либо в питомнике. Выбирать их надо тщательно: не должно быть повреждений, растение не должно выглядеть вялым или болезненным, иметь несвойственный ему цвет.

Высаживать купленный материал нужно как можно скорее, сразу после приобретения. В некоторых случаях можно несколько дней хранить саженцы в погребе и прикопе. Саженец надо поместить в траншею небольшой глубины, под углом в 45 градусов, корневую систему слегка присыпать почвой. И конечно нельзя забывать его поливать.

Ямы для посадки яблони необходимо подготовить за 6-12 месяцев до непосредственно посадки. Требований к месту немного – только хорошее освещение, стоит убедиться и в том, что почвы не размывают или переувлажняют грунтовые воды. Если последнее происходит, обязательно наличие дренажа.

Для яблони высота стояния грунтовых вод должна быть меньше 1,5 м. Перед тем как растение сажать, его нужно на 24 часа замочить в воде, на треть сделать корни короче, и затем обмакнуть в болтушку из глины. Всё это улучшит контакт почвы и корневой системы. Допустимы добавки регуляторов роста, вроде гетероауксина.

В центре посадочной ямы нужно организовать холмик, куда следует распределить корневую систему. Затем засыпать почвой и утрамбовать. Место, где отходит первый корень, должен быть на 5 см выше краёв посадочной ямы. Далее, в качестве финального штриха, следует сформировать приствольный круг по периметру ямы. Это упростит процесс полива. Круг надо не забыть мульчировать, то есть добавить пятисантиметровый слой торфа, чтобы вода не так интенсивно испарялась.



Яблони могут быть высажены дважды в год – рано весной и осенью

Особенности ухода за яблоней. Уход за яблоней предполагает внесение подкормок, осуществление полива и проведение обрезки. Рассмотрим каждый пункт работ более подробно.

Внесение удобрений под яблоню. В первый год удобрения для саженца не требуются. В это время лучше направить силы на прополку сорняков и обильный полив. Затем следует вносить подкормку, согласно следующей схеме:

- Осенью вносятся калийные удобрения и суперфосфат под перекопку, а также органические удобрения.
- Весной вносят 2/3 части азотных веществ до распускания почек, оставшаяся часть вносится по завершении цветения.

Внесение удобрений в первые три года происходит на глубину в 15 см, затем вещества вводят на глубину в 45 см, на расстоянии в полтора метра от ствола.



Уход за яблоней предполагает внесение подкормок, осуществление полива и проведение обрезки

Правила проведения полива. Полив яблони осуществляется согласно правилу: сколько лет растению, столько ведер воды под него необходимо выливать. При этом полив осуществляется по периметру кроны, а не прямо под ствол. Трехразового полива культуре хватает:

- первый раз поливают яблоню в начале лета;
- второй – во время налива яблок (июнь-июль);
- третий – перед заморозками осенью.

Как формировать крону. Чтобы яблоня давала хороший урожай, следует удалять у нее некоторые ветви. Летняя обрезка необходима для получения качественного урожая и в целях омоложения старых деревьев. Несмотря на то, что некоторые садоводы предпочитают осеннюю обрезку, летней тоже пренебрегать не стоит, так как данная мера уберезет дерево от нашествия вредителя.

Какие ветви стоит удалить? Подлежат ликвидации старые и больные ветки, а также те, которые создают сильное затенение. Ненужные ветки можно просто выломать, но лучше использовать садовый секатор. Выращивание яблони предполагает осуществление защиты культуры от солнца и морозов. Если пренебречь данными мероприятиями, хорошего урожая можно не дожидаться.

Как защитить дерево от морозов. Для защиты яблони от мороза рекомендовано укутать растения одеялом из снега еще до холодов. Большое значение имеет защита корней, так как от них зависит общее состояние здоровья культуры. Защитить корневую систему поможет осуществление мульчирования.

Еще один метод защиты – обвязывание ствола дерева утеплителем или нанесение на него побелки. Утеплитель может быть представлен:

- мешковиной;
- хвойными ветками.



Побелка стволов яблони производится в осеннее время при теплой и ясной погоде

Побелка стволов яблони производится в осеннее время при теплой и ясной погоде. Сильно усердствовать, осуществляя работы по защите, не стоит, иначе коре дерева будет трудно дышать.

Качественная защита от солнца. Защитить яблоню от зимнего солнца, чтобы она не получила ожог, поможет обвязка полиамидной пленкой. Если обернуть ей культуру, она не будет бояться прямых солнечных лучей. Использовать пленку можно в течение нескольких лет. В качестве защиты можно использовать и алюминиевую фольгу, отлично отражающую лучи солнца. Для этой же цели производится и побелка деревьев.

Способы размножения яблони. Яблоня представляет собой семечковую культуру. Ее размножение происходит корневыми отпрысками, укоренением черенков, прививкой черенка.



Парша поражает листву и яблоки, возникает преимущественно весной

Как размножить яблоню черенками. Саженьцы из корневых черенков часто используются для получения подвоев и дальнейшей прививки. Представленный метод дает возможность для быстрого размножения. Из черенков корней можно получить и саженьцы, но только в том случае, если маточное дерево не было привито.

Корни готовят еще весной, пока не пошел сок. Нарезают черенки по 20 см, а затем хранят их в погребе, присыпав песком.

Особенности размножения отводками. Укоренение отводками осуществляется прикапыванием. Деревце осенью высаживают так, чтобы его побеги соприкасались с грунтом. Весной ветви прищипывают к грунту для более плотного контакта. В течение лета выросшие побеги окучивают, в итоге к осени можно получить полноценные укоренившиеся саженьцы. Затем весной их отделяют с применением секатора и размещают на постоянное место.



Яблоня подвержена такому заболеванию, как плодовая гниль

Болезни яблони. Яблоня, как и каждое дерево, подвержена появлению болезней. Рассмотрим, как определить проблему и как бороться с ней.

Название болезни	Основные признаки	Методы лечения
Мучнистая роса (лат.Podosphaera leucotricha)	На почках, листьях и побегах образуется мучнистый белый налет, который становится все темнее	Удаление побегов, опрыскивание отваром из извести и серы
Парша (лат.Venturiainaequalis)	Поражает листву и яблоки, возникает преимущественно весной, на листве отмечаются бурые пятна	Уничтожение опавших листьев, опрыскивание грунта 10-процентной аммиачной селитрой
Плодовая гниль (лат.Moniliose)	На яблоках появляются набухания со спорами гнили, напоминающие по внешнему виду концентрические круги	Обрезка и сжигание ветвей, уборка опавших яблок, обработка фунгицидами
Ржавчина (лат.Gymnosporangium tremelloides)	Грибок, поражающий внешнюю сторону листьев, образуются ржавого цвета вздутия	Во избежание появления болезни следует высаживать яблони рядом с хвойными, борьба с болезнью осуществляется при помощи фунгицидов
Сажистый грибок (лат.Gloeodespomigena Colby)	На побегах и листьях образуется налет черного цвета – результат воздействия сажистого грибка	Опрыскивание медно-мыльным раствором и раствором бордосской жидкости

Основные вредители яблони. Яблоня страдает от нашествия боярышницы (лат.Arogiacrataegi), питающейся бутонами, листьями и цветками. Большой вред растению наносит и яблонный долгоносик (лат.Anthonomuspomorum), который поедает бутоны. Опасность представляют и плодовые клещи (лат.Acari), высасывающие сок растения. Вред могут наносить и листовертки, точнее их гусеницы.

Борьбу с вредителями рекомендуется начинать еще до сокодвижения. Основной метод профилактики – опрыскивание деревьев раствором мочевины. Хороший эффект дает опрыскивание биологическими средствами, к примеру, «Агравертин», «Здоровый сад», «Аурум-С», «Циркон». Чтобы предотвратить ожоги, стоит сначала опрыскать только одну ветвь и подождать, если все в порядке, работу продолжают. Гусениц вредителей удаляют механически.

Чтобы вырастить яблоню, необходимо правильно выбрать саженец, подготовить место для его посадки. Затем предстоит ухаживать за деревом и оберегать его от болезней, морозов, солнца и вредителей. Тогда урожай вас обрадует

ВЫРАЩИВАНИЕ ВИШНИ. ПОСАДКА И УХОД ЗА ВИШНЕЙ

Аппетитная кисло-сладкая ягода вишня, культивируемая садоводами уже несколько столетий, не утратила своей популярности и ныне. В центре России и севернее широко известен среди специалистов и садоводов-любителей сорт «Морозовка» или «Морозовская», который славится вкуснейшими плодами.

Вишня «Морозовка» – сорт российской селекции. Он создан с учетом климатических условий средней полосы России, где не слишком жаркое лето и длительные, морозные зимы. Зимостойкий сорт, выведенный в Мичуринском НИИ в восьмидесятые годы двадцатого столетия, назван так по имени своей создательницы Тамары Морозовой, работавшей с косточковыми плодовыми культурами.

Перед селекционерами стояла нелегкая задача по выведению сорта, в котором высокая зимостойкость сочеталась бы с прекрасным вкусом ягод, невысоким ростом дерева и его устойчивостью к коккомикозу.

Для получения вишни «Морозовской» были скрещены сорт «Любская», высокоурожайный и самоплодный, с крупными, вкусными ягодами, но не обладающий зимостойкостью, и сорт «Владимирская», известный своей высокой устойчивостью к морозам. Косточки последнего при проращивании обрабатывались мутагенным 0,025%-ным этиленимином. Почти три десятилетия назад полученный в результате этой работы сорт «Морозовская» был направлен на госиспытания.



