

**Инвестору
виноградарства
и виноделия**

Ставрополь

2017

**Инвестору виноградарства и виноделия / ГКУ "Ставропольвиноградпром". – Ставрополь:
Дизайн-студия Б, 2017. – 70 с.; ил.**

Подписано в печать 22.08.2017. Формат 60×84/8.
Гарнитура Times New Roman. Бумага офсетная 80 гр.
Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии "Дизайн-студия Б",
г. Ставрополь, ул. Краснофлотская, 88.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Приветствие министра сельского хозяйства Ставропольского края | 4 |
| Предисловие | 5 |
| 1. Рынок | 8 |
| 2. Государственная поддержка виноградарства Ставропольского края | 9 |
| 3. Подготовка почвы, закладка виноградников, уходные работы | 10 |
| 4. Описание бизнес-продуктов | 16 |
| 4.1. Производство элитного столового винограда на площади 5 га | 16 |
| 4.2. Производство столового винограда традиционных сортов на площади 10 га | 22 |
| 4.3. Производство винограда технических неукрывных сортов на площади 10 га | 26 |
| 4.4. Производство винограда технических неукрывных сортов на площади 100 га | 31 |
| 4.5. Производство технического винограда на площади 10 га и изготовление винодельческой продукции | 36 |
| 4.6. Технология производства винодельческой продукции | 42 |
| 4.7. Винный туризм | 66 |
| Приложения | |

ПРИВЕТСТВИЕ МИНИСТРА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ



Дорогие друзья!

Разрешите представить вашему вниманию издание, в котором мы поделимся своими секретами, научными разработками и последними открытиями в части создания собственного бизнеса в сфере виноградарства и виноделия.

Эта подотрасль АПК для Ставропольского края традиционна и хранит в себе богатейшую историю.

В регионе действует крупный виноградо-винодельческий комплекс с полным технологическим циклом производства: от выращивания саженцев янтарной ягоды до выпуска готовой продукции. Наши напитки с далеких времен покоряют сердца самых искушенных сомелье не только в России, но и далеко за ее пределами.

Министерство сельского хозяйства Ставропольского края сегодня видит точки роста экономики АПК региона в развитии и привлечении в подотрасль предприятий различной организационно-правовой формы собственности. В помощь начинающим предпринимателям разработаны бизнес-продукты по производству винограда, включающие в себя экономическое обоснование технологии выращивания ягоды разных сортов на разных площадях, обустройство винодельни, технологии изготовления винодельческой продукции, а также принципы становления и развития винного туризма на Ставрополье.

Уверен, эти бизнес-продукты найдут свое применение и принесут практическую пользу тем, кто решил посвятить жизнь виноградарству и виноделию. Приглашаем всех желающих начать свое дело с нами!

*Министр сельского хозяйства
Ставропольского края
В.Н. Ситников*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Ставропольский край - один из ведущих регионов промышленного виноградарства России.

В крае действует крупный производственно-хозяйственный виноградовинодельческий комплекс с полным технологическим циклом производства: от выращивания саженцев винограда и до выпуска готовой продукции.

По площади виноградников и валовому сбору винограда Ставропольский край занимает одно из лидирующих мест среди регионов России. Природно-климатические условия края позволяют выращивать виноград в широком ассортименте традиционных и новых сортов различного направления, производить промышленную продукцию с высокими качественными показателями.

В виноградовинодельческой подотрасли края действуют 54 предприятия: выращивают виноград в 31 сельскохозяйственном специализированном хозяйстве, в том числе в 9 крестьянских (фермерских) хозяйствах. 26 предприятий занимаются выпуском винодельческой продукции, в том числе: 16 производят вино и игристые (шампанские) вина, 10 – коньяк (4 из которых имеют собственную сырьевую базу).

Ставрополье является одним из крупнейших производителей винодельческой продукции в России.

За 2016 год в Российской Федерации было произведено 36,8 млн. дал вина, доля Ставропольского края составляет – 3,4 млн. дал или 9,2%.

Производство игристых (шампанских) вин в Российской Федерации составило 14,7 млн. дал, доля Ставропольского края составляет 561,5 тыс. дал или 3,8%.

Объем произведенного коньяка в Российской Федерации составил 7,6 млн. дал, доля Ставропольского края составляет – 1,9 млн. дал или 25 %.

Основным фактором успешного развития виноградарства и виноделия является особенность **терруара**, представляющего собой совокупность таких факторов, как сорт винограда, тип почвы, климат и люди, работающие в виноградовинодельческой отрасли. Терруар Ставропольского края уникален в своем разнообразии.

Общая площадь земли пригодной для возделывания винограда в крае составляет более 100 тыс. гектар.

Сорт

В сортовом сортименте Ставропольского края насчитывается более 60 наименований сортов отечественной и зарубежной селекции различных направлений использования. Постепенно в крае увеличивается площадь европейских сортов, что создает хорошую сырьевую базу для дальнейшего производства высококачественных вин и шампанских виноматериалов из сортов: Каберне Совиньон, Рислинг, Совиньон, Пино Гри, Пино Блан, Алиготе, Сильванер, Саперави, Ркацителли с общей площадью более 2000 гектаров. Для производства коньячных спиртов и коньяков: Левокумский устойчивый с урожайностью до 200ц/га, Подарок Магарача, Платовский, которые возможно выращивать в неукрывной культуре.

В последние годы приоритетным направлением виноградарства на Ставрополье является производство столовых сортов, общая площадь которых составляет более 1000 га. Сорта: Молдова, Августин, Аркадия, Восторг, Кардинал, Мускат Янтарный, Мускат Гамбургский.

Почва

В разрезе почвенной характеристики преобладающими почвами для винограда являются – черноземы (типичные, обыкновенные), каштановые (темно-каштановые, светло-каштановые), лессовидные суглинки, пески и каменистые. Основные площади промышленных насаждений винограда сосредоточены в 6 виноградарских зонах: Пятигорская, Калаусская, Кумская, Терско-Кумские пески, Курская, Центральная. Различные почвенные характеристики позволяют получить урожай винограда высокого качества.

Климат

Климат края можно охарактеризовать как умеренно-континентальный со средней температурой в июле 24-25°C и в январе - минус 5-4°C. В вегетационный период средняя сумма активных температур воздуха колеблется от 2900 до 3800°C, что соответствует всем требованиям к выращиванию высококачественного урожая.

На формирование климата существенное влияние оказывают на юге Главный Кавказский хребет, в центре - Ставропольское плато, а также близость Каспийского и Черного морей. В крае наблюдается закономерное распределение атмосферных осадков и температуры воздуха в зависимости от высоты над уровнем моря. Осадки убывают с юго-запада на северо-восток. Основная часть осадков (70-80%) выпадает в летний период, и составляет 600 мм, что позволяет удовлетворить потребности виноградного растения в формировании урожая высокого качества.

Люди: традиции и мастерство

История виноградарства и виноделия Ставрополья уходит своими корнями в 18 век. Первые виноградники были разведены в Прикумском регионе в 1788г. крупными землевладельцами: генералом Савельевым, генералом Скаржинским и князем Трубецким. Вслед за помещиками виноградарство стало активно развиваться и на землях крестьян (Прасковей, Новогригорьевское, Нины, Покойное, Новозаведенное, Отказное, Воронцовке и т.д.)

На Ставропольской земле работали французские, немецкие и итальянские виноградари и виноделы. Об этом свидетельствует история винодельческого хозяйства «Темпельгоф» («Tempelhof» Божья усадьба), основанного в 1864г. Производимые здесь вина, особенно Рислинг и Сильванер, были востребованы на курортах Кавминвод и всего Кавказа.

Сама земля Ставрополья является кузницей великих ученых виноградарей и виноделов. Среди них особенно стоит отметить президента Международной организации винограда и вина (МОВВ) Павленко Николая Михайловича, Потапенко Якова Ивановича, директора Всероссийского научно-исследовательского института Виноградарства и виноделия, носящего его имя и сегодня, Бойко Николая Константиновича генерального директора Национального производственно-аграрного объединения (НПАО) «Массандра» (г. Ялта).

Сегодня, как и в прошлом веке, мастерство местных виноделов рождается на базе Прасковейского техникума. Более 100 лет техникум занимается подготовкой виноградовинодельческих кадров известных на всю Россию. Среди них: Пахунов Борис Григорьевич, флагман коньячного производства, председатель совета директоров АО «Прасковейское», Персианов Виктор Иванович, главный винодел ВПК «Мильстрим Черноморские вина», Неправнов Георгий Федорович главный винодел ПАО «Абра-Дюрсо», Узунов Юрий Иванович российский лидер по производству сухих вин ОАО

АПФ «Фанагория», Горло Татьяна Ивановна ведущий технолог шампанского производства ОАО МКШВ, Голубовский Василий Михайлович директор крупнейшего виноградного хозяйства в крае ЗАО «Левокумское», Лис Юрий Валентинович главный винодел Ставропольского края с 40 летним стажем и многие другие. Это люди, прошедшие свой путь от лаборантов, помощников технолога и ставшие ведущими инженерами, искусными виноделами и руководителями предприятий, не останавливаются на достигнутом, а изо дня в день передают свой опыт и знания молодому поколению.

За последнее десятилетие вина и коньяки, созданные руками Ставропольских виноделов, удостоены множества дипломов, наград и медалей: Супер Гранд-при, 14 Гранд-при, более 300 золотых, серебряных и бронзовых медалей, в том числе международных.



Августин

1. РЫНОК

В настоящее время в нашей стране рынок столового винограда на 90 процентов, а рынок вина на 80 процентов состоит из импортного. В условиях увеличения импортозамещения продукция отечественного производства в последнее время пользуется у населения все большим спросом.

По данным 2016 года потребность в ставропольском винограде составила 140,0 тыс. тонн, а собрано ставропольскими виноградарями 45,6 тыс. тонн. Если рынок подсолнечника, свеклы, зерновых перенасыщен, то рынок винограда свободен и необходимо увеличение производства в 20-30 раз.

Реализация технических сортов винограда возможна на перерабатывающие предприятия. Уже в 2016 году потребность в собственном техническом винограде составляла 100,0 тыс. тонн, то есть нехватка составляла 70,0 тыс. тонн винограда.

Кроме того, изменения в нормативно-законодательной базе, регламентирующей деятельность отрасли, дают ряд преференций производителям винодельческой продукции из отечественного винограда.

Снижена в 12 раз государственная пошлина за предоставление крестьянским (фермерским) хозяйствам, индивидуальным предпринимателям, признаваемым сельскохозяйственными товаропроизводителями, лицензии на производство, хранение, поставки и розничную продажу произведенных вин и (или) игристого вина (шампанского), а также за предоставление лицензии на производство, хранение и поставки вин, игристого вина (шампанского), произведенного из российского винограда (защищенного наименования места происхождения ЗНМП и защищенного географического указания ЗГУ) и составляет 65000 рублей, ранее стоимость лицензии была 800 000 рублей (Федеральный закон «О внесении изменения в статью 333³³ части второй Налогового кодекса Российской Федерации» от 04 июля 2016 года).

В 3,6 раз снижен акциз на вина натуральные и в 2,6 раз на игристые (шампанские) вина, произведенные из российского винограда (статья 193 п. 1 «Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая)» от 05.08.2000г.)



Будущее Ставропольского виноделия

2. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ВИНОГРАДАРСТВА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Основополагающим вектором успешного развития виноградарства в крае послужило принятие единственного в Российской Федерации закона № 29-кз от 17 мая 2004 года «О государственной поддержке производства винограда в Ставропольском крае».

Согласно закону в крае действует четыре вида государственной поддержки виноградарства:

1. Предоставление субсидий по затратам, связанным с приобретением специализированной техники для виноградарства.

2. Предоставление субсидий по затратам, связанным с производством укрывных европейских сортов винограда.

3. Предоставление субсидий по затратам, связанным с выращиванием посадочного материала виноградных насаждений.

4. Предоставление субсидий по затратам, связанным с раскорчевкой виноградных насаждений, имеющих возраст свыше 20 лет или пострадавших от чрезвычайных ситуаций.

Начиная с 1998 года, в крае начинают действовать программы поддержки развития виноградарства. В настоящий момент действует седьмая государственная программа Ставропольского края «Развитие сельского хозяйства».

На федеральном уровне, согласно постановления Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 года №717, действует государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы». *В рамках этих программ компенсируется до 80% затрат виноградарей на закладку виноградников, проведение уходовых работ первые четыре года на молодых насаждениях, в том числе и на установку шпалеры. Для получения субсидий необходимо осуществить закладку не менее 1 га виноградников.*

Кроме того, начинающий виноградарь может стать участником ведомственной целевой программы «Поддержка начинающих фермеров» и получить грант на развитие собственного крестьянского (фермерского) хозяйства в размере 1 500,0 тыс. рублей.

С 2004г. в крае существует специализированное государственное казенное учреждение «Ставропольвиноградплодпром», на базе которого министерством сельского хозяйства создана рабочая группа по работе с начинающими виноградарями. Специалисты учреждения оказывают всю необходимую консультационную помощь и информационную поддержку.

С 2016 года в крае действует некоммерческая организация СРО Союз виноградарей и виноделов Ставрополья Концерн «Ставропольвиноградпром», который объединяет 42 производителя винограда и вина и лоббирует их интересы.

3. ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ, ЗАКЛАДКА ВИНОГРАДНИКОВ, УХОДНЫЕ РАБОТЫ

При закладке виноградников необходимо учитывать почвенные показатели при выборе конкретного участка. Для этого необходимо провести анализ почвы на виноградопригодность, выявить содержание в ней микро- и макроэлементов, определить кислотно-щелочную реакцию и глубину залегания грунтовых вод.

После проведенного анализа готовится проектно-сметная документация организации территории, закладки и ухода за виноградными насаждениями на земельном участке (является основанием для получения субсидий), в котором указывается:

1. Наименование объекта и его площадь.
2. Основания для проектирования.
3. Местоположение участка.
4. Противоэрозионные мероприятия.
5. Источники снабжения.
6. Способ орошения.
7. Особенности механизации производственных процессов.
8. Основные технико-экономические показатели виноградников.
9. Наименование проектной организации.
10. Особые условия проектирования.
11. Источники финансирования.

1. Выбор места посадки

Место для посадки винограда следует тщательно выбирать, так как он не выносит сквозняков, излишней влаги у корней, заболоченных и засоленных участков. Южная и юго-западная сторона – идеальное расположение для высадки саженцев, потому что выращивание винограда предполагает постоянное наличие солнечных лучей и хорошо прогретой почвы. На склонах ряды ориентируют поперек склонов для предотвращения смыва почвы.

2. Подготовка почвы

Подготовка почвы для посадки - одна из важнейших предпосылок для устойчивого и хорошего урожая на много лет. Эффективным является посадка винограда после сплошного плантажа (перевала грунта на всю глубину расположения корней с одновременным внесением удобрений). За счет плантажа улучшаются не только физико-механические свойства почвы, но и повышается плодородие корнеобитаемого слоя, что на 1-2 года приближает их продуктивность. В зависимости от почв продолжительность действия плантажа — от двух до шести лет.

3. Выбор саженца.

Отбирая саженцы для посадки, нужно провести тщательный осмотр:

1. Однолетние корнесобственные саженцы винограда должны иметь длину от пятки до верхней вызревшей части однолетнего побега не менее 50-60 см. Однолетний прирост должен быть соломенного или светло-коричневого цвета с 4-5-ю хорошо вызревшими глазками, длиной не менее 20 см, диаметром побега у основания не менее 5 мм. Свежий срез в верхней части однолетнего прироста светло-зеленого цвета. Глазки при легком нажатии пальцем не должны слущиваться. Проверить качество глазков

можно по окраске поперечного среза верхнего глазка. Окраска среза глазка — зеленая. Междоузлия должны быть нормальной длины, без признаков бороздчатости на древесине. Также, саженцы винограда не должны иметь механических повреждений, наростов, некротических пятен.

Корневая система саженца винограда не должна быть пересушена: корни имеют снаружи светлую окраску и упруго-мясистую консистенцию. При изгибе не должны ломаться. Свежие срезы корней светло-кофейного цвета. Корней на пятке должно быть не менее трех, толщиной 1,5-2 мм. Лучше, если их больше. Корни должны располагаться с разных сторон пятки. На корнях не должно быть вздутий, желваков, утолщений — признаков поражения филлоксерой (карантинный вредитель винограда, вызывающий гибель кустов). Не следует покупать саженцы винограда у малознакомых лиц на рынке, особенно если видите, что корневая система саженцев хранится открытой на солнце в сухую погоду. Один раз подсушенная корневая система приводит к частичной или полной гибели саженцев, и никаким последующим вымачиваниям восстановить их жизнедеятельность не удастся.