Вишня «Морозовка» – зимостойкий сорт, выведенный в Мичуринском НИИ в восьмидесятые годы двадцатого столетия

Описание сорта. Вишня «Морозовка» среднерослая – высота дерева 2,5 метра. Его крона умеренно густая, шаровидная, кора светло-коричневая, яйцевидные почки отклоняются от серо-зеленых побегов. Листья темно-зеленые, узкие, овальные и зубчатые. Белоснежные, крупные цветы имеют округлую форму.

Пятиграммовые ягоды темно-красного цвета держатся на длинной плодоножке и собраны в букеты. У них непревзойденный сладкий вкус с едва заметной кислинкой. Созревают сочные вишенки в середине лета. Плоды несложно оторвать от хвостика, а от их сочной темно-красной мякоти косточка отделяется с легкостью.

Скороплодный сорт вишни дает первые ягоды через 3 года. Его урожайность выше средней, уже с молодого дерева можно собрать более 200 г ягод.



Вишня «Морозовка» имеет белоснежные, крупные цветы

Вишня «Морозовка» совместила лучшие качества сортов, которые были использованы при ее селекции, а именно:

- высокую урожайность – более 50 центнеров с гектара;
- ценные вкусовые свойства: из вишен этого сорта можно приготовить вкусные и полезные компоты, соки, джемы, варенье;
- прекрасный состав плодов: этот десертный сорт богат сахаром – 10,5%, аскорбиновой кислотой – 30 мг в 100 г, органическими и фолиевыми кислотами – 1,37%, микроэлементами, пектинами, витаминами;
- высокая засухоустойчивость, зимостойкость;
- хорошая транспортабельность благодаря низкой восприимчивости ягод к вибрации;
- высокая сопротивляемость грибковым заболеваниям, особенно коккомикозу.

“Из-за хорошей зимостойкости дерева и его высадки в регионах с соответствующими климатическими условиями часто страдают цветочные почки и цветы, которым страшны очень суровые зимы и даже возвратные заморозки, характерные для севера Черноземья. Они мерзнут и нередко погибают. Это единственный существенный недостаток данного сорта вишни

Лучшие опылители. «Морозовка» – несамоплодный сорт, то есть деревья не оплодотворяются путем самоопыления цветков. Поэтому по соседству с этой вишней нужно высаживать самоплодные сорта. Эта особенность «Морозовской» является скорее достоинством, чем недостатком. Урожайность сорта практически не зависит от климатических условий, ведь опыление цветов происходит даже прохладной весной, когда еще нет пчел – природных опылителей растений. Вишни сортов «Гриот», «Мичуринская», «Жуковская», «Лебедянская» – идеальные опылители для «Морозовки», прекрасно заменяющие этих трудолюбивых насекомых.

Особенности посадки. Для «Морозовки» очень важен выбор места для посадки. Сажают обычно одно-двухлетние привитые деревца. Хотя они не слишком требовательны, но предпочитают плодородную почву с достаточным дренажем, оберегающим корни

деревьев от переувлажнения в период дождей, и вентиляцией. Место для вишни должно быть защищено от сквозняков и доступно солнечному свету.



Вишня «Морозовка» имеет высокую урожайность

Заготовленные осенью саженцы высаживают весной. Почвы для них выбирают некислые песчаные, супеси или суглинки.

Посадку проводят следующим образом:

- учитывая, что оптимальное расстояние между деревьями – 3 метра, роют ямки глубиной до полуметра и шириной немного больше;
- выкопанную при этом землю смешивают с перегноем, добавив в него немного калийных удобрений, золы и суперфосфата, а для глинистых почв еще и не менее ведра песка;
- опускают в лунку саженец, засыпают его и утрамбовывают землю вокруг, сформировав в 30 см от ствола по кругу валик;
- это место поливают 3 ведрами отстоявшейся, не холодной воды;
- мульчируют прикорневой круг перегноем с опилками слоем высотой 3 см, что будет защитой почвы и корней от пересыхания.

Правила ухода. Как и любое плодовое дерево, вишня нуждается в ухаживающих процедурах.



Из вишен сорта «Морозовка» можно приготовить вкусные и полезные компоты

1. Полив производят лишь при необходимости. После цветения дерева влага нужна для обеспечения сочности формирующихся ягод. Важно, чтобы вода не застаивалась сверху, а проникала на 45 см вглубь грунта.

2. Подкормка при посадке очень важна, а после нее молодые деревца не удобряют 2-3 года. Лишь по истечении этого срока каждой осенью, глубоко перекапывая землю под деревом, ее удобряют.

3. Обрезка должна проводиться регулярно. Из-за того, что у вишни сорта «Морозовская» побеги растут быстро, а крона густеет и появляется много маленьких веточек, ее ранней весной, задолго до набухания почек, обрезают. При этом убирают все сухие и непродуктивные ветки: без этого букетные веточки быстро отмирают, а плоды мельчают. Обычно укорачивают и ветки длиной более полуметра.

4. Защита от вредителей и грызунов. Стволы молодых деревьев оборачивают на зиму плотной тканью либо сеткой, а защищая от тли, деревья до цветения опрыскивают «Кинмиксом» и «Фуфаном».

Вишня «Морозовка» – отличный сорт, и при соблюдении всех норм посадки и несложного ухода, при своевременной обрезке и защите от грызунов она долгое время будет радовать вас вкусными и полезными плодами. Вырастить такое дерево под силу даже неопытному садоводу, а варенье из этой вишни станет настоящим ароматным кулинарным шедевром любой хозяйки.

АЛЫЧА – СОРТА, УХОД И РАЗМНОЖЕНИЕ



Алыча относится к роду сливы *Prunus L.* семейства розановые, *Rosaceae Juss* подсемейства *Prunoideae Poche*. Алыча (*Prunus cerasifera Ehrh.*) — синонимы слива растопыренная, мироболан.

Происхождение плодового дерева культурной алычи. Алыча плодовая как культурное дерево растет на Северном Кавказе, средней и центральной Азии а также Закавказье.

У алычи существует 3 подвида:

1. Крупноплодная алыча – именно эти сорта Вы чаще всего можете встретить в наших садах. Окультуренная форма алычи. Различают несколько подвигов и сортоформ крупноплодной алычи – краснолистная алыча, иранская, армянская и грузинская а также др.
2. Алыча восточная – это как правило дикие сорта алычи, растущие в Иране и Средней Азии, а также в горных районах Афганистана.
3. Алыча типичная – дикие сорта, растущие на Балканском полуострове и на большей части Кавказа, в том числе и Северного.

Также существует еще и алыча гибридная – выведена из так называемых диплоидных слив, большая часть – на основе известной многим садоводам китайской сливы.

Пищевые, полезные и лечебные свойства алычи. Плоды алычи начинают созревать раньше других фруктов и ценятся за высокие диетические свойства. Плоды алычи содержат до 13 процентов сахаров, пять процентов органических кислот, до полутора процента пектина и пектиновых веществ, дубильные вещества, антоцианы, витамины В, В₂, Е, Р, РР, каротин, а ядра косточек — до 42% масла. Пектины алычи обладают большой желирующей способностью. Лечебная ценность плодов алычи связана с содержанием в них большого количества Сахаров, органических кислот, минеральных солей и других биологически активных веществ.

Что представляет собой алыча – особенности строения выращенного дерева.

Алыча — дерево или многоствольный кустарник высотой 1,5—5 метра.

Плодоношение деревьев алычи начинается очень рано — на третий год после посадки однолетками, что свойственно лишь персику, и уже на четвертый год при хорошем уходе урожай может достигать 40 килограмм плодов алычи. Плодоносит дерево алычи 20—25 лет.

Алыча образует мощную корневую систему, основная масса которой находится на глубине 10—50 сантиметров, но отдельные корни проникают на глубину 2 метра.

Плодоносит алыча чаще всего на однолетних ветках, так называемых шпорцах длиной до 50 сантиметров и «букетных» веточках длиной до 1 сантиметра.

Алыча — южная культура, по зимостойкости превосходит абрикос, персик и близка к сливе. Это одна из самых пластичных и неприхотливых плодовых культур. Она может расти практически на всех пригодных под сад почвах: глинистых и суглинистых, хорошо развивается на легких светло-серых лесных разностях, переносит лучше, чем слива, сухие галечники и карбонатные почвы, а также временное (1,5—2 месяца) затопление, однако уровень грунтовых вод не должен превышать 1 метр.

Сорта алычи. Существенную роль в плодоводстве южной зоны играет алыча, прочно вошедшая в промышленные и любительские сады региона. Разработан сортимент для алычи, в который вошли такие сорта как:

- Пурпуровая,
- Пионерка,
- Васильевская-41,
- Неберджаевская ранняя,
- Кремень,
- Гульдедова,
- Цителидроша.

Высокой урожайностью отличаются сорта алычи Пионерка, Пурпуровая, Никитская желтая, Румяное яблочко и др.

Для коммерческих целей и выращивания алычи на продажу предпочтение в садах следует отдавать ранним сортам алычи: Курортная, Неберджаевская ранняя, Вишневая ранняя, а для длительного хранения (1—3 месяца) использовать плоды сорта Аштаракская № 2.

Посадка алычового сада и уход за алычой. Удобрение. Алыча менее требовательна, чем другие культуры, к условиям произрастания. Более пригодны для культуры широкие долины, обеспечивающие хороший воздушный дренаж, следует избегать участков, где вода застаивается или почва переувлажняется. Лучшее место для алычового сада — слабо покатые склоны (3—5 градусов) северо-западной, западной и северной экспозиции.

Наиболее эффективна посадка осенью и в теплые зимние «окна», а в более северных районах края — весенняя. За 7—10 дней до посадки ямы диаметром 60—100 сантиметров и глубиной 40—60 сантиметров на 2/3 засыпают смесью почвы, перегноя и удобрений.

На одну посадочную яму необходимо внести 400—600 грамм суперфосфата или 1 килограмм нитрофоски и 15—20 килограмм перегноя. Корни подготовленных саженцев обмакивают в болтушку с добавлением 0,001% гетероауксина, который стимулирует корнеобразование. Саженцы алычи следует высаживать на такую глубину, чтобы корневая шейка находилась на уровне почвы. Корнесобственные деревья не страдают от переаглоблени при посадке.

После посадки алычи необходимо полить, а приствольные круги замульчировать. На сильнорослых подвоях деревья следует размещать по схеме 7—6×3—4 метра, на слаборослых — 3,5-4×1,0—1,5 метров, а на среднерослых — 5×2,5—3 м.

Дерево алычи очень быстро начинает плодоносить — поэтому как всегда с такими деревьями с ускоренными сроками плодоношения высаженными на даче или в саду требуется хороший уход и обязательное обильное удобрение. Больше всего плодовым деревьям алычи требуется азота и калия. Также можно вносить компост, навоз (даже фекалии из септика для дачи), торф. Есть в продаже и готовые минеральные удобрения со специально подобранным для алычи составом.

От вида почвы остановите свой выбор приблизительно так: $N_{120}P_{120}K_{120}$ на светло-серых лесных почвах, $N_{120}P_{120}K_{120}$ и $N_{60}P_{60}K_{60}$ на луговых или заливных, пойменных почвах и черноземах.

В осенний период внесите в почву дозу фосфора и калия, первую половину дозы азота, вторую половину вносят весной.

В течение вегетации желательно провести два вегетационных полива: первый — через две недели после цветения, второй полив — после уборки урожая. В зависимости от природно-климатических условий, почвенного плодородия, рельефа участка содержание

почвы в междурядьях сада может вестись по системам: черного пара, паросидеральной или многолетнего задернения.

Формирование и обрезка деревьев алычи. Для сортов древовидной алычи приемлема разреженно-ярусная крона, но, так как большинство промышленных сортов относится к группе гибридной алычи, у которых в молодом возрасте отклоняется центральный проводник, для этих сортов предпочтительны безлидерные кроны. В промышленном садоводстве чаще всего формируют чашеобразную крону, плоскую ромбическую или крону типа «татура».

При формировании чашеобразной кроны деревья размещают по схеме 5×3 метра. Крона состоит из трех, четырех скелетных ветвей, штаб высотой 60—70 сантиметров. Окончательно сформированные деревья имеют высоту 2,4—2,7 метра.

При формировке плоской ромбической кроны оставляют 2 или 4 скелетные ветви в плоскости ряда. В процессе формирования проводят обрезку, направленную на заполнение кроны плодовыми ветвями. Высота штаба таких деревьев 70 сантиметров.

В современных интенсивных насаждениях с размещением деревьев 4×1 —1,5 метра крону формируют по типу плодовой стены шириной 1,5 метра и высотой 2—2,5 метра.

Чтобы сформировать прочный скелет и не перенести урожай на периферию кроны, не оголять ее, необходимо укорачивать однолетний прирост до 40—50 сантиметров. Обрезая побеги, мы вызываем появление боковых разветвлений, увеличиваем плодоносную зону и придаем кроне компактность.

Деревья алычи вступают в плодоношение рано и дают товарный урожай уже на четвертый год. В период плодоношения обрезка направлена на поддержание интенсивного роста однолетних побегов. Если прирост составляет 30—50 сантиметров, укорачивание не производят. При уменьшении прироста произведите обрезку дерева на 2—3 летний рост.

В насаждениях типа плодовой стены динамичный рост и плодоношение поддерживаются циклической системой обрезки плодовых ветвей. Для этого ежегодно треть ветвей обрезают на короткие сучки 10—15 см, что стимулирует отрастание новых побегов длиной 40—50 сантиметров.

Размножение алычи. Основной способ размножения алычи — прививка (окулировка) в питомнике.

Лучшие подвои для алычи — семенные. Ценность их заключается в том, что они отлично совместимы со всеми сортами алычи культурной, неприхотливы к почвенным условиям, хорошо растут как на тяжелых, переувлажненных, так и на песчаных и галечниковых почвах. Основной семенной подвой — сеянцы алычи.

Для современных интенсивных садов используют различные по силе роста клоновые подвои (среднерослые — Кубань 86, Весеннее пламя, Эврика 99, слаборослые — ВВА-1, ВСВ-1). Однако в последние годы получили широкое распространение корнесобственные саженцы алычи.

Хорошо укореняются одревесневшими черенками сорта Пурпуровая, Неберджаевская ранняя, Кремень, а зелеными черенками практически все сорта.

Болезни и вредители алычи – как бороться?

Наибольший вред культуре алычи наносят следующие вредители:

- Акациевая ложнощитовка,
- бурый плодовой клещ,
- калифорнийская щитовка,
- розанная листовертка,
- алычовая тля,
- сливовая плодожорка.

Болезни алычи:

- вертициллез,
- дырчатая пятнистость (клястероспориоз),
- монилиальный ожог.

Использование алычи в закатке и заготовках.

Плоды дикой и культурной алычи используют для приготовления первых блюд, острых приправ (квасарахи, сацебели, ткемали), пюре. Из плодов алычи изготавливают отличные компоты, варенье, соки, джем, повидло, мармелад, желе, сухофрукты, а также кислый лаваш — высушенные на солнце тонкие листы из мякоти плодов. Кислый лаваш долго хранится, его можно применять как средство, предупреждающее цингу.

Цветущая алыча выглядит потрясающе и достойна кисти художника.

Существуют декоративные формы крупноплодной алычи — краснолистные, пестролистные, плакучие, пирамидальные. Наиболее распространены в нашей стране и за рубежом краснолистные сорта алычи писсарда, у них розовые не только цветы, но и плоды и даже листья. Среди сортов алычи краснолистной имеются формы с крупными плодами хороших технологических качеств — Цители-дроша, Лыхны, которые получили распространение в приусадебном садоводстве. Сорт «Алыча Писсарда» часто используется в озеленении и ландшафтном дизайне. В Краснодарском крае можно встретить целые лесополосы составленные из этого сорта алычи.

Алыча в Подмосковье. Долгое время алыча оставалась истинно южной культурой, боящейся зимних морозов и весенних возвратных заморозков, однако селекционеры работали, чтобы создать сорта, способные расти в Нечерноземье. Для людей, которые не сталкивались с алычой, это растение видится как небольшое дерево с мелкими кислыми плодами, которые годятся только на ткемали. Это представление ложно. Плоды большинства сортов алычи крупные и имеют приятный десертный вкус.

Вот некоторые из них:

Злато скифов. Это очень популярный сорт. Дерево среднерослое. Плоды крупные, достигают 36 г, округло-овальной формы и приятной золотисто-желтой окраски. Урожайность средняя. Зимостойкость высокая. Относительно устойчив к болезням. Основные достоинства сорта: очень ранний срок созревания плодов, а также хорошая зимостойкость.

Злато скифов — самобесплодный сорт, требующий перекрестного опыления. Относительно устойчив к болезням.

Золотая осень. Дерево среднерослое. Плоды округлые, массой 12—15 г, желто-оранжевой окраски. Несмотря на то, что плоды вырастают мелкие, они обладают приятным ароматом с нотками миндаля. Плоды созревают в конце августа и долго не опадают. Морозостойкость у сорта высокая. Также он может служить подвоем поскольку не образует корневой поросли. Как и большинство сортов алычи, он является самобесплодным. Сорт очень урожайный.

Персиковая. Алыча среднего срока созревания (в конце июля). Плоды очень крупные 35 г (могут вырастать до 50 г), с красно-бордовой кожицей. Сорт «Персиковая» назван не просто так, его плоды действительно напоминают персики, причем не только вкусом, но и характерным румянцем. Косточка отделяется плохо.

Как привить новый сорт на старое дерево алычи.



Если вы хотите порадовать близких новым вкусом алычи, а старые деревья убирать жалко, то можно привить на них новый сорт. Плодоносить такие деревья начнут уже на 3-й, а то и на 2-й год. Определитесь, какие ветви вы обрежете (сухие, поврежденные) и на какие будете делать прививку. На последних срежьте «на кольцо» мелкие побеги. Сделайте срез под углом на черенке, который будете прививать, и подрежьте «язычок», отступив от среза на 2/3. На ветви, которая подготовлена для прививки, также сделайте срез под углом и подрежьте такой же «язычок». Соедините привой и подвой таким образом, чтобы «язычок» на привое оказался в разрезе подвоя. Проследите за тем, чтобы хотя бы в одной точке их кора соприкасалась. Обвяжите прививку, начиная с основания. Срез обработайте садовым варом.

Делайте перепрививку в течение нескольких лет по несколько черенков.

ВЫРАЩИВАНИЕ ПЕРСИКА И УХОД

Большое значение при выращивании персика занимает выбор места посадки. Оно в значительной степени определяет устойчивость дерева к неблагоприятным условиям и возможным болезням, его приживаемость и плодоношение. Персики предпочитают влажные слабокислые почвы, с хорошим дренажем, залегание грунтовых вод должно быть не ближе 0,8-1,6 м. Наиболее подходящее для посадки место хорошо освещенное, где не росли садовые растения вообще или же выращивались зерновые на протяжении 2-3 лет. Угнетает развитие и рост персика высадка саженцев между деревьями старого сада.

Посадочные ямы заправляют компостом или перегноем, фосфорными, азотными и микроудобрениями. Их перемешивают с плодородным верхним слоем почвы и насыпают горкой на дно ямы. После этого саженец обильно поливают и мульчируют почву слоем 8-10 см торфа или древесных опилок. Корневую шейку можно заглубить на 4-6 см или оставляют на уровне почвы. Посадку проводят только ранней весной. При осенней высадке персики не успевают укорениться и погибают во время зимних морозов.