2. Стандартный вегетирующий виноградный саженец должен иметь прирост 20-25 см и 4-6 листочков ярко-зеленого цвета. Светло-зеленая окраска или с желтизной свидетельствует о том, что саженцы выращивались при недостаточном освещении или субстрат плохого состава (избыток минеральных веществ, чаще азотных), или в субстрате избыточная влажность и он заболачивается. Такие саженцы после посадки на постоянное место часто гибнут. Черенок, из которого выращен саженец, должен иметь длину порядка 20-30 см.

На пятке вегетирующего саженца винограда должно быть 2-3 корешка, хорошо видимых через стенку полиэтиленового пакета или проросших сквозь основание бумажного стаканчика. Саженцы без наличия корней, даже если зеленый прирост отвечает вышеприведенным требованиям, высаживать на место ни в коем случае не следует — они не приживаются.

3. Привитые однолетние и вегетирующие саженцы винограда должны иметь полную круговую спайку привоя с подвоем. Длина от пятки до основания побега — 35-40 см. Требования к приросту и корневой системы те же, что и у корнесобственных.

4. Посадка

В любительских условиях чаще всего сажают в ямы. Перед началом копки ям участок размечают. Придерживаются следующих правил: ряды ориентируют с севера на юг, расстояние между рядами — 2-2,5 м. А между кустами — 1,5-2 м.

Высаживают виноградные саженцы в предварительно подготовленные за 2-3 месяца до посадки ямы.

Глубина посадочной ямки составляет 50 см. Сразу после помещения саженца в грунт, почву следует немного утрамбовать и полить теплой водой (30-40⁰С). Также нужно следить, чтобы количество побегов было не менее двух.

Весной высаживают саженцы винограда во второй половине мая, когда минует опасность весенних заморозков. Последний срок высадки — середина июня. При более поздних сроках высадки однолетний прирост не успевает одеревенеть и вызреть к осени.

В конце сентября-начале октября начинают осеннюю посадку саженцев на постоянное место. В этот период саженцы винограда желательно выкапывать вместе с комом земли при помощи специального приспособления, сохранив по возможности, неповрежденной корневую систему. Такие саженцы лучше приживаются и в дальнейшем сильнее растут. За 5 дней до выкопки саженцы хорошо заливают водой для

увеличения оводненности тканей корней и лозы. В остальном осенняя посадка мало чем отличается от весенней.

Перед замерзанием почвы возле каждого саженца ставят деревянный колышек. Саженцы винограда окучивают почвой, создавая укрывной холмик на 15-20 см выше третьего-четвертого глазка от основания однолетнего прироста.

5. Уходные работы

Уже с момента посадки винограду необходим бережный, но регулярный уход, который будет способствовать быстрой приживаемости растения и скорейшему началу плодоношения.

В первый год посадки очень важно проводить тщательный уход за почвой и молодыми кустами винограда с целью создания благоприятных условий для хорошего развития корневой системы и надземной части многолетнего растения.

Почва в течение всего периода вегетации содержится под черным паром, в рыхлом состоянии и чистой от сорняков. Достигается это применением культивации в междурядьях (4-5 раз за лето) и рыхлением в рядах.

Для лучшего развития корневой системы молодых кустов в глубоких и влажных горизонтах почвы за лето производится 1-2 катаровки, удаляются секатором поверхностные корни на глубину до 20 сантиметров.

Молодые кусты при хорошем развитии нуждаются в бездефицитном обеспечении почвенной влагой. За сезон необходимо 2-3 полива в зависимости от метеорологических условий года. Одновременно с поливом даются фосфорные и калийные удобрения, микроэлементы.

В течение лета молодые кусты винограда тщательно лечат от грибковых заболеваний путем опрыскивания разрешенными препаратами.

Первое опрыскивание растений проводят, когда побег достиг размера 6-8 см. Всего обычно проводят от 4 до 6 обработок кустов химическими препаратами в зависимости от условий вегетации: во влажные годы кусты обрабатывают чаще, а в сухие - реже.

В августе проводят инвентаризацию виноградных насаждений - учет приживаемости молодых саженцев. На основе данных инвентаризации устанавливают степень изреженности кустов.

Ремонт молодых насаждений винограда проводят с первого года, путем подсадки хорошо развитыми саженцами того же возраста и сорта.

Обрезка молодых кустов производится весной следующего года. В зонах укрывного виноградарства молодые кусты укрывают на зиму землей необрезанными.

Осенью почву в междурядьях пашут вразвал, чтобы привалить землю к виноградным кустам.

Уход за двухлетними виноградниками начинается с открытия кустов и проведения первой обрезки.

Цель первой обрезки - создать скелетные части на штамб и многолетние рукава, заложить основу для будущей формировки системы ведения виноградных кустов.

В зонах с укрывной культурой ведения виноградарства и при веерных бесштамбовых формировках сразу выводится основа куста - 3-5 рукавов.

Для этой цели 1-2 прошлогодних побега виноградного куста обрезаются на 4-6 глазков каждый, чтобы рукава развивались ближе к земле.

Для неукрывной культуры виноградарства, при штамбовых чашевидных или кордонных формировках, в первую очередь выводится штамб и плечи кордона, а затем и подовые звенья.

На второй год эксплуатации виноградников помимо проведения уходных работ, необходима установка шпалеры.

Для хорошего роста и плодоношения винограду растению необходимо полноценное освещение всей листовой поверхности. Без прямого солнечного света у винограда угнетается рост вегетативной массы, плохо закладывается и вызревает урожай, активно проявляют себя различные грибковые заболевания. Для этого необходимо установить шпалеру.

Преимущества выращивания винограда на шпалере

- Опоры помогают правильно формировать скелетную основу куста с первых лет жизни растения и поддерживать определенную форму куста в дальнейшем.
- Виноградные побеги располагаются равномерно в плоскости шпалеры, не затеняют друг друга, благодаря чему вся листовая поверхность растения получает максимально возможное количество солнечного света.
- Удобная конструкция шпалеры значительно облегчает виноградарю уход за растениями и сбор урожая.
- Благодаря хорошей освещенности, удалению листовой поверхности от земли и хорошей циркуляции воздуха в пространстве шпалеры, у растений значительно снижается риск возникновения грибковых заболеваний.

Основные виды и назначение виноградных шпалер

Одноплоскостная шпалера для винограда

Это самый простой и распространенный вид опор под виноград. Такой вид шпалеры не требует больших финансовых затрат на материалы и монтажные работы, прост в исполнении и под силу любому виноградарю.

Из названия не трудно догадаться, что такой вид шпалеры состоит из одной плоскости, на которой и располагается вся зеленая масса куста (рис.1).

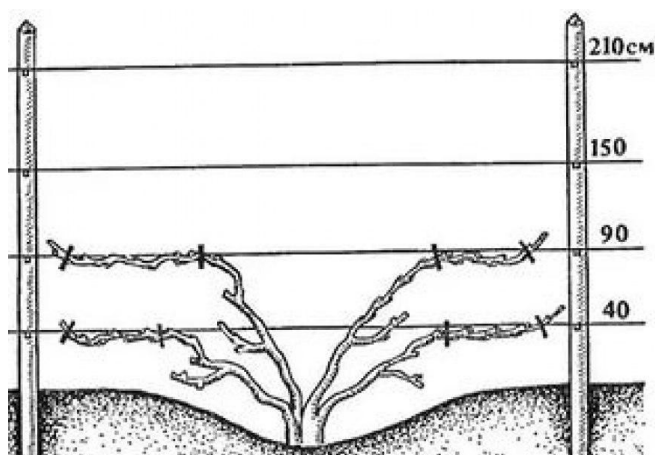


Рисунок 1. Одноплоскостная шпалера

В качестве опор чаще всего используют металлические трубы, деревянные колья из твердых пород (дуб, ясень) пропитанные антисептиками против гниения, бетонные столбы, асбестовые трубы и т. п.

Высота опор чаще всего колеблется от 170 до 220 см. Промежуточные опоры в ряду располагаются на расстоянии 3-4 метра друг от друга.

Первая (нижняя) проволока крепится на расстоянии 30-50 см. от земли в зависимости от используемой на винограднике формировки растений. На первой проволоке чаще всего располагаются плодовые звенья винограда.

Вторую проволоку необходимо закрепить на расстоянии 25-30 см. от первой. На ней происходит первая подвязка молодых и хрупких у основания виноградных побегов, которые могут обломиться под собственным весом при достижении 30-40 см.

Остальные проволоки располагаются на расстоянии 40-50 см. друг от друга. Используемая на шпалере проволока или трос должны иметь толщину на менее 3-4 мм. Во избежание коррозии лучше применять оцинкованную проволоку или трос в ПВХ оболочке.

Плюсы одноплоскостной шпалеры:

- Простота устройства и относительная дешевизна материалов.
- Обеспечивает хорошее проветривание и освещение виноградника.
- Самая удобная и доступная для ухода за виноградом разновидность шпалеры.

Минусы одноплоскостной шпалеры:

- Сложность расположения на таком типе шпалеры сильнорослых сортов винограда в виде крупных формировок с большим количеством плодовых лоз.

Двухплоскостная шпалера для винограда

Такой вид шпалер можно рекомендовать виноградарям, выращивающим виноград сильнорослых сортов столового винограда в крупных формировках с большим количеством плодовых лоз или стесненным в земельных площадях виноградника.

По сути, двухплоскостная шпалера — это две одноплоскостных шпалеры совмещенных у основания и разведенных под углом друг к другу в верхней части. Расстояние между плоскостями в верхней части варьируется от 100 до 150 см (рис.2).

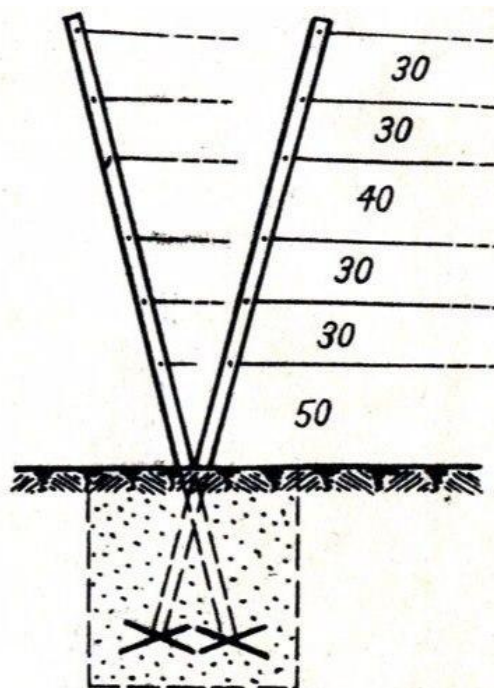


Рисунок 2. Двухплоскостная шпалера

Плюсы двухплоскостной шпалеры:

- Возможность выращивать более мощные формировки виноградных кустов без загущения побегов. Такая шпалера может вмещать 6-8 и более рукавов с плодовыми звеньями.
- Возможность выращивать большее количество кустов на единице площади.
- Более высокая урожайность, как с куста, так и с единицы площади виноградника.
- Грозди, свободно свисающие на наклонных плоскостях шпалеры, лучше защищены от солнечных ожогов.

Минусы двухплоскостной шпалеры:

- Затруднен доступ для ухода к внутренней части шпалеры.
- Конструкция шпалеры дороже, сложнее в изготовлении и монтаже.

В дальнейшем уход за молодыми неплодоносящими виноградными насаждениями не отличается от ухода за плодоносящими виноградниками.



Молдова

4. ОПИСАНИЕ БИЗНЕС-ПРОДУКТОВ

Возделывание винограда возможно в нескольких направлениях:

- выращивание элитного столового винограда,
- выращивание столового винограда традиционных сортов,
- выращивание технических сортов винограда,
- выращивание и переработка технических сортов винограда,
- винный туризм.

По поручению министра сельского хозяйства Владимира Ситникова в ГКУ «Ставропольвиноградплодопром» разработаны Продукты, включающие в себя экономическое обоснование технологии выращивания винограда разных сортов на разных площадях, обустройство винодельни, технология производства винодельческой продукции, а также принципы становления на Ставрополье винного туризма.

Реализация данных бизнес-продуктов позволит создать дополнительные рабочие места, привлечь инвестиции и увеличить налоговые отчисления в бюджеты всех уровней.

Виноградник площадью 100 га образует не менее 70 рабочих мест (постоянно и временно работающих), налоговые отчисления во все уровни бюджета составят более 8,0 млн. рублей в год, привлеченные инвестиции более 100 млн. рублей.

4.1.ПРОИЗВОДСТВО ЭЛИТНОГО СТОЛОВОГО ВИНОГРАДА на площади 5 га

В последнее время наблюдается повышенный интерес к высококачественному отечественному винограду столовых сортов со стороны потребителей, поэтому предлагаем экономические расчеты по выращиванию элитных столовых сортов винограда на участке земли площадью 5 га.

В расчетах указаны фактические затраты по работам и материалам 2016 года.

Для возделывания 5 га виноградников требуется 3 человека на постоянной основе.

Закладка винограда будет производиться весной по следующей схеме посадки: 3х2 метра (ширина междурядий 3 метра, между кустами 2 метра). Потребуется 8 250 саженцев (при норме на 1 га 1 650 саженцев), стоимость 1 саженца - 100 рублей.

Рекомендуемый сортовой состав: Супер Экстра, Преображение, Забава, Рошфор, Светлана, Ландыш, Надежда АЗОС, Монарх, Заря Несветая, Ливия, Долгожданный, Анюта, Фараон (приложение 1).

Супер Экстра - относится к очень ранним формам по срокам созревания. Период вызревания составляет всего 90—110 дней. Морозоустойчивость около -24°С. Масса кистей начинается от 350 граммов, и может достигать полутора килограммов при исключительно интенсивном уходе.

Преображение - форма винограда раннего срока созревания (110-115 дней). При хорошей агротехнике выращивания, грозди могут достигать гигантских размеров и веса более 3 кг. Гроздь имеет коническую или цилиндрическую форму и среднюю плотность, а ягода удлиненно-овальную.

Забава -Сорт винограда относится к ранним видам, вегетационный период 100—115 дней. Высокая морозоустойчивость (-25 С). Грозди большие, средней плотности, масса доходит до 700 – 800 г, цилиндрической формы.

Ягоды очень большие, массой до 10 г, форма эллиптическая, продолговатая. Кожица темно-синего цвета, с восковым налетом, не чувствуется при потреблении. Мякоть сочная, хрустит, сладкая на вкус.

Рошфор - относится к ранним сортам, время вызревания ягод составляет 110 — 120 дней с момента цветения. С одного куста в среднем можно получить 4,5 — 6 килограмм прекрасных ягод, а при хорошем уходе до 10 килограмм. Сорт достаточно морозоустойчивый, выдерживает морозы до -23 градусов, но не переносит холодные ветра. Устойчив к таким заболеваниям, как: милдью, оидиум, но не устойчив к филлоксере, если она поразит листья и корни винограда, то от нее будет очень трудно избавиться.

Светлана - Сорт имеет конические или бесформенные грозди средней плотности весом от 800 до 1000 г. Очень крупные ягоды светло-зелёного цвета длиной до 35 мм и шириной до 31 мм в среднем имеют вес 14-16 г. Урожайность высокая: 80-90% побегов плодоносят. Созревание раннее: 117-125 дней. Сахаристость винограда — 17-23 г/100 мл. Кислотность — 6-8 г/л. Сорт устойчив к оидиуму и милдью, но обработка фунгицидами 1-2 раза за сезон желательна. Кусты хорошо переносят холод и способны без ущерба выдерживать понижение температуры до -25°C.

Ландыш - способен выдерживать заморозки до 20-22 °С, в случаях тоннельно-пленочного покрытия, которое должно быть произведено до появления первых заморозков – и до -30 °С.

Достаточно развитый иммунитет к заболеваниям и вредителям – обладает достаточно высоким уровнем устойчивости к милдью, оидиуму. Ягоды достаточно крупные по размеру (3,5x2,2 см) и весу (12-14 г), по своей окраске ягоды имеют желто-лимонный оттенок, средне-толстую кожицу.

Надежда АЗОС - срок созревания – ранее-средний, от распускания почек до сбора урожая проходит 120-130 дней, поспевают во второй половине августа.

Содержание сахаров 15-17%, кислоты – 7-8 г/л.

Надежда АЗОС является высокоурожайным виноградом – с гектара снимают около 160 центнеров ягод, а с одиночных кустов – около 30 килограммов

Монарх - быстро созревает. Происходит это к середине августа.

У данного сорта винограда отмечается высокая урожайность. С одного куста при хорошем уходе возможно собрать до 8 килограмм ягод. Ягоды крупные, отличаются транспортабельностью и долгим хранением.

Виноград Монарх достаточно морозостоек, выдерживает температуру до -25 градусов.

Отмечается устойчивость к болезням, таким, как серая гниль и милдью.

Вкус и аромат ягод не зависит от погодных условий.