Удобрения и обрезка

При выращивании персиков требуется качественный уход за каждым деревцем. Персик сильнорослая культура, приросты его побегов могут достигать 55–75 см за сезон и более. Регулярная подкормка растения обеспечивает не только быстрый рост, но и хороший,

качественный урожай. Азотные удобрения вносят в ограниченных количествах – примерно 8-12 г/м². При этом важно помнить, что подкормку азотными составами проводят весной, с целью активации процесса вегетации, осенью же подобная обработка может погубить дерево, так как оно не уйдет в спячку вовремя и может погибнуть от морозов впоследствии.

Фосфорно-калийные удобрения, наоборот, помогут растению перенести спокойно зимние холода и ранние весенние заморозки. Применяют такую подкормку под осеннюю перекопку почвы в приствольном круге. На одно дерево расходуют до четверти килограмма суперфосфатов, 22–32 кг органических удобрений, из калийных комплексов, используют хлористый калий – до 100 г, древесную золу – до 350-450 г. Кроме этого, необходимо производить подкормку в период вегетации, с интервалом в 2–4 недели. Первую подкормку проводят до начала активного сокодвижения – в первых неделях апреля, вторую – на первой неделе мая, третью – в начале лета, но не позже первой недели июля, чтобы побеги успели остановить рост и вызреть, что поможет им перезимовать.

Успешное выращивание персиков подразумевает и регулярную омолаживающую обрезку. Следует своевременно удалять засохшие, отмирающие ветки и прореживать крону. Деревья обязательно белят на зиму. Основания крупных ветвей и штамбы обвязывают плотной бумагой, мешковиной или лапником. Корневую систему также утепляют слоем опилок, торфа или хвои в 25-35 см.

Условия для плодоношения. Одним из важнейших условий хорошей урожайности при выращивании персика в средней и центральной полосе России является влажность почвы и ее кислотный состав. Не подходят для выращивания очень плотные, высококарбонатные, высокосолонцеватые и заболоченные почвы. Следует учитывать и то, что пониженная влажность почвы сокращает количество завязей. Не смотря на высокую засухоустойчивость этого растения, без 3-4 разового полива, персик принесет небольшое количество плодов. Первый обильный полив, в размере 3-5 ведер, проводят в начале цветения. Затем после появления первых завязей и непосредственно, во время их вызревания.

Плохая освещенность также заметно влияет на плодоношение. Если персик выращивается на затененном участке, генеративные почки будут плохо закладываться, вследствие чего плоды становятся мелкими, с низкими вкусовыми свойствами. Поскольку персик зацветает рано, а его цветение обильное, следует проводить нормировку плодов, удаляя часть завязей 3-4 см в диаметре. Этим предотвращается истощение дерева и обеспечивается получение крупных плодов, с хорошими вкусовыми качествами. Удаляют в первую очередь маленькие, бесформенные или поврежденные плоды. Оставшиеся завязи после прореживания должны располагаться не менее чем на 18-25 см друг от друга. На маленьких, слаборазвитых ветвях не стоит оставлять более 1-2 плодов.

Правильное формирование кроны не только влияет на урожайность, а и на выращивания персика в целом. Проводят обрезку ранней весной. При этом зачастую применяется метод улучшенной чаши – когда удаляются в зоне штамба все боковые разветвления. Оставляют 3-5 скелетных ветвей на 15-20 см расстоянии друг относительно друга. Проводник срезают у боковой ветки вверху. Укорачивание применяют редко, только в тех случаях, когда двухгодичные ветки достигают 55-65 см и больше. Регулярно удаляют сильноветвистые, загущающие крону ветки, жировые, однолетние приросты, а также поврежденные, засыхающие сучья.



Возможные трудности. При выращивании персика необходимо помнить, что это дерево подвержено таким заболеваниям как розеточность, мелкоплодность и желтуха. Поэтому саженцы покупать необходимо здоровые, с развитой корневой системой. Если подвой заражен перечисленными болезнями, его обязательно следует сжечь. Черемуха должна расти на садовом участке не ближе 150-160 м от персиков, поскольку именно она служит промежуточным хозяином для некоторых патогенов.

В тех случаях, когда листва дерева поражена бурой гнилью или другими болезнями схожего характера, бороться с ними нужно фунгицидами. Наиболее опасными вредителями, наносящими большой ущерб дереву являются пилильщики и личинки долгоносиков. Уничтожить их можно двукратным опрыскиванием специальными препаратами, сразу после появления первых завязей. А также эффективно внесение в почву парад и хлорбензола, кольцом вокруг ствола 3-7 см шириной.

ПОСАДКА ГРУШИ, ВЫРАЩИВАНИЕ И УХОД

Первый важный этап культивирования грушевого дерева – выбор места и подготовка почвы для посадки. Груша любит много света и тепла, поэтому место должно быть широкое незатемненное. Сажать саженцы их можно как осенью, так и весной. Но осенняя посадка груши, как советуют специалисты, предпочтительней весенней. У саженца для осенней посадки уже должна опадать листва и замедлится движение сока в стволе.

Накануне, во второй половине августа, намеченные места посадки нужно обязательно перекопать и добавить удобрения:

- компост - 6-8 кг на м²;
- суперфосфат – 40-60 г;
- калийная соль – 20-30 г.

Желательно для посадки использовать саженцы груши, которым 1-2 года. При покупке стоит обратить внимание на целостность внешний вид корней, ствола и веток. Деревце должно быть прочное, эластичное без изъянов. Оптимальное время для посадки груши большинства сортов – конец сентября, так как октябрь достаточно еще теплый в средней полосе, который способствует менее болезненному проживанию корневой системы.



Для посадки нужно выкопать ямку, чуть больше размера корневой системы саженца. Почва вокруг должна быть достаточно рыхлая обеспечивая оптимальный воздухообмен. На расстоянии 20-30 см от центра ямы нужно вбить кол, который будет служить основанием для роста и правильного формирования дерева. Над поверхностью почвы кол должен возвышаться приблизительно на 50-70 см.

На саженце необходимо определить место корневой шейки – так называемой точке начала корневой системы. Обычно она находится на расстоянии 3-5 см выше первых верхних корней. Знание этой точки необходимо для правильной посадки, приживаемости, а впоследствии и урожая. Иногда в месте корневой шейки может наблюдаться переход от светлого цвета корней к более точному цвету ствола.

Ответственный процесс – это «погружение» саженца в ямку. Деревце нужно держать так, чтобы корневая шейка возвышалась над уровнем почвы на 5-6 см.

Почву необходимо плотно притоптать. Далее растение необходимо тщательно полить и замульчировать приствольный круг навозом или перегноем. Затем, ствол дерева нужно аккуратно привязать к кольшку бечевкой в виде восьмерки.

Мульчировать следует регулярно весь теплый сезон подсыпая вокруг саженца навоз, перегной. Можно даже скошенную траву, главное следить чтобы мульча не касалась самого ствола груши.

Уход за грушей. В зависимости от почвенных, а также погодных условий, молодую грушу необходимо регулярно поливать. Воды нужно не очень много (ведро раз в неделю), за исключением периодов сильной засухи.

Также желательно периодическое внесение удобрений. Например, первые 2-4 года при слабом развитии дерева необходимо подкармливать аммиачной селитрой.

При последнем осеннем перекапывании почвы нужно вносить те же удобрения, что при посадке. Необходимо вокруг ствола груша на расстоянии 20-30 см вырыть округлые канавки где равномерно распределить все удобрения. Не стоит забывать про уникальные рекомендации к конкретному сорту растения.

Для хорошего урожая необходимо иногда подрезать ветви дерева. Ведь каждый грушевый листик должен быть снабжен солнечным светом.

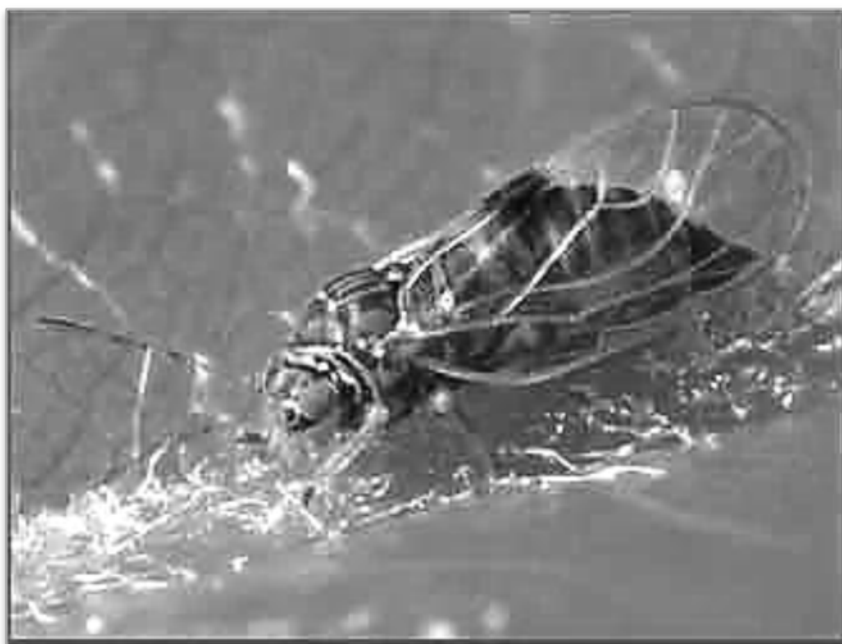
При остригании необходимо соблюдать некоторые правила:

- процедуру лучше проводить 2 раза в год: весной-осенью;
- обрезать нужно только лишние прутья, особенно близко расположенные параллельные друг другу;
- слишком длинные ветви нужно укоротить, чтобы на одном ярусном диаметре они были одинаковой длины;
- нижние ветви удалять не рекомендуется;
- лучше пользоваться острым секатором и делать каждое движение быстро и четко под прямым углом к ветви;
- места обрезки следует замазать «садовым варом».

Болезни и вредители:

- Грушевая медяница
- Парша
- Грушевый трубковерт

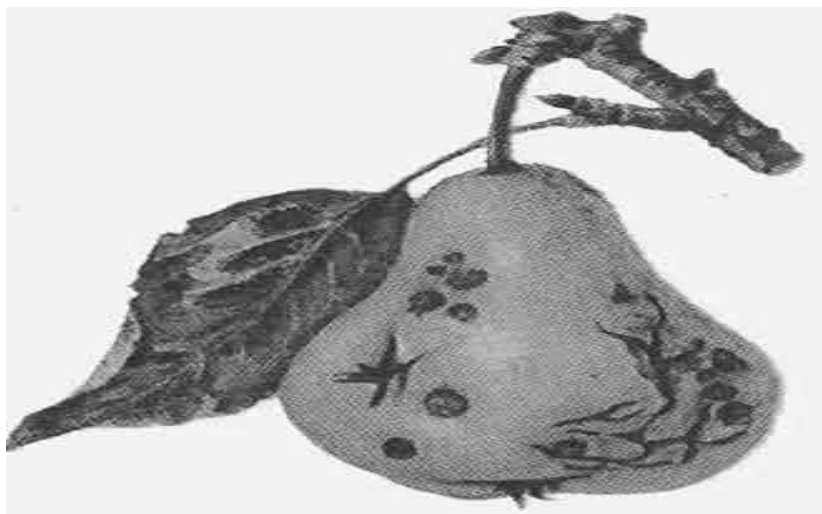
Грушевая медяница



Весьма распространен такой вредитель, как грушевая медяница. Это насекомое оставляет на листьях, так называемую "медвяную росу", которая в дальнейшем прочно соединяет листья.

Для борьбы с этим вредителем помогают настои из полевых трав, например, ромашки, тысячелистника. Хотя не исключено применение химических препаратов. Оптимальное время для борьбы – период образования бутонов.

Парша



Распространенным заболеванием груш является парша. Изначально ее можно определить по восковому налету на внутренней стороне листьев, а также при дальнейшем поражении завязей и плодов. Также яркий симптом – вздутие коры, образование трещин формирование специфического гриба на стволе.

Для борьбы с паршой необходимо пораженные листья убрать и сжечь сразу после опадания. После сбора урожая нужно опрыскивать деревья раствором мочевины (500 г на 10 л воды). После опрыскивания необходимо развести более сильный раствор (700 г на 10 л) и тщательно полить почву на несколько метров вокруг дерева.

А лучше выбирать сорта, которые надежно защищены от парши, например, «Ладу», «Отрадненскую».

Грушевый трубковерт



Следующий заслуживающий внимания вредитель - грушевый трубковерт. Этого жука можно узнать по ярко-зеленому цвету с типичным металлическим блеском.

Трубковерт появляется в момент образования почек с последующим откладыванием яиц на грушевых листьях. Жук грызет как почки, так и листья, которые затем сворачиваются в трубочку. Отсюда название!

Для борьбы с трубковертом нужно сжигать собранные пораженные листья. В дальнейшем возможна профилактика подходящими химическими препаратами. В настоящее время ассортимент подобных средств очень широк.

Также, возможно, проявление и появление других заболеваний и вредителей, «предпочитающие» отдельные сорта груш. При первых признаках нужно незамедлительно бороться самыми разными способами, иначе, можно потерять грушу.

Плодоношение



В зависимости от сорта груша начинает плодоносить через 4-7 лет после посадки. При здоровом росте, а также при правильном уходе сочные плоды вырастают на прочных плодоножках в определенное время.

Например, груши сорта «Лада» созревают в начале-середине августа. Желтые плоды весят около 100 г.

Груши большинства сортов не подлежат длительному хранению. Поэтому, после сбора, необходимо определить дальнейшую судьбу урожая. Плоды груш фигурируют в рецептах огромного количества блюд - варенья, десертов, салатов, компотов.

ЯГОДЫ

СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ: СОРТА, ВЫРАЩИВАНИЕ И УХОД

Эта чрезвычайно вкусная и полезная ягода давно и нежно любима всеми садоводами. Ее появлением человечество обязано монахам Киевской Руси, которые первыми начали культивировать смородину в монастырских садах с X века. Впоследствии она перекочевала и в Европу.

Смородину употребляют в пищу в свежем виде, консервируют, перетирают с сахаром, варят джемы, варенье, мармелады и желе. Из ее ягод готовят разнообразные напитки от компотов и соков до алкогольных вин, настоек и ликеров.



Черная смородина — кустарник рода смородин из семейства крыжовниковых. Корневая система смородины образуется из сильно разветвленных мочковатых корней, которые залегают на 20-40 см в глубину. Куст состоит из многочисленных разновозрастных веток, расположенных на разных уровнях, благодаря чему куст плодоносит 12-15 лет. Максимальный урожай обычно приходится на шестой год. Весной почки смородины набухают рано - при температуре 5-6 °С, зацветает при 11-15 °С, поэтому часто поражается весенними заморозками. Большинство сортов смородины самоплодны и не нуждаются в опылителях, а также обладают высокой морозоустойчивостью. Однако для улучшения ягод лучше сажать рядом несколько кустов разного сорта, тогда урожай получается высоким, а ягоды крупными. Листья смородины чрезвычайно ароматны и используются при консервировании и для заваривания чаев. Ягоды кисло-сладкие, с сильным вкусом и запахом, очень богаты микроэлементами и витаминами, особенно витамином С, полезны для профилактики многих заболеваний.

Посадка черной смородины. Размножают смородину черенками, отводками (смородина очень быстро пускает корни из побегов, касающихся земли), делением куста. Зеленые черенки смородины легко укореняются и пускаются в рост в любое время в течение вегетационного периода. Но лучше всего сажать черную смородину осенью, в начале октября. До весны растение приживется и весной хорошо примется в рост.



Почва для черной смородины должна быть достаточно плодородная, желательно со слабощелочной реакцией, лучше всего легкие суглинки. Сажать лучше на освещенных местах, но допустимо небольшое затенение (ягоды в тени будут менее сладкими и урожай поменьше).

Почву готовят перекапыванием и внесением удобрений. Расстояние между растениями должно быть до 1,5 м. Посадочную яму делают на 40 см в глубину и 50 см в диаметре. В яму выливается 1/2 ведра воды, после посадки саженцы поливают еще полуведром воды и прикрывают почву торфом, навозом или перегноем. Корневая система у смородины поверхностная, поэтому она очень чувствительна к влажности верхнего слоя почвы и очень влаголюбива. Но застоя воды быть не должно.

Уход за черной смородиной. Черная смородина нуждается в ежегодных внекорневых подкормках в период цветения и формирования завязей.

Смородина лакома для самых разных вредителей и часто подвержена грибковым заболеваниям, поэтому нужно периодически проводить профилактику кустов и опрыскивание.

В остальном уход стандартный – поливы, рыхление, прополка, удаление сорняков. Особенно смородина страдает от соседства с ползучим пыреем.

Обрезка черной смородины. С момента высадки на постоянное место куст регулярно обрезают, на побегах оставляют 2-4 хорошо развитые почки (высота обрезки 10-15 см). Через год вырезают всю мелкую поросль, незрелые и слабые побеги. Оставляют до 4 самых развитых побегов нулевого порядка, которые впоследствии сформируют скелетные ветки.

На третьем году, когда образуется много веток первого порядка, обрезаются все лишние и оставляются до 5 наиболее сильных веток. Примерно на 4-5 год у куста должно быть 15-20 скелетных веток, которые потребуют ежегодной санитарной и омолаживающей обрезки.

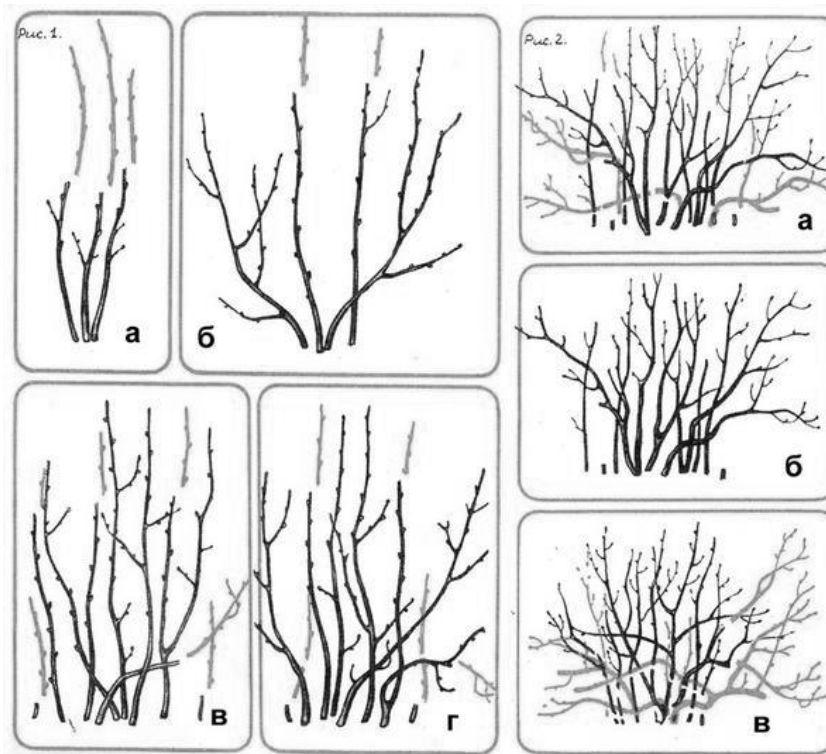
Разные сорта черной смородины растут и плодоносят по-разному. Поэтому их делят на 3 группы обрезки.