Заря Несветая - грозди средней плотности и рыхлые, увесистые и нарядные, конической и цилиндрической формы, красивые. Вес: 600—1000 г, может достигать до 2000 г. Ягоды красивые, правильной овальной формы насыщенного темно-красного цвета, покрыты светлым матовым налетом. Крупные (10—12 г.). Оценка устойчивости к болезням — 2,5 балла (по 5-ти бальной системе). Морозоустойчивость средняя (минус 23 градусов). Сорт не повреждается осами, хорошо хранится, употребляется в свежем виде

Ливия - созревает сорт очень рано – с момента распускания почек проходит 105 – 115 дней.

Морозостойкость примерно -21С, при риске более серьезных морозов следует позаботиться об укрытии. Молодые кусты укрывают обязательно.

Устойчивость к наиболее распространенным грибковым заболеваниям винограда у сорта достаточно хорошая, но выборочная.

Долгожданный - Грозди крупного, пропорционального ягодам размера, до полутора-двух килограммов, чаще около 700-800 граммов. Форму они имеют привлекательную, вытянутую, товарную.

Созревание наступает во второй половине августа, и занимает 105-120 вегетационных дней. Урожайность от 6 до 10 кг с куста.

Сорт не любит выпадения дождей незадолго до уборки урожая. В этом случае ягоды могут потрескаться и их крепление к плодоножкам ослабевает, а транспортабельность ухудшится. В сухую же погоду урожай при передержке на лозах заизюмливается, а концентрация сахара увеличивается. Иногда повреждается осами.

Анюта - Срок созревания у этих ягод средний. С момента распускания первых почек до достижения технической спелости проходит от 140 до 145 дней. Грозди у данного сорта винограда крупного размера, ветвистые или конические. Плотность их средняя, а масса может достигать от 0,7 до 2 килограмм. У него отличная морозостойкость. В глазке его почка способна выдержать мороз до -23 °С.

Фараон - Грозди крупные, чаще конической формы, средней плотности. Вес гроздей может достигать до 1 кг. Ягода очень крупная, весом 10-15 грамм, округлой формы, темно-фиолетового цвета. Вкус приятный гармоничный. Растрескивания ягод не наблюдалось. Осами не поражается. Транспортабельность хорошая. Морозостойкость до -23°С.

Инвестиции 1-ого года на подготовку почвы и закладку виноградников составят 1192,5 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения,
- ГСМ,
- посадочный материал,
- накладные расходы.

В соответствии с законодательством, компенсация затрат составит 954,0 тыс. рублей (80 % затрат).

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками в первый год вегетации необходимо 225,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии на уходные работы составят 180,0 тыс. рублей (80% от затрат).

Учитывая, что используемые сорта винограда являются сильнорослыми, шпалеру устанавливаем в 1-й год.

В нашем проекте будет использована одноплоскостная шпалера, на установку которой требуется:

1. Металлические столбы (опорные и промежуточные) в количестве 3350 штук, в том числе:

- опорных 850 штук, стоимость 1 опорного кола - 250 рублей;
- промежуточных 2 500 штук, стоимость 1 промежуточного кола – 270,0 рублей.

2. Проволока (стальная, оцинкованная, толщиной 3,0 мм) 5 тонн - стоимость 1 тонны проволоки 62,5 тыс. рублей.

На установку шпалеры потребуется **1250,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- ГСМ,
- материалы,
- накладные расходы.

Компенсация затрат по установке шпалеры составит 1000,0 тыс. рублей (80% от затрат).

Таким образом, затраты 1-го года составят **2667,5** тыс. рублей, с учетом получения субсидий - **533,5** тыс. рублей.

2-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками во второй год вегетации необходимо **300,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят **240,0** тыс. рублей (80% от затрат), таким образом затраты 2-ого года составят **60,0 тыс. рублей.**

3-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками на третий год вегетации необходимо **400,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят **320,0** тыс. рублей (80% от затрат), таким образом на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят **80,0 тыс. рублей.**

4-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками в четвертый год вегетации необходимо **500,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят 400,0 тыс. рублей (80% от затрат), таким образом на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят **100,0 тыс. рублей.**

Ежегодное увеличение затрат на проведение уходных работ происходит за счет добавления новых видов работ на виноградниках, расходов на средства защиты и т.д.

Для проведения всех агротехнических работ на виноградниках в полном объеме и установленные сроки, необходимо приобретение специализированной техники, которая может быть приобретена в течение 3-х лет.

Общая стоимость всей техники для виноградарства – **2 182,0** тыс. рублей (таблица 1).

Таблица № 1

Перечень необходимой специализированной техники

| Наименование | Стоимость, тыс. рублей |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1 год | |
| трактор Беларусь МТЗ-82 | 1 300,0 |
| Культиватор- КВО-3 | 200,0 |
| Опрыскиватель (ручной) | 2,0 |
| Бензобур | 40,0 |
| ВСЕГО в 1 год | 1542,0 |
| 2 год | |
| Укрывной агрегат | 200,0 |
| Опрыскиватель | 120,0 |
| Всего | 320,0 |
| 3 год | |
| Плуг 3-х корпусной навесной | 75,0 |
| Открывочный агрегат | 100,0 |
| Отдувочный агрегат | 145,0 |
| ИТОГО | 320,0 |
| Всего | 2 182,0 |

Компенсация затрат (50%) по приобретению техники за 3 года составят **1 070,0** тыс. рублей, в том числе: в 1 год – **750,0** тыс. рублей, во 2 год – **160,0** тыс. рублей; на 3 год – **160,0** тыс. рублей.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

Исключая природно-климатические и антропогенные риски, на четвёртый год вегетации мы получим урожай объёмом 20 тонн при урожайности 40 ц/га, а на пятый и последующие года, объём собранного урожая будет составлять 50 тонн, при урожайности 100 ц/га.

В ходе сбора урожая винограда 40 процентов от него потеряет свой товарный вид, который невозможно реализовать покупателю, но его можно будет реализовать в винодельческие организации края на промпереработку.

Цена реализации винограда свежим видом составит 100 рублей/кг, а цена реализации винограда на промпереработку составит 20 рублей/кг.

Данные по валовому сбору винограда и выручке от реализации приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Валовой сбор винограда и выручка от реализации

| показатели | 4 год | 5 год | 6 год | 7 год | 8 год |
|---|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. валовой сбор, т. | 20,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| 2. выручка от реализации, тыс. руб., в том числе: | 1 360,0 | 3400,0 | 3400,0 | 3400,0 | 3400,0 |
| Выручка от реализации (свежий вид) | 1200,0 | 3000,0 | 3000,0 | 3000,0 | 3000,0 |
| Выручка от реализации (промпереработка) | 160,0 | 400,0 | 400,0 | 400,0 | 400,0 |

Таким образом, выручка на четвертый год составит **1360,0** тыс. рублей, а начиная с пятого года, ежегодная выручка будет составлять **3400,0** тыс. рублей.

В таблице № 3 указаны затраты на 5 га виноградников до вступления в плодоношение, общая сумма затрат составит **6777,1** тыс. рублей.

Таблица №3

Совокупные затраты на закладку и уходные работы за молодыми насаждениями до вступления в плодоношение (без учета субсидий)

| №п/п | наименование | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
|------|------------------------|--------|-------|-------|---------------|
| | закладка виноградников | 1192,5 | - | - | - |
| | уходные работы | 225,0 | 300 | 400,0 | 500,0 |
| | установка шпалеры | 1250,0 | | - | - |
| | стоимость с/х техники | 1542,0 | 320,0 | 320,0 | - |
| | прочие затраты | 35,0 | 36,0 | 37,0 | 38,0 |
| | всего затрат по годам | 4244,5 | 656,0 | 757,0 | 538,0 |
| | ВСЕГО затрат | | | | 6195,5 |

Первую прибыль мы получим на 4 год, и таким образом, окупаемость проекта по закладке 5 га элитных столовых сортов наступит на 6 год.

При участии в ведомственной целевой программе «Поддержка начинающих фермеров» и получении гранта в размере 1 500,0 тыс. рублей (полученный грант можно потратить на приобретение техники), срок окупаемости данного проекта наступит на 5 год.

Таблица №4

Совокупные затраты на закладку и уходные работы за молодыми насаждениями до вступления в плодоношение (с учетом субсидий)

| №п/п | наименование | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
|------|------------------------|--------|---------------|-------|-------|
| | закладка виноградников | 238,4 | - | - | - |
| | уходные работы | 45,0 | 60 | 80,0 | 100,0 |
| | установка шпалеры | 250,0 | - | - | - |
| | стоимость с/х техники | 750,0 | 160,0 | 160,0 | - |
| | прочие затраты | 35,0 | 36,0 | 37,0 | 38,0 |
| | всего затрат по годам | 1318,4 | 258,0 | 277,0 | 138,0 |
| | ВСЕГО затрат | | 1991,4 | | |

Первую прибыль мы получим на 4 год, и таким образом, окупаемость проекта по закладке 5 га элитных столовых сортов наступит на 5 год.

При участии в ведомственной целевой программе «Поддержка начинающих фермеров» и получении гранта в размере 1 500,0 тыс. рублей (полученный грант можно потратить на приобретение техники), срок окупаемости данного проекта наступит на 4 год.

В ходе организации деятельности по данному проекту предусматривается использовать специальную систему налогообложения – ЕСХН (единый сельскохозяйственный налог) - это специальный налоговый режим, который разработан и введен специально для производителей сельскохозяйственной продукции. Согласно ст. 346.4 НК РФ объектом обложения ЕСХН признаются доходы, уменьшенные на величину расходов. Налоговой базой признается денежное выражение доходов, уменьшенных на величину расходов (ст. 346.6 НК РФ). Налоговая ставка устанавливается в размере 6% (ст. 346.8 НК РФ). Какие-либо льготы по уплате ЕСХН гл.26.1 НК РФ не предусмотрены.

4.2. ПРОИЗВОДСТВО СТОЛОВОГО ВИНОГРАДА ТРАДИЦИОННЫХ СОРТОВ на площади 10 га

В расчетах указаны фактические затраты по работам и материалам 2016 года.

Для возделывания 10 га виноградников требуется 5 человек на постоянной основе.

Закладка винограда будет производиться весной по следующей схеме посадки: ширина междурядий 3 метра, между кустами 1,5 метра (3x1,5 метра).

Потребность в саженцах винограда для посадки на 10 га составит 22 222 саженца (при норме на 1 га 2 222 саженца), стоимость 1 саженца - 65 рублей.

Рекомендуемый сортовой состав: Восторг, Августин, Молдова (приложение 1).

Восторг - Ягоды круглые, белые, овальной формы, весом 5-7 граммов. Грозди имеют широкий диапазон размеров и форм, от классической конической до бесформенной, средняя масса гроздей составляет 500-1500 граммов. Урожайность высокая и регулярная, с гектара виноградника в среднем снимают 120 центнеров. Сорт выдерживает морозы до -25 °С, что больше, чем для подавляющего большинства форм.

Августин - Урожайность высокая – 120-140 ц/га или 60 кг с куста.

Сорт ранний, от начала вегетации до сбора проходит 117 дней. Морозостойкость очень достойная, -24С. Это качество также способствует активному продвижению его на северные виноградники.

Что касается устойчивости к обычным заболеваниям – здесь сорт также не имеет вопиющих пробелов. Он неустойчив к корневой филлоксере, но этот вопрос разово решается прививкой.

Молдова - среднепоздний или поздний (в зависимости от условий произрастания) период созревания (15-25 сентября). Лист крупный, округлый, пятилопастный, почти цельный или слаборассеченный. Цветок обоеполый. Гроздь цилиндроконическая или коническая, средней плотности. Средний вес грозди 385 граммов. Ягода крупная (2,5 x 1,9 см), овальная, темно-фиолетовая, с густым восковым налетом. Кожица обычно толстая, плотная, прочная. Мякоть мясистая, хрустящая. Вкус простой. Молдова - сорт сильнорослый, что надо учитывать при выборе схемы посадки. Сорт любит теплые, хорошо обеспеченные питанием и влагой почвы. Чувствителен к известковому хлорозу. Зимостойкость средняя. Сорт винограда Молдова довольно устойчив к грибным болезням. Сорт с повышенной Филлоксероустойчивостью, что позволяет продуктивно выращивать его корнесобственным в зоне сплошного заражения филлоксерой. Молдова имеет высокие показатели товарности, транспортабельности и лежкости. Виноград хорошо хранится на кустах.

Инвестиции **1-ого года на подготовку почвы и закладку виноградников составят 2000,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения,
- ГСМ,
- посадочный материал,
- накладные расходы.

В соответствии с законодательством, компенсация затрат составит 1600,0 тыс. рублей (80 % затрат).

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками в первый год вегетации необходимо 450,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии на уходные работы составят 360,0 тыс. рублей (80% от затрат).

Таким образом, затраты 1-го года составят **2450,0** тыс. рублей, с учетом получения субсидий – **490,0** тыс. рублей.

2-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками во второй год вегетации необходимо 600,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят **480,0** тыс. рублей (80% от затрат),

Помимо уходных работ, на второй год вегетации необходимо установить шпалеру.

В нашем проекте будет использована одноплоскостная шпалера, на установку которой требуется:

1. Железобетонные столбы (опорные и промежуточные) в количестве **6 700** штук, в том числе:

- опорных 1 700 штук, стоимость 1 опорного кола - 250 рублей;

- промежуточных 5 000 штук, стоимость 1 промежуточного кола – 270,0 рублей.

2. Проволока (стальная, оцинкованная, толщиной 3,0 мм) 4 тонны - стоимость 1 тонны проволоки 62,5 тыс. рублей (проволока натягивается в три ряда).

На установку шпалеры потребуются **2090,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- ГСМ,
- материалы,
- накладные расходы.

Компенсация затрат по установке шпалеры составит 1672,0 тыс. рублей (80% от затрат). Таким образом затраты 2-ого года составят **2570,0** тыс. рублей, с учетом субсидий -**538,0** тыс. рублей.

3-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками на третий год вегетации необходимо 800,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят **640,0** тыс. рублей (80% от затрат), таким образом на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят **160,0 тыс. рублей.**

4-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками в четвертый год вегетации необходимо **1000,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят 800,0 тыс. рублей (80% от затрат), таким образом на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят **200,0 тыс. рублей.**

Ежегодное увеличение затрат на проведение уходных работ происходит за счет добавления новых видов работ на виноградниках, расходов на средства защиты и т.д.

Для проведения всех агротехнических работ на виноградниках в полном объеме и установленные сроки, необходимо приобретение специализированной техники, которая может быть приобретена в течение 3-х лет.

Общая стоимость всей техники для виноградарства – **2 105,0** тыс. рублей (таблица 1).

Таблица № 1

Перечень необходимой специализированной техники

| наименование | Стоимость, тыс. рублей |
|-------------------------|---------------------------|
| 1 год | |
| трактор Беларусь МТЗ-82 | 1300,0 |
| Культиватор- КВО-3 | 200,0 |
| Опрыскиватель | 120,0 |
| ВСЕГО в 1 год | 1620,0 |
| 2 год | |
| Укрывной агрегат | 200,0 |
| 3 год | |
| Бензобур | 40,0 |
| Открывочный агрегат | 100,0 |
| Отдувочный агрегат | 145,0 |
| ИТОГО | 285,0 |
| Всего | 2105,0 |

Компенсация затрат (50%) по приобретению техники за 3 года составят **1 052,5** тыс. рублей, в том числе: в 1 год – **810,0** тыс. рублей, во 2 год – **100,0** тыс. рублей; на 3 год – **142,5** тыс. рублей.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

Исключая природно-климатические и антропогенные риски, на четвёртый год вегетации мы получим урожай объёмом 40 тонн при урожайности 40 ц/га, а на пятый и последующие года, объём собранного урожая будет составлять 100 тонн, при урожайности 100 ц/га.

В процессе сбора урожая винограда, 40 процентов от него потеряет свой товарный вид, вследствие чего данный объём собранного урожая будет невозможно реализовать потребителю свежим видом, но его можно будет сдать в винодельческие организации края на промпереработку.

Цена реализации винограда свежим видом составит 50 рублей/кг, а цена реализации винограда на винодельческие организации составит 20 рублей/кг.

Данные по валовому сбору винограда и выручке от реализации приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Валовой сбор винограда и выручка от реализации

| показатели | 4 год | 5 год | 6 год | 7 год | 8 год |
|---|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. валовой сбор, т. | 40,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 2. выручка от реализации, тыс. руб., в том числе: | 1 520,0 | 3800,0 | 3800,0 | 3800,0 | 3800,0 |
| Выручка от реализации (свежий вид) | 1200,0 | 3000,0 | 3000,0 | 3000,0 | 3000,0 |
| Выручка от реализации (промпеработка) | 320,0 | 800,0 | 800,0 | 800,0 | 800,0 |

Таким образом, выручка на четвертый год составит **1520,0** тыс. рублей, а начиная с пятого года, ежегодная выручка будет составлять **3800,0** тыс. рублей.