1 группа. У сортов, принадлежащих к 1 группе, каждый год отрастает множество нулевых побегов от корня, но способность к ветвлению у них слабая. Поэтому при обрезке эти однолетние ветки укорачивают очень сильно, практически на 1/3, что усиливает ветвление. Ветви сортов этой группы быстро стареют, и полностью вырезают 4-летние побеги.

2 группа. У сортов этой группы нулевые побеги растут плохо, в малом количестве, однако скелетные ветви хорошо ветвятся. Из-за этого сложно получить куст с достаточным

числом разновозрастных побегов. Чтобы исправить ситуацию, нулевые побеги практически не обрезают, но для увеличения их количества и усиления роста срезают старые ветви (даже еще плодоносящие) и удаляют волчки на них. Такие сорта плодоносят дольше, вырезаются ветви в возрасте 5-6 лет.

3 группа. Сорта третьей группы — нечто среднее между первой и второй, они дают среднее количество нулевых побегов и ветвятся средне. Побеги долговечны и плодоносят около 6 лет. Обрезают их как и 2 группу, но чуть больше укорачивают.



1. Обрезка смородины: а) 1-летний саженец; б) 2-летний куст; в) и г) укорачивание побегов.

2. а) До омолаживающей обрезки; б) после омолаживающей обрезки; в) обрезка запущенного куста.

Сорта черной смородины. По всем континентам от Америки до Евразии в зонах холодного и умеренного климата растет и плодоносит смородина 150 видов и сортов. На постсоветском пространстве произрастает 37 из них, почти все со съедобными ягодами.

Самыми зимостойкими, а значит, пригодными для выращивания в северных регионах, считаются традиционные сорта *Неаполитанская*, *Лия плодородная*, *Кент Голиаф*, *Боскопский великан*.

Белорусская сладкая. Сорт ранний самоплодный, имеет крупные ягоды. Устойчив к почковому клещу и антракнозу.

Боскопский великан. Срок созревания среднеранний. Куст раскидистый, средней величины. Основание листа имеет глубокую выемку. Плоды сладко-кислые, крупные.

Восьмая Девисона. Имеет средний срок созревания, культивировать можно во многих регионах. Куст средних размеров. Характерная примета сорта – сильно изогнутые по главной жилке листья. Плоды сладкие, крупные с тонкой кожей.

Валовая. Сорт поздний, куст выше среднерослого. Очень крупные ягоды до 5 г весом. Десертный сорт с высокой урожайностью. Устойчив к грибковым заболеваниям, к клещу устойчивость средняя.

Кент (Болдуин). Поздний сорт. Кусты слабо раскидистые, низкорослые. Крупные листья имеют большую заостренную среднюю лопасть. Плоды кисловатые крупные. Высокая урожайность.

Московская. Сорт ранний, самоплодный, зимостойкий, с крупными ягодами и средней урожайностью. Устойчив к махровости и почковому клещу.

Орловская серенада. Сорт среднепоздний. Имеет ягоды средней величины, обладает высокой урожайностью. На редкость устойчив к болезням и вредителям.

Памяти Потапенко. Куст среднерослый, раскидистый, среднего срока созревания. Очень крупные ягоды с хорошим вкусом. Повышенная устойчивость к грибковым болезням и клещу. Средняя урожайность.

Премьера. Ранний сорт. Куст выше среднерослого, крупные ягоды десертного вкуса. Высокая урожайность. Недостаточно устойчив к мучнистой росе, но устойчив к клещу.

Приморский чемпион. Ранний сорт, получен путем скрещивания сортов Алданский виноград и Лия плодородная. Мощный куст с крупными, морщинистыми светлыми желто-зелеными листьями. Крупные круглые или овальные плоды на длинных кистях с кисло-сладким вкусом, не имеют запаха, характерного для черной смородины. Высокая урожайность и зимостойкость.

Сокровище. Средний срок созревания. Куст компактный невысокий, хорошего вкуса крупные ягоды. Высокая урожайность. Мучнистой росой и почковым клещом поражается средне.

Чародейка. Сорт среднего срока созревания. Крупный куст с очень крупными блестящими ягодами десертного вкуса. Высокая урожайность и устойчивость к болезням и вредителям. Есть и другие сорта черной смородины – **Вологда, Голубка, Глобус, Граненая, Дегтяревская, Дачница, Добрыня, Изюмная, Коронация, Лакстон.** И это только малая часть из всего многообразия сортов. Сорт черной смородины

МАЛИНА - УХОД, ВЫРАЩИВАНИЕ, ОБРЕЗКА, ПОСАДКА

Малина – культура скороплодная и нетребовательная. Именно поэтому для многих дачников выращивание малины на своем приусадебном участке стало довольно обыденным делом. Но для того чтобы получить хороший урожай свежих ягод, которые так приятно кушать прямо с куста, так сказать «не отходя от кассы» нужно совсем немного потрудиться. Если вы уже выбрали подходящий вам сорт, прочитав мою предыдущую статью, то тогда давайте приступим к посадке и выращиванию малины.

Малина – культура светолюбивая, но высаживать ее на слишком открытых участках не стоит. Так как зимой стебли страдают от сильных ветров, которые сопровождаются низкими отрицательными температурами. При этом у зимостойких сортов отмирают только почки и стебли в верхней части, а у менее зимостойких стебли отмирают полностью. Корневая система малины более устойчива к зимним холодам. Она отмирает, когда температура в корневом слое снижается до -21 -23°C . Под покровом снега корневая система выдерживает морозы до -32 -37°C . Наземная часть при условии хорошей подготовки к зиме устоит даже перед морозами -30°C .

Лучше всего располагать малинные насаждения на легких, воздухопроницаемых и плодородных почвах. Желательно, чтобы грунтовые воды находились на глубине 1 – 1,5 м.

Кисотно-щелочной баланс почвы не имеет большого значения для малины. Но в то же время на слишком кислых и слишком щелочных почвах она растет плохо. Малина хорошо развивается практически на всех грунтах, исключения составляют только заболоченные, известковые, солончаковые, сухие песчаные с глубоким залеганием грунтовых вод.

Хорошо растет малина на таких почвах: черноземах, серых лесных почвах, дерново-подзолистых и буроземах. По механическим свойствам подойдут суглинки и супеси. На тяжелых глинистых грунтах малина плохо растет и плодоносит.



Выбранный для малинника участок должен быть хорошо защищен от ветров лесопосадкой, холмом, садом или строением (домом, сараем, баней). Нельзя высаживать малину в глубоких замкнутых долинах, куда стекается и где застаивается холодный воздух. Слишком возвышенные места, с которых стекает снег и дождевая вода, также не пригодны для малины. С таких участков снег зимой сдувается ветром, и стебли замерзают.

Посадка саженцев. При посадке малины на участок, где раньше была целина, важно удалить с него многолетние сорные травы: осот, пырей, березку полевую, хвощ полевой и другие.

Лучше всего высаживать саженцы малины осенью, в первой половине октября. Хорошо приживаются растения, высаженные в течение всего октября. Осенняя посадка обеспечивает хорошую приживаемость по причине того, что в грунте есть достаточное количество влаги, также благоприятные температурные условия. В течение осени подземные стебли замещения успевают прорасти ближе к поверхности грунта. Весной следующего года, когда грунт хорошо прогреется, она быстро прорастают из грунта и формируют крепкие стебли и корневую систему. Заканчивают осенние посадки за 15 – 20 дней до постоянного замерзания грунта.

Также возможна посадка малины весной, но это только в качестве исключения из правил, когда другой вариант невозможен.



Ряды малины лучше всего размещать с севера на юг. Для этого выкапываются траншеи глубиной 40 – 50 см, расстояние между растениями в ряду должно быть 20 – 50 см в зависимости от сорта, расстояние между рядами должно быть 1 – 1,5 м минимум. Под каждое растение при посадке выливается 5 – 8 л воды.

Чтобы не получилось неприятных сюрпризов, лучше саженцы малины купить в специальном питомнике сразу нескольких сортов. Можно покупать у частных селекционеров, но на стихийном рынке, да еще и с открытой корневой системой брать не стоит. Как вариант, можно самому попробовать размножить саженцы. Как это сделать, читайте в следующей статье «4 способа интенсивного размножения малины».

Как ухаживать. Уход за малиной заключается в выполнении таких операций:

- своевременный полив,
- рыхление почвы,
- внесение удобрений,
- борьба с болезнями и вредителями,
- подвязка стеблей к шпалере (зависит от сорта).

Малина не может нормально развиваться без доступа воздуха к корням, почвенная корка крайне негативно влияет на нее. Поэтому так важно, вовремя пропалывать плантацию и рыхлить почву после каждого полива или дождя. Между рядами необходимо рыхлить на глубину 10 – 15 см, а рядки – 5 – 8 см. Перед самым распусканием почек все рыхления необходимо уже закончить. Дальнейшие рыхления проводятся по мере образования почвенной корки.



Полив. Вода для малины жизненно необходима. Поэтому в засушливую погоду ее необходимо обязательно поливать. Самая распространенная ошибка при поливе малины – поливать понемногу каждый день. Такой полив недостаточен, его можно считать освежающим, так как основная масса воды так и не доходит до корневой системы. Лучше поливать редко, но обильно, чтобы хорошо промочить корнеобитаемый слой (25 – 35 см). Норма полива 30 – 40 л/м². Не стоит забывать, что переувлажнение тоже не принесет пользы, а то и может навредить не меньше, чем засуха.

Чтобы лучше перезимовали побеги, поздней осенью, перед зимовкой следует провести обильный полив 50 – 60 л/м².