В таблице № 3 указаны совокупные затраты на 10 га виноградников до вступления в плодоношение, общая сумма затрат составит **9191,0** тыс. рублей.

Таблица №3

Совокупные затраты на закладку и уходные работы за молодыми насаждениями до вступления в плодоношение (без учета субсидий)

| №п/п | наименование | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
|------|------------------------|---------------|--------|--------|--------|
| | закладка виноградников | 2000,0 | - | - | - |
| | уходные работы | 450,0 | 600 | 800,0 | 1000,0 |
| | установка шпалеры | - | 2090 | - | - |
| | стоимость с/х техники | 1620,0 | 200,0 | 285,0 | - |
| | прочие затраты | 35,0 | 36,0 | 37,0 | 38,0 |
| | всего затрат по годам | 4105,0 | 2926,0 | 1122,0 | 1038,0 |
| | ВСЕГО затрат | 9191,0 | | | |

Первую прибыль мы получим на 4 год и таким образом, окупаемость проекта по закладке 10 га столового винограда традиционных сортов наступит на 6 год.

При участии в ведомственной целевой программе «Поддержка начинающих фермеров» и получении гранта в размере 1 500,0 тыс. рублей (полученный грант можно потратить на приобретение техники), срок окупаемости данного проекта наступит на 5 год.

Таблица №4

Совокупные затраты на закладку и уходные работы за молодыми насаждениями до вступления в плодоношение (с учетом субсидий)

| №п/п | наименование | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
|------|------------------------|--------|---------------|-------|-------|
| | закладка виноградников | 400,0 | - | - | - |
| | уходные работы | 90,0 | 120 | 160,0 | 200,0 |
| | установка шпалеры | | 418,0 | - | - |
| | стоимость с/х техники | 810,0 | 100,0 | 142,5 | - |
| | прочие затраты | 35,0 | 36,0 | 37,0 | 38,0 |
| | всего затрат по годам | 1335,0 | 554,0 | 339,5 | 238,0 |
| | ВСЕГО затрат | | 2466,5 | | |

Первую прибыль мы получим на 4 год, и таким образом, окупаемость проекта по закладке 10 столового винограда традиционных сортов наступит на 5 год.

При участии в ведомственной целевой программе «Поддержка начинающих фермеров» и получении гранта в размере 1 500,0 тыс. рублей (полученный грант можно потратить на приобретение техники), срок окупаемости данного проекта наступит на 4 год.

В ходе организации деятельности по данному проекту предусматривается использовать специальную систему налогообложения – ЕСХН (единый сельскохозяйственный налог) - это специальный налоговый режим, который разработан и введен специально для производителей сельскохозяйственной продукции. Согласно ст. 346.4 НК РФ объектом обложения ЕСХН признаются доходы, уменьшенные на величину расходов. Налоговой базой признается денежное выражение доходов, уменьшенных на величину расходов (ст. 346.6 НК РФ). Налоговая ставка устанавливается в размере 6% (ст. 346.8 НК РФ). Какие-либо льготы по уплате ЕСХН гл.26.1 НК РФ не предусмотрены.

4.3. ПРОИЗВОДСТВО ВИНОГРАДА ТЕХНИЧЕСКИХ НЕУКРЫВНЫХ СОРТОВ на площади 10 га

В последнее время наблюдается повышенный интерес к отечественному винограду технических сортов со стороны винодельческих организаций, предлагаем экономические расчеты по выращиванию технических сортов винограда на участке 10 га.

В расчетах указаны фактические затраты по работам и материалам 2016 года.

Для возделывания 10 га виноградников требуется 5 человек на постоянной основе.

Закладка винограда будет производиться весной по следующей схеме посадки: ширина междурядий 3 метра, между кустами 1,5 метра (3х1,5 метра).

Потребность в саженцах винограда для посадки на 10 га составит 22 222 саженца (при норме на 1 га 2 222 саженца), стоимость 1 саженца - 60 рублей.

Рекомендуемый сортовой состав: Левокумский устойчивый, Подарок Магарача (приложение 1).

Левокумский – это технический сорт винограда, отличается сочностью ягод и низким соотношением веса плодов по отношению к гребню. Плоды данного растения небольшие, округлой формы, имеют насыщенный темно-синий цвет. Вес каждой ягоды такого сорта винограда редко превышает 1,3 грамма. Грозди у него также небольшие, реже – средние. Вес каждой из них равняется 90-120 гр. Гроздь Левокумского винограда имеет продолговатую форму, плоды в ней имеют среднюю плотность. Кожица на ягодах небольшой толщины. Мякоть этого сорта винограда не имеет окраски, она достаточно сочная, с высоким содержанием сахара. Созревание плодов данного растения происходит достаточно быстро – всего за 120-140 суток. Левокумский сорт отличается высокой устойчивостью к неблагоприятным погодным условиям. Так, в холодные зимы растение способно выдерживать до -27 градусов мороза. Левокумский сорт винограда при правильном уходе сможет порадовать любого винодела своей урожайностью. Так, за сезон с одного гектара можно собрать около 130 ц ягод. Может возделываться в неукрывной культуре. Используется для производства обычных коньяков и виноматериалов.

Кусты сорта **Подарок Магарача** бывают среднерослыми или сильнорослыми. Листья имеют слаборассеченную пятилопастную форму. Кислотность сорта 8 —10 г/л, Сахаристость сорта 21 — 25 г/100 см³ Масса грозди 150 — 200 г. Срок созревания 125 — 135 дней, урожайность с гектара до 135 центнеров, морозоустойчивость до -25-27⁰С.

Сорт рекомендуется для возделывания в полуукрывной и неукрывной культуре. Небольшого размера гроздь при полном созревании достигают веса от 150 до 200 г. Форма гроздей цилиндроконическая и средней рыхлости. Не очень крупные ягоды массой до 2 г окрашены в белый с розоватым румянцем цвет. По мере созревания окрас становится более насыщенным.

Плоды округлой формы покрыты хорошо заметным восковым налетом. Мякоть плодов немного слизистая и расплывающаяся при созревании. Кожица ягод тонкая и достаточно эластичная. Ягоды обладают приятным сладковато-винным вкусом.

Цветки у винограда «Подарок Магарача» обоеполые. Он не нуждается в дополнительном опылении другими сортами.

Подарок Магарача – светлый технический сорт винограда ранне-среднего срока созревания, применяемый для изготовления крепких вин, коньяков и диетических соков

Инвестиции 1-ого года на подготовку почвы и закладку виноградников составят 1 890,0 0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения,
- ГСМ,
- посадочный материал,
- накладные расходы.

В соответствии с законодательством, компенсация затрат составит 1512,0 тыс. рублей (80 % затрат).

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками в первый год вегетации необходимо 400,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии на уходные работы составят 320,0 тыс. рублей (80% от затрат).

Таким образом, затраты 1-го года составят **2290,0** тыс. рублей, с учетом получения субсидий – **458,0** тыс. рублей.

По мере того как куст будет расти и формироваться ему нужно придавать форму. Наиболее подходящей формой в данном случае является «двулучий кордон». Тем не менее, не плохим вариантом может стать и веерная форма.

При создании «двулучевого кордона» специалисты рекомендуют оставлять штаб, высота которого равняется 1 м. В первый-второй год после высадки куста зеленые плоды с него нужно срывать, чтобы они не мешали росту лозы. Кроме этого для повышения урожайности и улучшения роста растения каждую осень рекомендуется обрезать лозу растения на 1-2 глазка.

Учитывая, что сорт винограда Левокумский возделывается в неукрывной культуре, у сельхозтоваропроизводителей значительно сокращаются затраты на проведение уходных работ. Это происходит за счет отсутствия работ по укрывке на зиму и открывке винограда весной.

2-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками во второй год вегетации необходимо 500,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят **400,0** тыс. рублей (80% от затрат),

Помимо уходных работ, на второй год вегетации необходимо установить шпалеру.

В нашем проекте будет использована одноплоскостная шпалера, на установку которой требуется:

1. Железобетонные столбы (опорные и промежуточные) в количестве 6 700 штук, в том числе:

- опорных 1 700 штук, стоимость 1 опорного кола - 250 рублей;
- промежуточных 5 000 штук, стоимость 1 промежуточного кола – 270,0 рублей.

2. Проволока (стальная, оцинкованная, толщиной 3,0 мм) 4 тонны - стоимость 1 тонны проволоки 62,5 тыс. рублей.

На установку шпалеры потребуется **2090,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- ГСМ,
- материалы,
- накладные расходы.

Компенсация затрат по установке шпалеры составит 1672,0 тыс. рублей (80% от затрат). Таким образом, затраты 2-ого года составят **2590,0** тыс. рублей, с учетом субсидий -**518,0** тыс. рублей.

3-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками на третий год вегетации необходимо 600,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят 480,0 тыс. рублей (80% от затрат), таким образом на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят **120,0 тыс. рублей.**

4-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками в четвертый год вегетации необходимо 700,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят 560,0 тыс. рублей (80% от затрат), таким образом на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят **140,0 тыс. рублей.**

Для проведения всех агротехнических работ на виноградниках в полном объёме и установленные сроки, необходимо приобретение специализированной техники. Общая стоимость всей техники для виноградарства – **1620,0 тыс. рублей** (таблица 1).

Таблица № 1

Перечень необходимой специализированной техники

| наименование | |
|-------------------------|--------|
| 1 год | |
| трактор Беларусь МТЗ-82 | 1300,0 |
| Культиватор- КВО-3 | 200,0 |
| Опрыскиватель | 120,0 |
| ВСЕГО | 1620,0 |

Компенсация затрат (50%) по приобретению техники составит **810,0 тыс. рублей.**

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

Исключая природно-климатические и антропогенные риски, на четвёртый год вегетации мы получим урожай объёмом 50 тонн при урожайности 50 ц/га, а на пятый и последующие года, объём собранного урожая будет, составлять 120 тонн, при урожайности 120 ц/га.

Весь объём собранного урожая будет реализован в винодельческие организации края на промпереработку, цена реализации винограда составит 20 рублей/кг.

Данные по валовому сбору винограда и выручке от реализации приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Валовой сбор винограда и выручка от реализации

| показатели | 4 год | 5 год | 6 год | 7 год | 8 год |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| валовой сбор, т. | 50,0 | 120,0 | 120,0 | 120,0 | 120,0 |
| выручка от реализации, тыс. руб. | 1000,0 | 2400,0 | 2400,0 | 2400,0 | 2400,0 |

Таким образом, выручка на четвертый год составит **1000,0** тыс. рублей, а начиная с пятого года, ежегодная выручка будет составлять **2400,0** тыс. рублей.

В таблице № 3 указаны совокупные затраты на 10 га виноградников до вступления в плодоношение, общая сумма затрат составит 7946,0 тыс. рублей.

Таблица №3

Совокупные затраты на закладку и уходные работы за молодыми насаждениями до вступления в плодоношение (без учета субсидий)

| №п/п | наименование | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
|------|------------------------|--------|--------|-------|-------|
| | закладка виноградников | 1890,0 | - | - | - |
| | уходные работы | 400,0 | 500,0 | 600,0 | 700,0 |
| | установка шпалеры | - | 2090,0 | - | - |
| | стоимость с/х техники | 1620,0 | - | - | - |
| | прочие затраты | 35,0 | 36,0 | 37,0 | 38,0 |
| | всего затрат по годам | 3945,0 | 2626,0 | 637,0 | 786,0 |
| | ВСЕГО затрат | 7946,0 | | | |

Первую прибыль мы получим на 4 год и, таким образом, окупаемость проекта по закладке 10 га столового винограда традиционных сортов наступит на 7 год.

При участии в ведомственной целевой программе «Поддержка начинающих фермеров» и получении гранта в размере 1 500,0 тыс. рублей (полученный грант можно потратить на приобретение техники), срок окупаемости данного проекта наступит на 7 год.

Таблица №4

Совокупные затраты на закладку и уходные работы за молодыми насаждениями до вступления в плодоношение (с учетом субсидий)

| №п/п | наименование | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
|------|------------------------|---------|-------|-------|-------|
| | закладка виноградников | 378,0 | - | - | - |
| | уходные работы | 80,0 | 100 | 120,0 | 140,0 |
| | установка шпалеры | | 418,0 | - | - |
| | стоимость с/х техники | 810,0 | | | - |
| | прочие затраты | 35,0 | 36,0 | 37,0 | 38,0 |
| | всего затрат по годам | 1303,0 | 554,0 | 157,0 | 226,0 |
| | ВСЕГО затрат | 21920,0 | | | |

Первую прибыль мы получим на 4 год, и таким образом, окупаемость проекта по закладке 10 столового винограда традиционных сортов наступит на 5 год.

При участии в ведомственной целевой программе «Поддержка начинающих фермеров» и получении гранта в размере 1 500,0 тыс. рублей (полученный грант можно потратить на приобретение техники), срок окупаемости данного проекта наступит на 4 год.

В ходе организации деятельности по данному проекту предусматривается использовать специальную систему налогообложения – ЕСХН (единый сельскохозяйственный налог) - это специальный налоговый режим, который разработан и введен специально для производителей сельскохозяйственной продукции. Согласно ст. 346.4 НК РФ объектом обложения ЕСХН признаются доходы, уменьшенные на величину расходов. Налоговой базой признается денежное выражение доходов, уменьшенных на величину расходов (ст. 346.6 НК РФ). Налоговая ставка устанавливается в размере 6% (ст. 346.8 НК РФ). Какие-либо льготы по уплате ЕСХН гл.26.1 НК РФ не предусмотрены.

4.4. ПРОИЗВОДСТВО ВИНОГРАДА ТЕХНИЧЕСКИХ НЕУКРЫВНЫХ СОРТОВ на площади 100 га

В данном проекте представлены экономические расчеты по возделыванию 100 га технических сортов винограда с использованием индустриальной системы выращивания насаждений (в расчетах указаны фактические затраты по работам и материалам 2016 года).

При использовании индустриальной системы выращивания винограда на 100 га потребуется 10 человек на постоянной основе и 20 привлеченных работников на сезонные работы, тогда как при применении ручного труда с минимальным набором сельскохозяйственной техники потребуется 50 человек.

Закладка винограда будет производиться весной по следующей схеме посадки: ширина междурядий 3 метра, между кустами 1,5 метра (3x1,5 метра).

Потребность в саженцах винограда для посадки на 100 га составит 222220 саженца (при норме на 1 га 2 222 саженца), стоимость 1 саженца - 60 рублей.

Рекомендуемый сортовой состав: Левокумский устойчивый, Подарок Магарача (приложение 1).

Левокумский – это технический сорт винограда, отличается сочностью ягод и низким соотношением веса плодов по отношению к гребню. Плоды данного растения небольшие, округлой формы, имеют насыщенный темно-синий цвет. Вес каждой ягоды такого сорта винограда редко превышает 1,3 грамма. Грозди у него также небольшие, реже – средние. Вес каждой из них равняется 90-120 гр. Гроздь Левокумского винограда имеет продолговатую форму, плоды в ней имеют среднюю плотность. Кожица на ягодах небольшой толщины. Мякоть этого сорта винограда не имеет окраски, она достаточно сочная, с высоким содержанием сахара. Созревание плодов данного растения происходит достаточно быстро – всего за 120-140 суток. Левокумский сорт отличается высокой устойчивостью к неблагоприятным погодным условиям. Так, в холодные зимы растение способно выдерживать до -27 градусов мороза. Левокумский сорт винограда при правильном уходе сможет порадовать любого винодела своей урожайностью. Так, за сезон с одного гектара можно собрать около 130 ц ягод. Может возделываться в неукрывной культуре.

Используется для производства обычных коньяков и виноматериалов.

Кусты сорта **Подарок Магарача** бывают среднерослыми или сильнорослыми. Листья имеют слаборассеченную пятилопастную форму. Кислотность сорта 8 —10 г/л, Сахаристость сорта 21 — 25 г/100 см³ Масса грозди 150 — 200 г. Срок созревания 125 — 135 дней, урожайность с гектара до 135 центнеров, морозоустойчивость до -25-27⁰С.

Сорт рекомендуется для возделывания в полуукрывной и неукрывной культуре. Небольшого размера гроздь при полном созревании достигают веса от 150 до 200 г. Форма гроздей цилиндроконическая и средней рыхлости. Не очень крупные ягоды массой до 2 г окрашены в белый с розоватым румянцем цвет. По мере созревания окрас становится более насыщенным.

Плоды округлой формы покрыты хорошо заметным восковым налетом. Мякоть плодов немного слизистая и расплывающаяся при созревании. Кожица ягод тонкая и достаточно эластичная. Ягоды обладают приятным сладковато-винным вкусом.