Самый распространенный способ полива плантаций малины на дачном участке – дождевание. Но его нельзя назвать экономичным. Более целесообразным является арычный полив, когда в междурядьях нагибаются земляные валики 10 – 15 см высотой таким образом, чтобы растения оказались в этой канавке. Далее в канавку просто укладывают шланг с водой.

Подвязка. Под тяжестью ягод побеги могут полежать на землю. Чтобы этого не происходило, их можно подвязывать к шпалере. Для этого вдоль ряда устанавливают столбы высотой до 2 м, между ними натягивают проволоку на высоте 130 – 150 см, к которой либо подвязывают побеги малины, либо пропускают их в пространство между проволоками.

Весенняя обрезка. Основное свойство практически всех сортов малины – образовывать много побегов замещения и корневой поросли. Со временем они занимают все свободное пространство в рядах и междурядьях. Ухаживать за такими загущенными посадками практически невозможно, да и почва быстро истощается. Поэтому так важна обрезка малины, чтобы нормировать количество побегов.

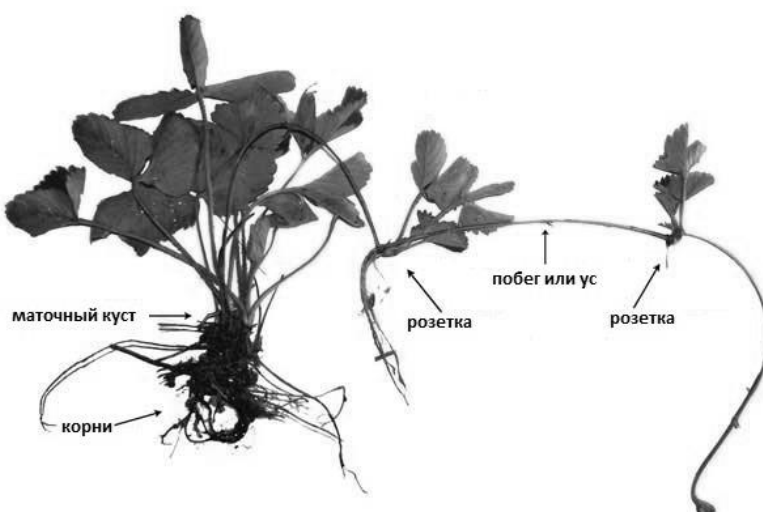
ВЫРАЩИВАЕМ КЛУБНИКУ СВОИМИ РУКАМИ



Технология выращивания клубники имеет свои особенности. Клубника отлично растет на ровных поверхностях, и на поверхностях с уклоном, который обращен на юго-запад. Крутые склоны являются не лучшим местом для выращивания клубники. Также нежелательно выращивать ее в низинах, поскольку там скапливается прохладный воздух, из-за этого созревание урожая приходит с опозданием и растение, как правило, болеет. Не лучшим местом для посадки клубники являются и южные склоны, снег в таких местах

сходит рано, в результате чего растение становится беззащитным перед весенними заморозками. Клубника – это влаголюбивое растение, но и сильное переувлажнение оно не переносит. Для ее посадки необходимо выбрать место, которое будет защищено от ветров, поскольку корневая система частично вымерзает уже при температуре в -10 -12 градусов мороза, поэтому зимовать ей лучше под как минимум 25-ти сантиметровым слоем снега. И нужно учесть, что данную культуру нельзя выращивать на одном месте больше 4-х лет (оптимальный вариант – 2 года), поскольку в грунте накапливаются разные болезни клубники, грибковой или вирусной природы, например: белая и серая гниль, вилта и другие.

Размножение клубники. Размножают клубнику рассадой (то есть розетками). Рассаду можно или вырастить самому или купить. Выращивать рассаду необходимо на усах (побегах) маточных кустов. Наилучшие розетки те, которые ближе расположены к маточному кусту. На побеге надо оставлять не больше трех розеток, хотя можно оставить и пять, но в таком случае последние две будут развиты хуже, чем три первые. Обычно на одном маточном кусте оставляют порядка пяти побегов, и каждый из них с тремя розетками. Один куст может дать Вам порядка 15 штук отлично развитых розеток. Розетки, по мере их



появления на побеге, закрепляют во влажной почве, то есть в землю углубляют маленькие корешки. Их можно сразу же сажать в питательные маленькие горшочки, при этом сами горшочки нужно углублять в почву. На маточных кустах нельзя одновременно выращивать ягоды и розетки. Поэтому если вы выбрали растение для воспроизводства розеток не давайте появляться цветоносам, их надо сразу удалять. Как правило, с кустов, которые плодоносят уже второй год, получается лучшая рассада.



Лучше всего выращивать клубнику на слабокислых почвах, так же пригодны, супесчаные и суглинистые почвы но в них перед посадкой нужно внести удобрения или гумус. Непригодны холодные, глинистые грунты без окультуривания. На влажных грунтах с расположенными близко грунтовыми водами выращивание клубники необходимо осуществлять на высоких грядах. На песчаных почвах, клубника, как правило, дает малое количество урожая, и ягоды вырастают маленькими, поскольку растение постоянно испытывает нехватку влаги. Для хорошего урожая грядки, выделенные под высадку клубники необходимо окультуривать за 1.5-2 месяца до непосредственной посадки.

Как выращивать клубнику. В низинах и на участках с высоким расположением грунтовых вод гряды под посадку клубники делают высотой 35-40 сантиметров. Невысокие гряды можно делать в сухих местах, высота их может составлять до 10 сантиметров, хотя конечно можно обойтись и без гряд. Ширина гряды должна составлять порядка 95-100 см. Для суглинистых почв необходимо внести на 1 квадратный метр порядка одного ведра торфа и перегноя, а на песчаные почвы, ведро перегноя, ведро торфа, ведро дерновой почвы и до 4 килограмм древесных опилок. В торфяные почвы вносят 6 килограмм навозного перегноя и 10 килограмм песка, в глинистые почвы — 10 килограмм компоста или навозного перегноя, 12 килограмм песка и до 5 килограмм древесных полуперепревших опилок. Также необходимо внесение минеральных удобрений: на метр квадратный две столовые ложки РОСТ-1 или нитрофоски. Если Вы делаете грядки осенью, то дополнительно необходимо добавлять 1 стакан древесной золы и 2 стакана доломитовой муки. Если же Вы делаете грядки весной, то кроме РОСТА-1 и нитрофоски нужно внести пол литра древесной золы. Под клубнику нельзя добавлять удобрения с хлором, так как они опасны для этого растения.

Любые известковые материалы, в том числе и доломитовую муку, можно вносить под клубнику лишь осенью, но не весной, поскольку известь-пушонка или доломитовая мука имеют в своем составе кальций, отрицательно действующий на развитие растений. Грядку нужно перекопать на глубину в 35 сантиметров и очищать от всех сорняков (мокрицы, осота, пырея), корневищ, а также по возможности удалить желтые личинки проволочника и личинок майского жука. Грядку после перекопки разравниваем и посыпаем сверху крупнозернистым песком слоем в 2 сантиметра, в противном случае будет размножаться



большое количество сороконожек, улиток, слизней, поскольку перечисленные вредители быстрыми темпами развиваются на перегнойных сырых почвах, а песок очень быстро нагревается, просыхает, что на вредителей действует губительным образом. Подготовленные для высадки клубники грядки, весной или осенью можно использовать для таких культур как: кольраби, белокочанной капусты, укропа, бобовых культур, шпината и для всех листовых салатов. Грядку перед непосредственной посадкой клубники нужно вилами

взрыхлить, разровнять, легонько утрамбовать, затем обильно полить и провести обработку раствором медного купороса (берем две столовые ложки медного купороса и разводим в 10 литрах воды).

Посадка клубники. Лучше всего осуществлять высадку клубники летом, в период с 20 — 25 июля. Производить посадку необходимо вечером или в пасмурную погоду, чтобы растения могли за ночь акклиматизироваться. Рассадку (розетки) высаживать нужно с 3-4 листочками и хорошо развитой корневой системой и корневой шейкой. Рассадку от маточного ствола отделяют и выкапывают с влажным небольшим комом почвы, после чего сразу же высаживают на самую грядку.



Если Вы приобрели рассадку на стороне, ее необходимо вместе с корневой системой промыть в следующем растворе. Нужно взять 3 столовых ложки поваренной соли и чайную ложку медного купороса, все это развести в 10 литрах воды и в получившийся раствор на 15 минут погрузить розетки. Затем рассадку вынимают и ополаскивают чистой водой, чтобы она была с промытыми чистыми корнями.

Розетки после проведенных обработок можно высаживать на грядку. Если Вы хотите ровные грядки, рассадку нужно высаживать по шнуру. Посадку лучше всего производить в пасмурную или дождливую погоду. Высаживая любую рассадку клубники ни в коем случае нельзя поднимать или заглублять корневую шейку она должна быть вровень с грунтом, иначе растение будет или гнить или подсыхать. Для улучшения всхожести корни перед посадкой можно окунуть в земляную или глиняную болтушку. Осуществляя посадку надо хорошенько расправить корни и проследить, чтобы они случайно не погнулись. Розетки клубники после посадки сразу нужно немного полить из небольшой лейки способом дождевания. Если рассадка высажена правильно уже к зиме будет сформирован хороший куст, что и поспособствует нормальной перезимовке. Летом следующего года эти кусты уже дадут нормальный урожай.



Посадку для среднеранних и ранних сортов в первый год делают достаточно загущенной, то есть в ряду расстояние между растениями должно быть порядка 15 сантиметров, а между рядами – 60 сантиметров. Клубника при столь загущенной посадке дает в первый год плодоношения высокий урожай. Сразу же после окончания последнего сбора ягод, каждый второй куст нужно удалять и таким образом в ряду между кустиками сделать расстояние в 30 сантиметров. Схема посадки для поздних сортов в первый год такая: в ряду расстояние порядка 20 сантиметров, а между рядами – 60 сантиметров. Летом после окончания сбора первого урожая каждый второй куст надо удалять, таким образом сделать расстояние в ряду между растениями в 40 сантиметров.