Цветки у винограда «Подарок Магарача» обоеполые. Он не нуждается в дополнительном опылении другими сортами.

Подарок Магарача – светлый технический сорт винограда ранне-среднего срока созревания, применяемый для изготовления крепких вин, коньяков и диетических соков.

Инвестиции 1-ого года на подготовку почвы и закладку виноградников составят 18 902,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения,
- ГСМ,
- посадочный материал,
- накладные расходы.

В соответствии с законодательством, компенсация затрат составит **15 121,6 тыс. рублей (80 % затрат).**

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками в первый год вегетации необходимо **3 000,0 тыс. рублей, в том числе:**

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии на уходные работы составят **2 400,0 тыс. рублей (80% от затрат).**

Таким образом, затраты 1-го года составят **21 902,0 тыс. рублей, с учетом получения субсидий – 4 380,4 тыс. рублей.**

По мере того, как куст будет расти и формироваться ему нужно придавать форму. Наиболее подходящей формой при индустриальной системе возделывания является высокоштамбовая формировка куста.

При высокоштамбовой формировке рекомендовано оставлять высоту куста равную 1,5 м. В первый-второй год после высадки куста, зеленые плоды с него нужно срывать, чтобы они не мешали росту лозы. Кроме этого для повышения урожайности и улучшения роста растения каждую осень рекомендуется обрезать лозу растения на 1-2 глазка.

Учитывая, что сорт винограда Левокумский и Подарок Магарача возделывается в неукрывной культуре, у сельхозтоваропроизводителей значительно сокращаются затраты на проведение уходных работ. Это происходит за счет отсутствия работ по укрывке на зиму и открывке винограда весной.

2-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками во второй год вегетации необходимо **4 000,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят **3 200,0** тыс. рублей (80% от затрат),

Помимо уходных работ, на второй год вегетации необходимо установить шпалеру.

В нашем проекте будет использована одноплоскостная шпалера, на установку которой требуется:

1. Железные профильные столбы (опорные и промежуточные) в количестве 67 000 штук, в том числе:

- опорных 17 000 штук;
- промежуточных 50 000 штук.

Стоимость 1 кола – 350,0 рублей.

2. Проволока (стальная, оцинкованная, толщиной 3,0 мм) 40 тонн - стоимость 1 тонны проволоки 62,5 тыс. рублей.

На установку шпалеры потребуется **26 600,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- ГСМ,
- материалы,
- накладные расходы.

Компенсация затрат по установке шпалеры составит **21 280,0** тыс. рублей (80% от затрат).

Таким образом, затраты 2-ого года составят **30 600,0** тыс. рублей, с учетом субсидий – **6 120,0** тыс. рублей.

3-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками на третий год вегетации необходимо **5 000,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят **4 000,0** тыс. рублей (80% от затрат), таким образом на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят **1 000,0 тыс. рублей.**

4-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками в четвертый год вегетации необходимо **5 500,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят **4 400,0** тыс. рублей (80% от затрат), таким образом на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят **1 100,0 тыс. рублей.**

Для проведения всех агротехнических работ на виноградниках в полном объёме и установленные сроки, а также в целях снижения использования ручного труда на виноградниках необходимо приобретение современной специализированной техники. Общая стоимость всей техники для виноградарства – **28 792,0** тыс. рублей (таблица 1).

Таблица № 1

Перечень необходимой специализированной техники

| Наименование | Производительность | Цена, тыс. рублей |
|--|---------------------|-------------------|
| 1 год | | |
| трактор Беларусь МТЗ-82 | | 1300,0 |
| Культиватор | 0,5-0,8 Га в час | 595,0 |
| Опрыскиватель | | 200,0 |
| Посадочная машина с лазерным управлением | 2-4 Га в смену | 5624,0 |
| Разбрасыватель удобрений | | 300,0 |
| ВСЕГО в 1 год | | 8019,0 |
| 2 год | | |
| Культиватор с межкустовой обработкой | 1,0-1,5 Га в час | 1163,0 |
| Подвязочная машина | 0,5-0,8 Га в час | 1300,0 |
| Колодав | 30-60 столбов в час | 283,0 |
| ВСЕГО во 2 год | | 2746,0 |
| 3 год | | |
| Чеканочная машина | 1,5-2,0 Га в час | 958,0 |
| Зимний Предобрезчик | 0,5-0,8 Га в час | 1337,0 |
| ИТОГО | | 2295,0 |
| 4 ГОД | | |
| Виноградоуборочный комбайн | 7-10 Га в смену | 15732,0 |
| Всего | | 28792,0 |

Компенсация затрат (50%) по приобретению техники составит **14 381,0** тыс. рублей.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

Исключая природно-климатические и антропогенные риски, на четвёртый год вегетации мы получим урожай объёмом 500 тонн при урожайности 50 ц/га, а на пятый и последующие года, объём собранного урожая будет составлять 1 200 тонн при урожайности 120 ц/га.

Весь объём собранного урожая будет реализован в винодельческие организации края на промпереработку, цена реализации винограда составит 20 рублей/кг.

Данные по валовому сбору винограда и выручке от реализации приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Валовой сбор винограда и выручка от реализации

| показатели | 4 год | 5 год | 6 год | 7 год | 8 год |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| валовой сбор, т. | 500,0 | 1 200,0 | 1 200,0 | 1 200,0 | 1 200,0 |
| выручка от реализации, тыс. руб. | 10 000,0 | 24 000,0 | 2 4000,0 | 24 000,0 | 24 000,0 |

Таким образом, выручка на четвертый год составит **10 000,0** тыс. рублей, а начиная с пятого года, ежегодная выручка будет составлять **24 000,0** тыс. рублей.

В таблице № 3 указаны совокупные затраты на 100 га виноградников до вступления в плодоношение, общая сумма затрат составит 90 251,32 тыс. рублей.

Таблица №3

Совокупные затраты на закладку и уходные работы за молодыми насаждениями до вступления в плодоношение (без учета субсидий)

| №п/п | наименование | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
|------|------------------------|-----------------|----------|---------|----------|
| | закладка виноградников | 18 902,0 | - | - | - |
| | уходные работы | 3 000,0 | 4 000,0 | 5 000,0 | 5 500,0 |
| | установка шпалеры | - | 26 600,0 | - | - |
| | стоимость с/х техники | 8 019,0 | 2 746,0 | 2 295,0 | 15 732,0 |
| | прочие затраты | 350,0 | 360,0 | 370,0 | 380,0 |
| | всего затрат по годам | 30 271,0 | 33 706,0 | 7 665,0 | 21 612,0 |
| | ВСЕГО затрат | 93 254,0 | | | |

Первую прибыль мы получим на 4 год и таким образом окупаемость проекта по закладке 100 га технического винограда наступит на 9 год.

Таблица №4

Совокупные затраты на закладку и уходные работы за молодыми насаждениями до вступления в плодоношение (с учетом субсидий)

| №п/п | наименование | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год |
|------|------------------------|------------------|---------|---------|---------|
| | закладка виноградников | 3 780,4 | - | - | - |
| | уходные работы | 600,0 | 800,0 | 1 000,0 | 1 100,0 |
| | установка шпалеры | - | 5 320,0 | - | - |
| | стоимость с/х техники | 4 009,5 | 1 373,0 | 1 147,5 | 7 866,0 |
| | прочие затраты | 350,0 | 360,0 | 370,0 | 380,0 |
| | всего затрат по годам | 8 739,9 | 7 853,0 | 2 517,5 | 9 346,0 |
| | ВСЕГО затрат | 28 4756,4 | | | |

Первую прибыль мы получим на 4 год, и таким образом, окупаемость проекта по закладке 100 га технического винограда комплексостойчивых сортов наступит на 5 год.

В ходе организации деятельности по данному проекту предусматривается использовать специальную систему налогообложения – ЕСХН (единый сельскохозяйственный налог) – это специальный налоговый режим, который разработан и введен специально для производителей сельскохозяйственной продукции. Согласно ст. 346.4 НК РФ объектом обложения ЕСХН признаются доходы, уменьшенные на величину расходов. Налоговой базой признается денежное выражение доходов, уменьшенных на величину расходов (ст. 346.6 НК РФ). Налоговая ставка устанавливается в размере 6% (ст. 346.8 НК РФ). Какие-либо льготы по уплате ЕСХН гл.26.1 НК РФ не предусмотрены.

4.5. ПРОИЗВОДСТВО ТЕХНИЧЕСКОГО ВИНОГРАДА на площади 10 га И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

В 2014 году произошли изменения в законе, произошло разделение вин на три категории. Первая - вина с защищенным наименованием места происхождения (ЗНМП), вина из конкретного микрорегиона или терруара. Вторая категория, вина с защищенным географическим указанием (ЗГУ), для вин, которые происходят из определенного географического объекта. И вина столовые, игристые, ликерные.

Разрешено получение лицензий на несколько видов деятельности (производство и реализация). Объем реализации вина, вина игристого (шампанского) произведенного из собственного винограда допускается до 50 000 литров в год.

Созданы преференции для производителей винодельческой продукции из российского винограда. Согласно «Налоговому кодексу Российской Федерации в 12 раз снижена стоимость лицензии на производство, хранение и поставку произведенной винодельческой продукции из собственного винограда - 65 000 рублей, ранее стоимость лицензии составляла 800 000 рублей. Так же снижен акциз, теперь стоимость 1 литра вина, произведенного из российского винограда, составляет 5 рублей вместо 18 рублей, и 1 литр игристого (шампанского) вина стоит 14 рублей вместо 36 рублей.

В последнее время из-за роста крестьянского (фермерских) хозяйств, занимающихся производством винодельческой продукции, предлагаем экономические расчеты по выращиванию технических европейских сортов винограда и строительство винодельни, на участке земли площадью 10 га.

В расчетах указаны фактические затраты по работам и материалам 2016 года.

Для возделывания 10 га виноградников требуется 5 человек на постоянной основе.

Закладка винограда будет производиться по следующей схеме посадки: ширина междурядий 3 метра, между кустами 1,5 метра (3х1,5 метра).

Потребность в саженцах винограда для посадки на 10 га составит 22 222 саженца (при норме на 1 га 2 222 саженца), стоимость 1 саженца - 80 рублей.

Рекомендуемый сортовой состав: Каберне Совиньон, Саперави, Шардоне, Ркацителли (приложение 1).

Каберне Совиньон - ягоды круглые, темно-синие, покрыты восковым налетом. Мякоть светлая, кожица толстая. В каждой ягоде от 1 до 3 семян. Сахаронакопление хорошее, даже при повышенной нагрузке. Имеет отличительные смородиновый аромат и пасленовый привкус, которые придают вину неповторимые фруктовые и цветочные ноты.

Срок созревания исчисляется исходя из назначения урожая. Если виноград пускают на изготовление столового вина, то грозди собирают через 140 дней после распускания почек, а для изготовления десертных вин выжидают больше, 165 дней. Сорт засухоустойчивый, но при недостатке влаги ягоды мельчают. Урожайность его невелика, 60-90 ц/га. Этот недостаток компенсируется пригодностью к механической уборке.

Саперави - куст среднерослый. Листья светлые, с завернутыми сверху краями, средне- или слаборассеченные на 3-5 лопастей, иногда почти цельные. Имеют средний размер, круглую или овальную форму. Саженьцы ветвистые, с цельными эллипсовидными листьями, свёрнутыми в форме жёлоба. Кисть ширококоническая, неплотная, ветвистая, среднего размера (13-17 x 12-15 см) и веса (93-99 г). Ножка грозди не деревенеет и достигает длины 4,5 см. Ягоды темно-синие, густо покрыты белым налетом виноградного воска. Достигают размера 18 x 17 мм. Мякоть сочная, слабоокрашенная.

Шардоне - грозди конической и цилиндроконической формой. Плотность заполнения плодами средняя. Рыхлость кистей объясняется ранним осыпанием завязи. Ягоды бело-зеленые, позолоченные со стороны солнца. Кожица покрыта белым восковым налётом и темно-коричневыми точками.

Форма плодов – округлая продолговатая. Весит каждая виноградина 12 – 15 г. Длина ягоды достигает 16 мм, ширина – 12 мм. Виноград Шардоне очень вкусный и ароматный. Его кожица в меру плотная. Мякоть содержит 2 – 3 семечки.

Урожайность винограда сорта Шардоне считается низкой. На одном побеге формируется всего 2 – 3 грозди. Культура хорошо переносит засуху. При повышенной влажности плоды загнивают

Ркацители - отличительные особенности сорта: сильнорослый пирамидальный куст; желобчато-воронковидные средние или крупные слегка рассеченные листья с тремя или пятью лопастями; цилиндрическая или коническая, зачастую длиннокрылая среднеплотная кисть до 15 см в длину и до 8 см – в ширину достигает веса 165 г; ягода круглая или овальная размером 14x18 мм, как правило, золотисто-желтая с коричневатыми вкраплениями солнечного загара, редко – с розоватым оттенком; тонкая, но прочная кожица и сочная мякоть. Сроки созревания 150-160 дней.

Инвестиции 1-ого года на подготовку почвы и закладку виноградников составят **2 345,0** тыс. рублей.

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения,
- ГСМ,
- посадочный материал,
- накладные расходы.

В соответствии с законодательством, компенсация затрат составит 1876,0 тыс. рублей (80 % затрат).

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками в первый год вегетации необходимо 400,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии на уходные работы составят 320,0 тыс. рублей (80% от затрат).

Таким образом, затраты 1-го года составят **2 745,0** тыс. рублей, с учетом получения субсидий – 549,0 тыс. рублей.

2-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками во второй год вегетации необходимо 500,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят **400,0** тыс. рублей (80% от затрат).

Помимо уходных работ, на второй год вегетации необходимо установить шпалеру.

На 10 га нам потребуется:

1. Железобетонные столбы (опорные и промежуточные) в количестве 6 700 штук, в том числе:

- опорных 1 700 штук, стоимость 1 опорного кола - 250 рублей;
- промежуточных 5 000 штук, стоимость 1 промежуточного кола – 270,0 рублей.

2. Проволока (стальная, оцинкованная, толщиной 3,0 мм) 4 тонны - стоимость 1 тонны проволоки 62,5 тыс. рублей.

На установку шпалеры потребуется **2090,0** тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- ГСМ,
- материалы,
- накладные расходы.

Компенсация затрат по установке шпалеры составит 1672,0 тыс. рублей (80% от затрат). Таким образом, затраты 2-ого года составят **2590,0** тыс. рублей, с учетом субсидий -**518,0** тыс. рублей.

3-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками на третий год вегетации необходимо 600,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят 480,0 тыс. рублей (80% от затрат), таким образом на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят **120,0 тыс. рублей.**

4-й год

На проведение уходных работ за молодыми виноградниками в четвертый год вегетации необходимо 700,0 тыс. рублей, в том числе:

- Заработная плата с начислениями,
- Удобрения и средства защиты,
- ГСМ,
- накладные расходы.

Субсидии составят 560,0 тыс. рублей (80% от затрат), таким образом на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят 140,0 тыс. рублей.

5-й год

Начиная с пятого года плодоношения затраты по производству европейских сортов винограда составят 1000,0 тыс. рублей. В соответствии с законодательством, работы на плодоносящих виноградниках европейских сортов подлежат субсидированию, процент компенсации составит 10% от затрат, таким образом субсидии составят 100,0 тыс. рублей, а на проведение уходных работ затраты сельхозтоваропроизводителя составят 900,0 тыс. рублей.

Для проведения всех агротехнических работ на виноградниках в полном объёме и установленные сроки необходимо приобретение специализированной техники. Общая стоимость всей техники для виноградарства – **2105,0** тыс. рублей.

Таблица № 1

Перечень необходимой специализированной техники

| наименование | Стоимость, тыс. рублей |
|-------------------------|------------------------|
| 1 год | |
| трактор Беларусь МТЗ-82 | 1300,0 |
| Культиватор - КВО-3 | 200,0 |
| Опрыскиватель | 120,0 |
| ВСЕГО в 1 год | 1620,0 |
| 2 год | |
| Укрывной агрегат | 200,0 |
| 3 год | |
| Бензобур | 40,0 |
| Открывочный агрегат | 100,0 |
| Отдувочный агрегат | 145,0 |
| ИТОГО | 285,0 |
| Всего | 2105,0 |

Компенсация затрат (50%) по приобретению техники составит **1052,5** тыс. рублей.

Для осуществления производства и реализации готовой продукции необходимо строительство оборудованного здания винодельни площадью 200,0 кв. м. стоимостью 3400,0 тыс. рублей и приобретение технологического оборудования стоимостью 8000,0 тыс. рублей.

Перечень необходимого технологического оборудования

| № | Наименование | Стоимость, тыс. руб. |
|-------|---------------------------------------|----------------------|
| 4 год | | |
| 1 | Транспортер | |
| 2 | Подъемники | |
| 3 | Дробилка | |
| 4 | Винтовой насос х2 | |
| 5 | Пневматический пресс х2 | |
| 6 | Кизельгуровый фильтр | |
| 7 | Пластинчатый фильтр | |
| 8 | Насос имперный х3 | |
| 9 | Насос поршневой х2 | |
| 10 | Холодильная машина | |
| 11 | Емкости для сула (1400л) х2 | |
| 12 | Ферментаторы для белого (1400 л) х8 | |
| 13 | Ферментаторы для красного (2000 л) х8 | |
| 14 | Охлаждение (обработка) | |
| 15 | емкости для охлаждения | |
| 16 | Емкости для хранения | |
| | 2000 (х20) | |
| | 1000 (х10) | |
| | 500 (х2) | |
| | 200 (х2) | |
| 17 | Полуавтомат розлива | |
| 18 | Дубовые бочки (х50) | |
| | Итого: | 8000,0 |

Для производства вина в рамках действующего законодательства необходимо получить лицензию на производство винодельческой продукции. Для крестьянского (фермерского) хозяйства можно получить одну лицензию на несколько видов деятельности (производство и реализация) стоимостью - 65,0 тыс. рублей на 5 лет. Объем реализации вина, вина игристого (шампанского) произведенного из собственного винограда допускается до 50 000 литров в год или 70,0 тыс. бутылок объемом 0,7 литра.

Вино, произведенное из собственного винограда, является подакцизным товаром и в соответствии Налоговым кодексом РФ стоимость 1 литра вина составляет 5 рублей. Стоимость акциза для одной бутылки вина объемом 0,7 литра составит 3,5 рубля.

Организациями, осуществляющими производство алкогольной продукции на территории Российской Федерации, а также сельскохозяйственными товаропроизводителями (организациями, индивидуальными предпринимателями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами), приобретаются федеральные специальные марки, стоимостью на одну бутылку винодельческой продукции – 1,85 рублей.

Для выпуска готовой продукции необходимо:

- Бутылка - от 10 рублей;
- Этикетка – от 10 рублей;
- Пробка корковая - от 20 рублей.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

Исключая природно-климатические и антропогенные риски, на четвёртый год вегетации мы получим урожай объёмом 60 тонн при урожайности 60 ц/га, а на пятый и последующие года, объём собранного урожая будет составлять 80 тонн, при урожайности 80 ц/га.

Весь объём собранного урожая будет переработан на собственной винодельне.

При цене реализации 1 бутылки вина 300 рублей, прибыль от продаж на четвёртый год составит 18,0 млн. рублей, а с пятого года ежегодная выручка будет составлять 21,0 млн. рублей.

Таблица №3

Выручка от реализации вина

| Показатели | 4 год | 5 год | 6 год | 7 год |
|----------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Валовой сбор, т. | 60,0 | 80,0 | 80,0 | 80,0 |
| Количество бутылок, тыс. штук | 60,0 | 70,0 | 70,0 | 70,0 |
| Выручка от реализации, тыс. руб. | 18 000,0 | 21 000,0 | 21 000,0 | 21 000,0 |

Совокупные затраты на закладку и уходные работы 10 га виноградников до вступления в плодоношение, на приобретение специализированной техники, строительство здания винодельни, приобретение технологического оборудования составит 32 430,0 тыс. рублей.

Таблица № 4

Совокупные затраты на выращивание 10 га технических европейских сортов винограда и производство вина (без субсидий), тыс. рублей.

| наименование | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год |
|------------------------------|----------|---------|---------|----------|---------|
| закладка виноградников | 2345,0 | - | - | - | - |
| уходные работы | 400,0 | 500,0 | 600,0 | 700,0 | 1000,0 |
| установка шпалеры | - | 2090,0 | - | - | - |
| стоимость с/х техники | 1620,0 | 200,0 | 285,0 | - | - |
| технологическое оборудование | - | - | - | 8000,0 | - |
| стоимость лицензии | - | - | - | 65,0 | - |
| строительство винодельни | - | - | 3400,0 | - | - |
| прочие затраты | 38,0 | 40,0 | 43,0 | 2700,0 | 3150,0 |
| всего затрат по годам | 4 403,0 | 2 830,0 | 4 328,0 | 11 465,0 | 4 150,0 |
| итого | 27 176,0 | | | | |

Первую прибыль от продажи вина мы получим на 4 год и таким образом окупаемость проекта по закладке 10 га технических сортов и строительством винодельни наступит на 5 год.

При участии в ведомственной целевой программе «Поддержка начинающих фермеров» возможно получение гранта в размере 1 500,0 тыс. рублей (полученный грант можно потратить на приобретение техники), срок окупаемости данного проекта наступит на 4 год.

Таблица № 5

Совокупные затраты на выращивание 10 га технических европейских сортов винограда и производство вина (с учетом субсидий).

| наименование | 1 год | 2 год | 3 год | 4 год | 5 год |
|------------------------------|---------|-------|--------|---------|--------|
| закладка виноградников | 469,0 | - | - | - | - |
| уходные работы | 80,0 | 100,0 | 120,0 | 140,0 | 100,0 |
| установка шпалеры | - | 418,0 | - | - | - |
| стоимость с/х техники | 810,0 | 100,0 | 142,5 | - | - |
| стоимость лицензии | - | - | - | 65,0 | - |
| строительство винодельни | - | - | 3400,0 | - | - |
| технологическое оборудование | - | - | - | 8000,0 | - |
| прочие затраты | 38,0 | 40,0 | 43,0 | 2700,0 | 3150,0 |
| всего затрат по годам | 1397,0 | 658,0 | 3705,5 | 10902,0 | 4250,0 |
| ВСЕГО затрат | 20912,5 | | | | |

Первую прибыль от продажи вина мы получим на 4 год и таким образом окупаемость проекта по закладке 10 га технических сортов и строительством винодельни с учетом получения государственной поддержки, наступит на 5 год.

При участии в ведомственной целевой программе «Поддержка начинающих фермеров» возможно получение гранта в размере 1 500,0 тыс. рублей (полученный грант можно потратить на приобретение техники), срок окупаемости данного проекта наступит на 4 год.

При реализации винодельческой продукции встает вопрос об уплате налогов, оптимальным налогообложением является общая система налогообложения, включающая следующие налоговые выплаты:

- Налог на прибыль
- Налог на имущество
- Налог на добавленную стоимость
- Лицензионный сбор

4.6. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (автор В.Ф. Ильин)

ГКУ «Ставропольвиноградплодопром» проводит курсы по технологии производства винодельческой продукции. Курс состоит из теоретической и практической части.

Технология приготовления виноградного белого сухого вина.

Первая задача, которую необходимо решить, это отделить виноградные ягоды от гребней и размять их. Сегодня для этой цели предлагают дробилки-гребнеотделители для микровиноделия (в том числе домашнего) как ручные, так и с однофазным электроприводом, производительностью от 100 до 1000 кг/час. Лучшим сочетанием цены и качества дробилок являются дробилки итальянских производителей.



Супер Экстра



Преображение



Забава



Рошфор



Светлана



Ландыш



Надежда АЗОС



Монарх



Заря Несветая



Ливия



Долгожданный



Анюта



Фараон

Рисунок 3. Перспективные столовые сорта винограда



Восторг



Августин

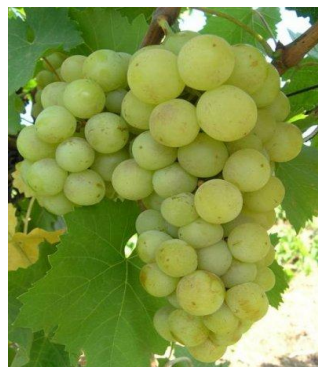


Молдова

Рисунок 4. Традиционные столовые сорта винограда



Левокумский Устойчивый



Подарок Магарача

Рисунок 5. Неукрывные технические сорта винограда



Каберне Совиньон



Саперави Грузинский



Шардоне



Ркацители

Рисунок 6. Европейские технические сорта винограда

Если у вас нет дробилки не отчаивайтесь, вы можете вручную отделить ягоды от гребней и потом их размять. Технологически очень важно не допустить или точнее минимизировать процессы окисления мезги и суслу.

Мезга – отделенная от гребней и раздавленная ягода.

Сусло - виноградный сок, отделенный от мезги.

Полученная мезга должна быть немедленно обработана сернистым ангидридом (засульфитирована) в дозе 50 мг/л. Выпускаемые препараты чаще всего имеют концентрацию 52-54% (например мета-бисульфит калия). Приобрести препараты можно в специализированных магазинах (см. интернет). Как сделать расчет. Например, у вас в наличии 100 л мезги, тогда нужно миллиграмм 100% ангидрида $50\text{мг} \cdot 100\text{л} = 5\text{г}$, но поскольку концентрация в препарате равна, например 54%, то нужно препарата в $\frac{100}{54}$ раза больше или $\frac{100}{54} \cdot 5 = 9,2$ г препарата на объем 100 л мезги.

Отделите от мезги небольшое количество суслу (1,5-2 л) и всыпьте в него расчетное количество препарата, тщательно размешайте и влейте в ваш объем мезги, опять тщательно перемешайте и приступайте к отделению суслу от мезги, воспользовавшись, например, наиболее распространенным винтовым корзиночным прессом. Обратившись к Интернету, вы легко найдете приемлемый для вас вариант. Если у вас есть самодельный пресс, то основное требование – никакого контакта с черным металлом. После отделения суслу от мезги, его опять нужно подсульфитировать на 50 мг/л. Расчет аналогичен (как и для мезги), техника введения препарата такая же.

Несколько слов о применении сернистого ангидрида, его использование осуществляется за его свойства антисептика и антиоксиданта, антисептика в том смысле, что он угнетающе действует на микрофлору продукта, и антиоксиданта в том смысле, что он предохраняет компоненты продукта от окисления, принимая окислительный потенциал на себя.

Далее в производстве вина предусматривается введение ферментов, которые способствуют расщеплению камедей, слизи, что позволяет ускорить и улучшить качество осветления суслу при отстое. Желательно снизить температуру полученного суслу до $t\ 14-15^{\circ}\text{C}$. В домашних условиях это можно сделать, поместив в объем суслу замороженную в пластиковых бутылках или 5л канистрах воду. Бутылки, канистры снаружи должны быть тщательно вымыты. Если возникнут проблемы с приобретением ферментов, осуществляйте дальнейшую технологию без них, несколько удлив время отстоя. Если же вы используете фермент, то задавать его следует не ранее, чем через два часа после задачи ангидрида, так как последний, не связавшись с компонентами суслу будет инактивировать действие фермента. И, наконец, через два часа после задачи фермента желательно ввести в объем суслу белую коалиновую глину – бентонит, в виде водной суспензии, ранее вводить не следует, так как бентонит будет инактивировать действие фермента. Если бентонит российский, то доза должна составлять $10-15\ \text{г}/_{10\text{л}}$.

Готовится бентонит в виде 20% суспензии, Как сделать расчет и приготовить суспензию. Например у нас в наличии 42 л суслу, а доза обработки составляет $10\ \text{г}/_{10\text{л}}$ или $1\ \text{г}/_{\text{л}}$. Тогда надо задать $42\text{л} \cdot 1 = 42\text{г}$ бентонита. Чтобы приготовить 20% суспензию составим пропорцию:

$$\begin{array}{l} 100\text{мл} - 20\text{г} \\ X \quad - 42\ \text{г} \end{array} \quad X = \frac{100 \cdot 42}{20} = 210\ \text{мл}$$

Как это выглядит практически: отвесьте 42 г бентонита, поместите его в мерный стакан и доведите горячей водой $t=65^{\circ}\text{C}$ объем до 210 мл, тщательно размешайте. Бентонит набухнет, станет вязким, по прохождению 4-6 часов разбавьте суспензию в 2 раза сушлом, которое будете обрабатывать, тщательно размешайте (лучше блендером) и введите в объем сусла, тщательно перемешайте.

Теперь рассмотрим, что будет происходить при осветлении сусла методом отстаивания. Для успешного осветления нужно соблюсти основное условие – сусло должно находиться в состоянии покоя 18-24 часа. Не покой - означает, что мы или механически приводим сусло в движение (например двигаем емкость с сушлом) или микробиальное движение, т.е. самопроизвольное забраживание до отделения осветленного сусла, и то и другое будет приводить сформировавшийся осадок во взвешенное состояние.

Что обеспечивает покой?

- a) Сернистый ангидрид подавляет микрофлору и тем самым не дает забраживаться суслу.
- b) $T=14-15^{\circ}\text{C}$ – чем ниже температура, тем сложнее начаться самопроизвольному забраживанию
- c) Белки и танины самого сусла взаимодействуют между собой, образуют тонаты, обладающие мощным адсорбирующим действием. Тонаты адсорбируют на своей поверхности мутящие частички сусла, бактериальные клетки и т.п. (т.е. притягивают частички, как магнит частички металла), в результате тонаты укрупняются, т.е. происходит процесс коагуляции, а них появляется масса, позволяющая под действием силы тяжести выпадать в осадок, т.е. происходит процесс седиментации и сусло осветляется.
- d) Вносимый бентонит обладает также адсорбирующим действием и способствует лучшему осветлению сусла, Кроме того, бентонит инактивирует действие ферментов, поэтому его внесение особенно актуально при переработке подгнившего винограда, так как пораженные гнилью ягоды содержат значительные количества фермента оксидаза, что плохо, так как такое сусло будет окисляться, к тому же появится трудноустраняемый запах плесени. Лучше не допускать переработки гнилого винограда, пораженные ягоды до дробления следует удалять – это очень важно.

Если у вас нет никаких перечисленных препаратов, тогда нужно обеспечить, как можно быструю переработку винограда до получения сусла, поставить его на отстой и попытаться, как можно быстрее его охладить, заранее приготовив лед в бутылках или канистрах. Время отстоя 18-24 часа, чем здоровее, без гнильи винограда, тем быстрее сусло осветляется. По прохождении этого времени сусло надо отделить от осадка, для этого вы опустите шланг из просвечивающегося материала в объем сусла и опустите его до границы раздела чистое сусло-осадок и стяните чистое сусло в промежуточную емкость, поэтому сразу предусмотрите, чтобы ваша емкость с сушлом была бы на возвышении, так как это облегчит стянуть чистое сусло с осадка. Теперь это осветленное сусло необходимо сбродить. Для питания дрожжей необходим сахар, кислород и азот. В вашем сусле это все есть, но чаще всего бывает азотное голодание, т.е. азот в недостатке. Поэтому следует обязательно вносить азотную дрожжевую подкормку, чаще всего доза составляет $2 \text{ г}/10\text{л}$, но при покупке конкретного препарата указывается его доза, помните, что чем выше сахар в винограде, тем больше подкормки надо давать. Так, если сахар 18-20%, то вносите рекомендуемую маленькую дозу, если выше, то на каждый процент сахара сверх 20% добавляйте $0,1-0,15 \text{ г}/10\text{л}$ подкормки,

например сахар 22%, тогда $22=20+2$ и доза составит $2 \text{ г/}_{10\text{л}}+2*0,15 \text{ г/}_{10\text{л}}=2,3 \text{ г/}_{10\text{л}}$. Вносить подкормку следует после прохождения $\frac{1}{3}$ брожения. Как это узнать. Перед началом брожения, например сахар в сусле 21%, когда останется 14%, надо внести подкормку. Определить сахар можно ареометром, рефрактометром и сейчас продаются приборы аналоги ареометра, сразу показывающие, без таблиц, содержание сахара, они не очень точны, но для домашнего виноделия вполне пригодны. Вносятся подкормка, предварительно растворенная в том бродящем сусле, куда будете вносить ее. Можно провести спонтанное брожение, т.е. осветленное сусло оставить в покое, оно обсеменится дрожжевыми клетками, кои есть в атмосфере и т.п., эти клетки разовьются, и пройдет брожение. Этот вариант вообще не применим, если виноград был нездоровым, или при сборе была нарушена целостность ягод, так как длительное и недружное забраживание может привести не только к размножению нужных нам дрожжей, но и апикулятивных, которые при сбраживании дают изоспирты, являющиеся основой неприятного запаха. Но при всем при том этот способ применим в домашнем виноделии, но виноград должен быть здоровым и целостным.

Лучше провести брожение на сухих дрожжах, у всех у них доза $2 \text{ г/}_{10\text{л}}$ (помните, хранить дрожжи следует герметично и в холодильнике). Каждая раса дрожжей сопровождается аннотацией, где есть информация о температуре брожения, о крепости вина, которую выдерживают дрожжи, о том, для белого или красного виноделия, о потребности в азоте и т.п. Иными словами, имея конкретное наименование винограда, его физико-химические характеристики и надо выбирать расу дрожжей.