Первый год плодоношения у клубники считается неплохим благодаря загущению в рядах. Плодоношение во втором году считается наиболее высоким. Оно проходит с ягодами крупных размеров. Количество урожая на третий год снижается, однако ягоды будут не существенно меньших размеров. В четвертом году плодоношения ягоды мельчают, и количество их уменьшается. Поэтому клубнику лучше полностью удалить сразу после третьего года плодоношения. Для этого всю корневую систему и надземную часть нужно выкопать и сжечь.

Список литературы:

1. Балякова А. В. Клубника. Весь сезон с урожаем. – М., 2015
2. Бурмистров А. Д. Молодой плодовый сад. -Л. 1967.
3. Бурмистров А. Д. Ягодные культуры. -М.,1985.
4. Вадченко Н. Выращивание фруктов и ягод для семьи. -М., 2012.
5. Ганичкина О. А. Ганичкин В. А. Яблони и груши: Урожайные советы для любимых дачников. -М., 2015.
6. Гнатовская Н. Секреты плодородия сада. -М., 2015.
7. Горбунов Г. Ю. Груша сорта, посадка, уход. –М., 2010.
8. Грязев В. А. Выращивание саженцев для высокопродуктивных садов. -М.,2010.
9. Даньков В. В. Выращивание оздоровленного материала ягодных культур. -М., 1988.
10. Довканюк А. И. Плодовое растение, Справочник садовода. -М., 2010.
11. Еремин Г. В. Слива и алыча. -М., 2013.
12. Завалий О. В. Сверхурожай фруктов и ягод. -М., 2012.
13. Колесников В. А. Плодоводство. -М. 1998.
14. Колпокова А. В. Вишня, слива, абрикос. –М., 2013.
15. Кудрявцев Р. П. Плодовые культуры. -М., 2001.
16. Плотникова Т. Ф. Сад и огород. -М., 2011.
17. Потопова Ю. В. Яблоки. Выращиваем и сохраняем. -М., 2015.
18. <http://virasli-sam.com>
19. <http://sadvymir.ru>
20. <http://sadvod55.ru>
21. <http://eko-frukt.com>

**V. СПИСОК ГОСУДАРСТВЕННЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ФИНАНСОВЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ И ОКАЗЫВАЮЩИХ
КОНСУЛЬТАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КРЕДИТНО-ФИНАНСОВЫЕ
УСЛУГИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В
КЫРГЫЗСТАНЕ**

Агентство развития и инвестирования сообществ Кыргызской Республики (АРИС)
г. Бишкек, ул. Боконбаева, 10а, тел.: 301805

Ассоциация организаций, поддерживающих развитие ремесел в Кыргызстане
г. Бишкек, 720017, ул. М. Сагынбая, 162а, тел.: 620365 факс: 662445

Государственный фонд интеллектуальной собственности
г. Бишкек, 11мкр-н, 10/2, тел.: 520817

ЗАО МФК «Бай-Тушум и Партнеры»
г. Бишкек, ул. Уметалиева, 76/80, тел.: 310370

Институт социального развития и предпринимательства.
г. Бишкек, ул. Тыныстанова, 120, тел.: 621545

Корпорация «Прагма» при ЮСАИД
г. Бишкек, ул. Л. Толстого, 70а, тел.: 665912

Коммерческий банк «Кыргызстан»
г. Бишкек, ул. Тоголока Молдо, 54а, тел.: 613333

МКК «МолБулакФинанс»
г. Бишкек, ул. Абая, 48, тел.: 564795; 564775

МКК «Финка»
г. Бишкек, ул. Шопокова, 93/2, тел.: 440440

ОАО «Айыл Банк»
г. Бишкек, ул. Пушкина, 50, тел.: 665080, 623030, факс: 665403

ОАО «БТА Банк»
г. Бишкек, ул. К. Акиева, 57, тел.: 650610

ОАО «Казкоммерцбанк Кыргызстан»
г. Бишкек, ул. Шопокова, 101, тел.: 333000

ОАО «Оптима Банк»
г. Бишкек, пр-т Жибек Жолу, 493, тел.: 905959

Центр развития предпринимательства при ЮСАИД. Фонд «Евразия» в Центральной Азии

г. Бишкек ул. Матросова, 115/1, тел.: 577062
г. Ош, ул. Курманджан Датка, 72, тел.: (03222) 29681

ЗАО «Демир Кыргыз Интернешнл Банк»
г. Бишкек, пр. Чуй, 245, тел.: 610610, 610442

Бишкекский Деловой Клуб
г. Бишкек, ул. Токтогула, 90а, тел.: 935581; 898680

**Государственная патентно-техническая библиотека при
Государственной службе интеллектуальной собственности
и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики
(ГПТБ КР)**

Информационные ресурсы и услуги

ГПТБ предоставляет читателям (юридическим и физическим лицам) патентную, научную, нормативно-техническую литературу и документацию, каталоги на промышленное оборудование по всем направлениям научной и производственной деятельности.

На базе этих информационных ресурсов осуществляется информационное обеспечение государственных и национальных программ: «Государственная программа развития интеллектуальной собственности и инноваций в Кыргызской Республике на 2012-2016 годы», «Национальная стратегия устойчивого развития Кыргызской Республики на период 2013-2017 гг.»

Информационное обеспечение разнообразных запросов читателей осуществляется посредством:

- выдачи литературы и документации на дом, в читальном зале, по межбиблиотечному абонементу;
- выполнение тематических, фактографических справок (и по телефону);
- организации тематических выставок, открытых просмотров (и с выездом);
- подготовки тематических подборок литературы и документации;
- предоставления адресной картотеки предприятий и фирм – изготовителей;
- справочно-консультативной помощи по использованию патентного фонда в патентных исследованиях, по методике поиска патентной информации, в том числе и в базах данных патентных ведомств 60 стран мира;
- проведение патентного поиска с различными целями;
- перевода (устно или письменно) с европейских языков;
- перевода страноведческой информации на кыргызский язык;
- ксерокопирования и сканирования.

В целях полного и оперативного выполнения запросов читателей в библиотеке ведутся электронные массивы информации.

Библиографические указатели:

- Периодических изданий по науке и технике, выписываемых библиотеками г. Бишкек на каждый год.
- Изобретатели Кыргызской Республики.
- Литература по вопросам интеллектуальной собственности.
- Межгосударственные стандарты.
- Экология и геоэкология в Кыргызской Республике.
- Наука, техника и технологии в горных регионах.

Информационно-библиографические сборники:

- Мясная и плодоовощная продукция.
- Молочная, кондитерская и хлебобулочная продукция.
- Строительство и стройматериалы.
- Легкая промышленность.
- Энергетика и энергоресурсы.

- Лесоматериалы и изделия из древесины.
- Здравоохранение и ветеринария.
- Транспорт, транспортные средства и оборудование.
- Туристические услуги и снаряжение. Площадки для кемпинга.
- Сельскохозяйственные машины и оборудование.
- Животноводство.
- Оборудование и устройства для бурения.
- Разработка полезных ископаемых в шахтах и карьерах.
- Разведение овощей; орошение.

Обзорные информации:

- Современное состояние и перспективы развития угольной отрасли.
- Таможенный союз и Кыргызстан.
- Выход на рынок фермерских хозяйств.
- Инвестиционный климат Кыргызстана.
- Совершенствование кредитной системы в КР.
- Внешний долг Кыргызстана.
- Приоритетные направления поддержки АБР.
- Деятельность нефтеперерабатывающих компаний в КР.
- Внешнеэкономические отношения Кыргызской Республики с Казахстаном.
- Экологические проблемы озера Иссык-Куль.
- Государственная поддержка сельского хозяйства Кыргызстана.
- Роль государства в развитии экономики страны.
- Продовольственный рынок Кыргызстана.
- Денежно-кредитная политика Кыргызстана.

Полнотекстовая информация:

на кыргызском языке по странам и континентам:

Азия, Австрия, Австралия, ОАЭ, Бразилия, Саудовская Аравия, Нидерланды, Китай, Турция.

К услугам читателей наряду с перечисленными:

- доступ к базам данных EBSCO, которые содержат электронные версии журналов, издающихся лучшими академическими издательствами мира;
- доступ к базам данных «Кирлибнет».

Контактные телефоны:

- ◆ Патентное подразделение: 66-24-53;
- ◆ Отдел научно-технической литературы: 62-58-98;
- ◆ Отдел нормативно-технической документации и промкаталогов: 62-59-01;
- ◆ Отдел электронной информации: 66-20-71;
- ◆ Справочно-библиографический отдел: 66-68-67;
- ◆ Филиал: 66-20 -09

Наши реквизиты:

720040, Кыргызская Республика, г. Бишкек, бульвар Эркиндик, 58 "А".

Факс: (996-312) 62-58-94;

e-mail: gptbkr@rambler.ru;

web-site: <http://gptb.patent.kg/>

Добро пожаловать в ГПТБ КР!

Наш девиз:

«Информация здесь и сейчас»



Составители сборника:

Э. А. Головина
Т. О. Жумалиева
А. К. Бекбаева
Д. Ш. Момукулова

Корректор: Н. Н. Рымбекова

Компьютерная верстка: Ж. Т. Калдаров

Материал предоставлен Государственной патентно-технической библиотекой Кыргызской Республики, макет отпечатан в Управлении подготовки материалов и полиграфии Государственной службы интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики

г. Бишкек ул. Московская, 62, тел.: 680819; 681641

Подписано в печать 25. 10. 2016 г.
Объем: 9,3 уч.-изд. л.

Заказ № 687
Тираж 50 экз.