В любом случае, осуществляете ли вы брожение спонтанно или на сухих дрожжах, даже в условиях домашнего виноделия t брожения не должна превышать $18-20^{\circ}\text{C}$. Как практически это можно сделать. Если ваша тара позволяет помещать бутылки со льдом в бродящий объем, то так и сделайте, если нет, то заблаговременно $\approx 30\%$ сусла поместите в холодильник и, когда у вас пойдет разогрев при брожении, добавляйте, ориентируясь по термометру, желательнее поддерживать постоянную $t^{\circ}\text{C}$ и лишь, когда пойдет процесс дображивания, (сусло чуть-чуть сладит, а на поверхности видны мелкие лопающиеся пузырьки) охлаждение прекратить, чтобы дображивание осуществилось при окружающей $t^{\circ}\text{C}$. Это нужно для того, чтобы не было остаточного сахара, так как в противном случае вино заболит.

Также напоминаю: независимо от способа брожения на $\frac{1}{3}$ брожения задать подкормку. Если вы захотите сделать эксклюзивное сортовое вино, очень не помешало бы введение на $\frac{1}{3}$ брожения препарата, содержащего глутатион (сильнейший антиоксидант, природный, выработан из дрожжевых клеток) название препаратов, например глутаром, биором – дозировка $2 \text{ г/}_{10\text{л}}$. По окончании брожения, если брожение велось в нескольких емкостях, долить их из одной в другую, сделав их полными, остаток в мелкую тару, но полные, а последние остатки например в канистру на 5 л и сдавить ее, чтобы не было воздуха. По прохождении 5-7 дней отделить сухое молодое вино от дрожжевого осадка и подсульфитировать его из расчета $10 \text{ мг/}_{\text{л}}$. Расчет аналогичен, как и для мезги. Препарат растворить в обрабатываемом вине и влить в объем. При растворении препарата в малом объеме вы можете почувствовать резкий запах ангидрида, не пугайтесь, на общем объеме это никак не отразится. Стандартная норма не более $200 \text{ мг/}_{\text{л}}$. Напоминаю, мы на отстое дважды задавали по $50 \text{ мг/}_{\text{л}}$ и сейчас $20 \text{ мг/}_{\text{л}}$, итого $120 \text{ мг/}_{\text{л}}$, кроме того, вступая во взаимодействие с кислородом и перекисными соединениями сернистый ангидрид расходуется, т.е. его будет значительно меньше, чем мы вносили, много уходит при брожении. Итак, добавив ангидрид, доливаем все емкости до полна и храним до, приблизительно, 8-15 ноября, а

точнее, как произойдет естественное осветление, опять отделить от осадка и опять задать ангидрид 15 мг/л (расчет аналогичен предыдущему). Отделяя чистое от осадка, надо создать условия для аэрации переливаемого вина, т.е. хороший контакт с кислородом, и опять долить доплна. Поместить в прохладное темное помещение и постоянно держать вино в долином состоянии, так как с понижением климатической температуры, вино также будет охлаждаться и уменьшаться в объеме.

15-20 декабря при необходимости вино можно обработать куриным белком. Из расчета на 50 л вина 1 куриный белок среднего по размерам яйца, яйцо обязательно должно быть свежим. Для приготовления суспензии на 1 белок добавить 100 мл воды 2 щепотки соли и взбить блендером до состояния устойчивой пены, потом добавить обрабатываемого вина и опять взбить блендером, ввести в объем обрабатываемого вина, тщательно перемешать, возможно на поверхности вина появится яичная пена, ее собрать и опять поместить в сосуд, добавить вина и опять взбить блендером и опять в объем вина, перемешать, емкость должна быть полной. Через две недели аккуратно отделить чистое вино от осадка, задать ангидрид 10 мг/л, разлить по бутылкам (3-х литровые банки не годятся), можно чистые 5 л канистры. Лучше всего стеклянные бутылки, которые уложить лежа и поместить в темное прохладное место (например, подвал). Очень важно!!! Бутылки тщательно вымыть, а потом ополоснуть спиртом, переливая спирт из одной бутылки в другую через лейку, точно также спиртом обработать пробки. Спирту дать тщательно стечь.

Вино – продукт местности, это означает, что один и тот же сорт винограда, даже при одинаковой технологии возделывания, даст разное вино в разной местности, так как это разные почвы, разный микроклимат и климат, разное количество активных температур, разное количество осадков и т.д. Исходя из сказанного, если вы хотите посадить виноград на приусадебном участке, надо тщательно к этому подойти, лучше посоветовавшись со специалистами.

Если вы хотите заниматься виноделием покупая виноград, то покупайте те сорта, которые хорошо себя зарекомендовали в данной местности, а информацию об этом можно узнать у специалистов местных винпредприятий.

Продегустируйте приобретаемый виноград – косточка не должна горчить, кожица не должна иметь откровенно терпкий вкус, должно быть при разжевывании ягоды ощущение полноты и наоборот, не было бы водянистости. Виноград не должен иметь ягод, пораженных плесенью, желательнее не иметь раздавленных ягод, сахар винограда был бы 19-20%.

Емкости, которые вы будете использовать на любой стадии технологии должны быть:

- a) Деревянными (дуб);
- b) Нержавеющими;
- c) Стеклянными;
- d) Эмалированными (с ненарушенным покрытием).

Вспомогательный инвентарь (ведра, мерные кружки, шланги, мешалки и т.д.) должны быть сделаны из такого же материала, что и емкости. Допускается использование в рамках кратковременного контакта с продуктом вспомогательного инвентаря из пищевого пластика.

Вся ваша технология должна сопровождаться дегустацией, начиная от суслу, бродящего суслу, вина в стадии образования, формирования, созревания, выдержки. Пользуйтесь только дегустационными стеклянными бокалами (без любых рисунков, золотых каемок и т.п.). Поместите в бокал 25-30 мл анализируемого продукта,

проделайте вращательное движение рукой, удерживая бокал только за ножку так, чтобы продукт, находящийся в бокале, приобрел бы вращательное движение, поднесите к носу и коротким вдохом (иногда двумя) ощутите аромат, сравнивая его с известным вам (например, персик, груша, яблоко, цветы, земля, помидоры и т.д.). Набрав в рот 1-3 мл продукта, постарайтесь, чтобы продукт побывал бы в разных зонах полости рта, и почувствуйте его вкус, например полный или водянистый, жесткий или округлый, мягкий, свежий или плоский (низкая кислотность), гармоничный или дисгармоничный (т.е. что-то «выпирает»).

Вкус и аромат должны гармонично сочетаться, как бы дополняя друг друга, и ощущаться как единое целое.

Наконец, обращаю ваше внимание на использование моющих средств. Лучше всего в домашних условиях пользоваться кальцинированной содой. Но каким бы средством вы не пользовались, необходимо тщательно вымывать остатки моющих средств проточной водой. Приготавливая растворы моющих средств, берегите глаза (очки), руки должны быть в резиновых перчатках.

Технология приготовления красного сухого вина.

Красное вино, в отличие от белого, должно быть полным, с ароматом красных фруктов и ягод, терпковатым, но одновременно с мягким вкусом. Поэтому технология красного вина предусматривает ряд технологических приемов, призванных извлечь из кожицы винограда красящие, дубильные, ароматические и др. вещества.

Подвергнув виноград дроблению с гребнеотделением, полученную мезгу сульфитируйте на 50 мг/л (расчет, как в технологии приготовления белого сухого вина). Желательно на этом этапе также внести танин (препаратов множество, у каждого своя доза, в среднем 1,0-1,5 г/10л). Танин следует растворить в минимальном количестве воды, лишь бы танин растворился, и влить в обрабатываемый объем, тщательно перемешать. Танин вводится из-за его высокой антиоксидантной активности (превосходит сернистый ангидрид), что позволяет защитить красящие вещества винограда от окисления, что для окрашенных сортов очень важно. Затем вводим дрожжевую разводку в мезгу. Сухие дрожжи перед внесением следует гидратировать и задавать в объем мезги из расчета 2 г/дал.

Гидратация осуществляется следующим образом. В кипяченую воду, остывшую до 37⁰С, вносится сахар свекловичный из расчета 50 г/л воды, и необходимое количество дрожжей заливается небольшим количеством приготовленной теплой посахаренной воды.

Рассмотрим пример:

Необходимо внести дрожжи для забраживания 100 л мезги. Доза дрожжей составляет 2г/10л. Тогда необходимо сухих дрожжей $\frac{100*2}{10} = 20$ г это количество дрожжей вносим в 100 мл теплой (37⁰С) посахаренной воды. От мезги отделяем, методом отжима, сусло приблизительно 1 л (например, при помощи марли) и через 30 минут после гидратации в дрожжевую разводку небольшими порциями добавляем полученное сусло, очередную порцию добавляем по мере забраживания. Как только все сусло будет разброжено, вносим его в 100 л мезги и тщательно перемешиваем.

Для лучшего извлечения красящих, ароматических и иных веществ из кожицы винограда на этом этапе желательно внести фермент для работы по мезге или универсальный, работающий как по суслу, так и по мезге, например, «Тренолин опти» с дозой 0,1 г/10л.

Например, надо обработать 100 л мезги, тогда надо фермента «Тренолин опти»
 $\frac{100 \cdot 0,1}{10} = 1 \text{ г.}$

Растворяем расчетное количество фермента в небольшом количестве воды (лишь бы фермент растворился) и вносим его в 100 л мезги, тщательно перемешиваем.

Если у вас нет части или полностью указанных препаратов, а брожение вы хотите провести спонтанно, т.е. самопроизвольно, то необходимо выполнить ряд рекомендаций:

1. Виноград должен быть категорически без плесневелых ягод.
2. Используемые емкости, оборудование, вспомогательный инвентарь должны быть тщательно обработаны антисептиками и отмыты проточной водой от остатков антисептиков.

Прежде чем начинать переработку основного количества винограда, надо переработать его часть, примерно 4-5% от общего количества. Дать возможность этому количеству самопроизвольно интенсивно разбродиться и затем переработать основной остаток винограда и внести в него разброженную мезгу. Так мы поступаем, чтобы в короткий промежуток времени забродила основная масса мезги. Если мезга долго будет забраживать, то она будет окисляться. Если же забраживание произойдет быстро, то выделяющаяся при брожении углекислота, будет препятствовать контакту воздуха и мезги, что предотвратит в известной степени окисление.

Независимо от способа забраживания желательнее после прохождения 1/3 процесса брожения внести азотную подкормку (простейшая – фосфат диамония с дозой 2г/10л). Определяется прохождение 1/3 брожения замером сахаристости мезги. Например, сахар до брожения был 24%, 1/3 составляет 8%, тогда $24-8=16\%$, т.е. при сахаре 16% следует внести подкормку. Определить сахар можно ареометром, рефрактометром – все это есть в продаже в специальных магазинах или фирмах (см.Интернет).

Если вы хотите приготовить высококлассное сортовое вино, желательнее после прохождения 1/3 процесса брожения внести препарат с действующим веществом – глутатион, например глутаром или биором, доза последних 2 г/10л. Эти препараты сильнейшие антиоксиданты, они предохранят от окисления ароматические и красящие вещества.

Температура брожения должна находиться в пределах 28-30⁰С, лучше всего 29⁰С.

По мере забраживания, выделяющаяся углекислота будет флотировать кожуцу винограда в верхнюю часть емкости и образовывать так называемую «шапку».

Начиная, примерно, со второго дня брожения необходимо делать ремонтаж и пижаж.

Сделать ремонтаж означает опустить в мезгу шланг и расположить конец его на уровне примерно 10 см от дна емкости, затем слить жидкую фазу, находящуюся между «шапкой» и нижним уплотненным слоем, состоящим из косточек винограда, затем жидкую фазу влить опять в емкость, орошая «шапку», как бы промывая ее. Первые дни до окончания бурного брожения ремонтаж делать два раза в день утром и вечером. По мере затухания брожения перейти на одноразовый ремонтаж.

Сделать пижаж означает перемешать шапку с жидкой фазой. Одного пижажа в день достаточно. Кроме того, бродящую жидкую фазу следует постоянно дегустировать. Если во вкусе появится излишняя терпкость, грубость, признаки горечи, пижаж прекратить, ремонтаж оставить

По окончании выбраживания отделить жидкую фазу от мезги. Все то что отделится от мезги без принудительного прессования есть самотек, наиболее качественная фракция, а то, что от подпрессования – прессовые.

Отделенную самотечную жидкую фазу разместить в долитые доплна емкости, дать постоять 3-4 суток и отделить осветлившуюся часть в чистые емкости, они должны быть полными. Желательно подсульфитировать из расчета 20 мг/л (расчет, как в технологии приготовления белого сухого вина). Точно также поступить с прессовыми.

Осадки от самотеков и прессовых объединить, отстоять 5-7 дней и отделить осветлившуюся часть от осадков. Осадки на утиль, а жидкую фазу объединить с прессовой фракцией, соблюдая «принцип полноты хранения».

Когда вы увидите, что на дне емкости сформировался осадок, а вино визуально стало чистым, сделайте отделение чистого вина от осадка (его будет очень мало и он будет достаточно плотным). По времени после первой переливки пройдет 3-4 недели. Чистое вино следует подсульфитировать из расчета 25-30 мг/л и опять долить доплна. Таким образом, вы получите вино как бы 1 и 2 сорта. Теперь его, приблизительно в 3-й декаде декабря, надо обработать. Например, яичным белком из расчета 3 белка среднего по размерам яйца на 100 л вина. Технология приготовления суспензии белка, техника его задачи описаны в главе «Технология приготовления белого сухого вина».

После обработки(≈ через 3 недели) отделить осветленное вино от осадка. Осадок в утиль, а осветленное вино подсульфитировать из расчета 10-15 мг/л и разлить в подготовленные бутылки и уложить лежа. В месте хранения должно быть темно и прохладно (12-15⁰С).

Мы рассмотрели технологию приготовления красного сухого вина по способу «брожение не мезге с плавающей шапкой».

Если вы в начале брожения на поверхность мезги поместите, например, деревянную решетку (дуб), то способ будет называться «брожение на мезге с погруженной шапкой».

Наконец есть третий вариант – это нагрев мезги до брожения с последующим отделением сусла и выбраживанием сусла отдельно от мезги.

Как это сделать? Ни в коем случае нагрев нельзя осуществлять на «голом» огне, а только лишь на водяной бане. Нагрев осуществлять до температуры 60⁰С и не более. В других источниках вы можете увидеть, что температура бывает выше (вплоть до 80⁰С), но это не ваш случай, так как здесь речь идет о кратковременном нагреве, а в домашних условиях охладить нагретую мезгу в течение нескольких минут технически невыполнимо. Карамелизация сахаров наступает при температуре выше 60⁰С и тогда вы, из-за невозможности быстрого охлаждения, в перспективе получите в вине карамельные тона. К тому же пострадает антоцианная группа (красящие вещества), появится луковичный или кирпичный оттенок в вине по краям бокала при дегустации.

Дождавшись охлаждения мезги до Т 25-28⁰С, приступайте к отделению сусла от мезги. Лучшая фракция это та, которая получится без подпрессовывания – просто стечет, прессовые отделите и все последующие технологические действия осуществляйте для обеих фракций, как ранее мы рассматривали брожение на мезге, т.е. внесите дрожжевую разводку в полученное сусло, а дальше по аналогии. Дозировки вспомогательных материалов, сроки их задачи, техника исполнения абсолютно одинаковы. Удачи!

Технология приготовления сухого розового вина.

Сухое розовое вино должно быть нежным, легким, с тонким ароматом, бледно-розовой окраски.

В домашних условиях достаточно сложно приготовить «розе», так как ограничены возможности технического исполнения технологии, но при всем при этом пробовать нужно.

Теперь непосредственно сама технология. Если у вас есть возможность, то лучше окрашенный виноград охладить до $T 15^{\circ}\text{C}$, он должен быть здоровым, без раздавленных ягод. Если такой возможности нет, то перерабатывайте виноград с гребнеотделением и охлаждайте мезгу до $t 15^{\circ}\text{C}$, например, внося в объем мезги пластиковые бутылки, канистры со льдом. Сразу же необходимо внести сернистый ангидрид в дозе 50 мг/л. Через 1 час внесите фермент для мезги (при наличии) в дозе, указанной в сопроводительной аннотации к препарату. Почему через 1 час, дело в том, что сернистый ангидрид будет инактивировать действие фермента, а через 1 час значительная часть сернистого ангидрида перейдет в связанную форму и его действие будет ограничено. Для стабилизации цвета на этом этапе желательно добавить танин, например «Волютан» в дозе 0,5 г/дал.

От времени переработки винограда до отделения сусла от мезги должно пройти 6-10 часов, т.е. это время (6-10ч) сусло находится в контакте с твердой фазой ягоды, происходит настой сусла на мезге. В течение этого времени надо достаточно часто (каждый час) дегустировать настаиваемое сусло на предмет степени экстракции, не должно быть терпкости, горечи, интенсивного окрашивания, т.е., дегустируя, вы определитесь со временем настоя.

Отделить сусло от мезги, отделение должно происходить без малейшего подпрессовывания. Сусло поместить в емкость для проведения осветления методом отстаивания. Сразу же задать фермент для сусла. Температуру желательно поддерживать не более 15°C . По прохождению 18-24 часов необходимо отделить осветленное сусло от осадка и направить его на брожение.

Подготавливаем дрожжи для брожения, т.е. гидратируем их, как было описано ранее, вносим в осветленное сусло в дозе 2 г/дал. После прохождения 1/3 брожения желательно внести азотную подкормку (например, витистарт, фосфат диамония, витамин комби и др). Неплохо было бы одновременно с внесением подкормки внести препарат, содержащий глутатион, например, глутаром, биором и др.аналоги. Эти препараты очень хорошо защищают красящие вещества от окисления. По окончании брожения, через 3-5 дней, снять с осадка вино и подсульфитировать его на 15-20 мг/л. Долить емкости с вином доплна и оставить для осветления в темном и прохладном месте. С понижением климатической температуры вино будет уменьшаться в объеме, поэтому надо вино постоянно доливать доплна. К середине декабря вино хорошо осветлится и его можно обработать белком куриного яйца из расчета белок одного яйца на 50 л вина. Технология обработки, приготовление суспензии было описано в главе «Технология приготовления виноградного белого сухого вина». Через 2-3 недели после обработки надо аккуратно отделить чистое вино от осадка, задать сернистый ангидрид (10 мг/л), разлить по бутылкам, предварительно обработав последние спиртом (см. главу «Технология приготовления виноградного белого сухого вина»).

В случае отсутствия у вас рекомендуемых препаратов, не отчаивайтесь, исполняйте условия температурного режима и полноты хранения, и вы будете удовлетворены результатом.

Напомним, что мы не оговорили, как поступить со стекшей мезгой. Ее следует отпрессовать, а прессовое сусло подвергнуть осветлению, снять с осадка, сбродить, сделать первую переливку и далее вино использовать в купажах красных вин.

Технологию можно упростить, не проводя настоя на мезге. Виноград окрашенного сорта, например «Каберне», переработать строго по технологии белых сухих вин, как описано в первой главе.

Технология приготовления специальных вин.

I. Белое десертное вино.

Это технология вин с использованием спирта.

Технология приготовления этих вин в России предполагает использование зернового спирта при их приготовлении, в большинстве же стран Европы, в частности во Франции, Испании, Италии, Германии и других разрешается использование только спирта, полученного из винограда.

В домашних условиях вы можете из отходов виноделия получить дистиллят (при наличии «самогонного» аппарата) крепостью $58-60^{\circ}\text{C}$, а в случае двойной сгонки крепость может быть получена $80-85^{\circ}\text{C}$. Если же у вас есть аппарат с укрепляющей колонной, вы сможете получить спирт крепостью 90°C и более.

Рассмотрим наиболее распространенную технологию десертного белого вина. Хорошими сортами винограда для этого вина являются мускатные сорта, сорта, дающие медовые тона, например, «Ркацителли». Виноград должен быть здоровым.

Вначале виноград дробится с гребнеотделением. В мезгу вводится сернистый ангидрид из расчета $50-60$ мг/л и сусло настаивается на мезге $18-24$ часа, периодически мезга перемешивается. Если есть ферменты для мезги, желательно их задать, через один час после сульфитации. По окончании настоя, сусло отделяется от мезги и направляется на подбраживание и спиртование. Подбраживание осуществляется, как и в случае приготовления сухих вин, дрожжами из расчета $2\text{г}/10\text{л}$. Подбраживание осуществляется с таким расчетом, чтобы крепость бродящего сусла на момент спиртования была бы не менее 3% объемных.

Пример расчета:

Вам надо приготовить вино с кондициями.

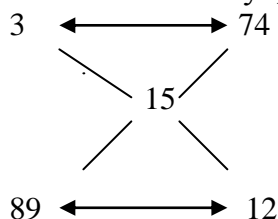
Спирт 15% объемных

Сахар 14% концентрационных

Сусло у вас в объеме 50л . Ваш виноград имеет сахаристость 22% , у вас есть в наличии дистиллят крепостью 89° . Помните, что при сбраживании 1% сахара, образуется $0,6^{\circ}$ спирта. Тогда, чтобы получить 3° спирта, надо сбродить сахара $3:0,6=5\%$. Поскольку 5% сахара сбродит, останется $22-5=17\%$. И бродящая смесь на момент спиртования будет иметь кондиции: крепость – 3° , сахар – 17° .

Рассчитаем, сколько надо прибавить дистиллята, чтобы получить крепость в вине 15° .

Расчет ведется по звездочке, в центр звездочки ставим искомую крепость, а с левой стороны сверху и снизу ставим крепости бродящего сусла и крепость дистиллята и от этих величин отнимаем искомую крепость, пользуясь правилом от большего меньшее или же по-другому, не учитывая знак минус, выглядит это так:



Логика составления пропорции следующая:

Чтобы приготовить вино с крепостью 15^0 , необходимо к 74 л бродящего сусла прибавить 12 л дистиллята крепостью 89^0 , а у нас 30 л бродящего сусла, значит дистиллята необходимо X

$$\begin{array}{r} 74 - 12 \\ 30 - X \end{array} \quad X = \frac{30 \cdot 12}{74} = 4,86 \text{ л дистиллята}$$

Посчитаем, каковы будут кондиции смеси:

$$30 - 3 \times 17 = 90 \times 510$$

$$\frac{4,86 - 89x}{34,86} - = 433 \times -$$

$$34,86 \quad 15 \times 14,6 = 523 \times 510$$

$$523:34,86=15^0$$

$$510:34,86=14,6^0$$

На самом деле кондиции будут немножечко выше, так как есть такое явление как контракция – сжатие объема при внесении спирта и равно оно 8% от объема вносимого абсолютного спирта, поскольку объем уменьшится на величину контракции, а спирто и сахаро единицы будут прежние, естественно частное от деления будет выше. Но для домашнего виноделия этим следует пренебречь и не учитывать контракцию.

Изначально мы ставили задачу получить вино с кондициями $15 \cdot 14$, а у нас получилось $15 \cdot 14,6$, если вы хотите точности, то эту проблему можно решить купажным способом. Для этого надо иметь сухое вино и дистиллят.

Например: крепость сухого вина 12^0

крепость дистиллята – 89^0

количество виноматериала ($15 \cdot 14,6$) – 34,9 л

Сколько можно приготовить виноматериала с кондициямм $15 \cdot 14$?

$$\frac{34,9 \cdot 14,6}{14} = 36,4 \text{ л}$$

Тогда запишем виноматериал крепленный $34,9 \quad 15 \times 14,6 = 523,5 \times 509,54$

$$36,4 \text{ л} - 15 \times 14 = 546 \times 509,6$$

Не достает спиртоединиц $546 - 523,5 = 22,5$

Не достает объема $36,4 - 34,9 = 1,5 \text{ л}$

Составим уравнение по крепости. Примем за X количество дистиллята, тогда

$$89 \cdot x + (1,5 - x) \cdot 12 = 22,5$$

$$89x + 18 - 12x = 22,5$$

$$77x = 4,5$$

$$X = \frac{4,5}{77} = 0,06 \text{ л дистиллята с крепостью } 89^0$$

Сухого вина будет $1,5 - 0,06 = 1,44 \text{ л}$ с крепостью 12^0 .

Проверка:

Заспирт. в/м $34,9 - 15 \times 14,6 = 523,5 \times 509,54$

Дистиллят $0,06 - 89^0 x - = 5,34 \times -$

Сухое $1,44 - 12^0 x - = 17,28x -$

Итого: $36,4 - 15x \quad 14 = 546,12x \quad 509,54$

$$546,12: 36,4 = 14,96 \approx 15^0$$

$$509,54: 36,4 = 14,0$$

Помните, что спиртовать следует неосветленное сусло и снимать с осадка не ранее, чем через 1,5-2 месяца после спиртования. Как только вы переснимите вино, его

следует подсульфитировать из расчета 20 мг/л и можно приступить к обработке. Обработку можно провести бентонитом (белая коалиновая глина), как это делается описывалось ранее. Доза 15 г/дал будет достаточной. После прохождения 15-20 дней ваше вино очень хорошо осветлится, снимите его с образовавшегося осадка, подсульфитируйте на 15 мг/л и разлейте по таре хранения, лучше, если это бутылки. Укупорьте их и поместите бутылки в положении лежа в прохладное, темное место, желательно с постоянной температурой, например, подвал. Если ваши объемы значительны, то желательно вино выдержать в дубовой бочке в течение 1,5-2 лет, бочка должна быть всегда полной, и потом разлить в бутылки. Качество такого вина на порядок будет выше.

II. Красное десертное вино.

Здоровый виноград без плесневелых ягод дробится с гребнеотделением. Полученная мезга сульфитируется из расчета 60 мг/л и подогревается на водяной бане до $T\ 60^{\circ}C$, как только нагрев осуществлен, приступайте к охлаждению, помещая, например, пластиковые емкости с холодной водой или льдом в объем мезги. Охлаждение провести до температуры $24-25^{\circ}C$. Отделите сусло от мезги и осуществите подбраживание и спиртование, как было описано в технологии белых десертных вин. Таким приемом можно получить такое известное вино, как Кагор, неплохая органолептика получается при сочетании спирта и сахара как $16^{\circ}x16\%$, $16^{\circ}x14\%$. Конкретно для вина Кагор очень хорошие результаты дает сорт Саперави, Мальбек, дающие сложную гамму ароматов (вишня, терн, черная смородина, чернослив) и полный гармоничный вкус.

Если вы хотите получить очень полное, густое вино с богатой ароматикой, то технологию лучше выстроить следующим образом. Виноград дробится с гребнеотделением и мезга без отделения сусла сульфитируется до 60 мг/л, подбраживается и спиртуется, затем подброженная и заспиртованная мезга периодически перемешивается в первую неделю каждый день, в последующее время один раз в 3-4 дня. Всего контакт с мезгой должен быть 28-30 дней. По окончании этого времени подброженное и заспиртованное сусло отделяют от мезги и сульфитируют на 15-20 мг/л и дают отстояться в течение 1,5-2 месяцев. Затем осветленное вино отделяется от осадка и сульфитируется на 10 мг/л. Это вино долгожитель, его желательно выдержать в дубовой бочке 2,5-3 года. По окончании выдержки разлить по бутылкам, в положении лежа поместить в темное прохладное место. Открыв такую бутылку через 5 лет, вы будете искренне рады ее содержимому, а как вы будете рады, если попробуете это вино через 10-15 лет! Удачи!

Наконец еще одним приемом можно получить красное десертное вино.

Для этого здоровый виноград дробится с гребнеотделением. Мезга сульфитируется (60 мг/л), подбраживается (до накопления 2% объемных спирта), или сбраживается сахара $2:0,6=3,3\%$. Затем отделяется бродящее сусло от мезги. Собственный наброд сусла доводится до 3% объемных, т.е. всего, начиная от винограда, надо сбродить сахара $3:0,6=5\%$ и спиртуется, далее все операции применимы, как в случае с подогревом мезги.

Такое вино будет иметь хорошую окраску, но вкус будет попроще, менее полным по отношению к двум предыдущим технологиям.

Если вы хотите иметь менее сладкие вина, например популярный Портвейн, то в технологии есть одна особенность – мезгу надо греть до $T\ 65-70^{\circ}C$, как для красных вин, так и для белых, затем отделять сусло после охлаждения от мезги, подбраживать и

спиртовать. Далее технология, как и в случае с десертным вином. Приведу кондиции известных Портвейнов:

- Портвейн 15 – 18⁰х10%
- Портвейн Кавказ – 18⁰х7%
- Портвейн Золотистый – 17,5⁰х8%
- Портвейн 72 – 18⁰х5%

Обращаю ваше внимание на то, что кондиции по сахару приводятся в г/100мл, сегодня же на этикетках указывается показания сахара в г/л, на самом деле это никак не отражается на качестве вина.

В литературе или иных источниках вы можете увидеть информацию о том, что при приготовлении Портвейнов, виноматериал необходимо термически обработать, т.е. подвергнуть его нагреву и рекомендуются различные температуры и различные сроки тепловой выдержки, плюс дозированная задача кислорода. Делается это для придания типичности, так как кислород и повышенная температура, скажем 75⁰С, интенсифицируют процессы окисления, которые и формируют типичность портвейнов. В домашних условиях это исполнить крайне сложно, так как это может привести к потере спиртуозности, а также есть опасность возгорания выделяющихся при нагреве паров спирта.

Напомню, что мы частично исполнили нашу технологию и осуществили нагрев мезги, этого достаточно. Если у вас есть бочка, то поместите ваш портвейн в бочку и пусть пройдет пару лет и будет хороший портвейн.

Дело в том, что процесс окисления при нагреве будет заменен длительным окислением кислородом, проникающим сквозь поры дубовой клепки, но при обычных температурах хранения – это более мягкий режим окисления (вино не обжигается). Кроме того, вино обогащается лигнином клепки, что в конечном итоге приводит к получению очень типичного портвейна, только более гармоничного, «мужественного» и, в то же время, мягкого и полного вкуса, с хорошо выраженными тонами портвейнизации.

Крепкие спиртные напитки.

Если вы занимаетесь домашним виноделием, то у вас обязательно будут образовываться отходы виноделия, из которых можно получить хорошую продукцию. К такой продукции относится и самогон. Кроме того, вы можете себе ставить задачу получения виноматериалов, как сырья для коньяка, виноградной водки, самогона и других крепких напитков.

Сегодня предлагается множество моделей аппаратов, позволяющих осуществлять сгонку спиртов. Практически все они имеют один и тот же принцип работы, основанный на теории сгонки. Попробую рассказать об этом максимально просто:

1. В некотором сосуде производится нагрев продукта, содержащего летучие компоненты, до температуры кипения.
2. Образующиеся при этом пары необходимо разделить на группы в соответствии с температурами кипения и для лучшего их отбора сконденсировать.

Выделим три основные группы этих фракций:

- а) Низкокипящие (в основном состоят из эфиров и альдегидов, так называемые головные фракции);
- б) Среднекипящие (этиловый спирт, летучие кислоты, этиловые эфиры молочной, капроновой и др. кислот – все они близки по t кипения);

- с) Высококипящие (летучие кислоты, высококипящие эфиры, спирты, альдегиды).

Конденсация паров осуществляется за счет охлаждения в «холодильнике (чаще представляет собой змеевик, помещенный в сосуд с проточной водой).

Понятно, что если кипит некий продукт, состоящий из компонентов с различной t кипения, то в начале кипения большей частью в состоянии пара будет переходить компонент с наиболее низкой температурой кипения. По мере ухода из объема продукта низкокипящего компонента, температура кипения будет расти и начнет в состоянии пара переходить среднекипящий компонент. Точно также по мере ухода из продукта среднекипящего компонента будет расти t кипения продукта, и в состоянии пара будет переходить высококипящий компонент. Соответственно на выходе паров через «холодильник» и в виде конденсата можно их последовательно раздельно отбирать: головные фракции, средние, хвостовые фракции.

Для ориентиров:

- 1) Крепость головной фракции – 71-75% объемных;
- 2) Крепость средней фракции 62-69%;
- 3) Крепость хвостовой фракции 20-50% объемных.

Такой отбор фракций сложился эмпирически. Он обеспечивает определенное качественное и количественное соотношение летучих веществ в дистиллятах. Разделение по фракциям можно осуществлять по крепости или если ваш перегонный аппарат оборудован термометром, позволяющим измерять температуру паров в дефлегматоре, то оттестировав данный аппарат, т.е. выяснив при какой, например, t крепость будет ниже 70° , т.е. начнется отбор средней фракции, или при какой t крепость будет ниже 50°C , т.е. начнется отбор хвостовой фракции. Также можно с приобретением опыта осуществлять пофракционное разделение органолептически. Это конечно очень теоретически, на самом деле длительное кипячение вашего продукта создает благоприятные условия для прохождения сложных реакций, следствием которых является образование новых продуктов. В результате в аппарате происходит увеличение количества одних веществ летучего комплекса за счет новообразования, уменьшение содержания других в результате их превращений, а также могут появляться новые химические соединения, которые частично переходят в дистиллят. Ряд соединений имеют такие температуры кипения, что могут попадать на границах раздела фракций как в одну, так и в другую фракцию.

Технологическую ценность представляет средняя фракция. Головная фракция однозначно должна уничтожаться, несмотря на самую высокую крепость, или использоваться для технических целей. Хвостовые фракции следует объединять со вновь закладываемым в перегонный куб продуктом для последующей сгонки.

Такое распределение фракций отражает подходы при производстве коньячных спиртов, поэтому, если вы хотите изготовить коньяк, то держитесь указанных ориентиров по крепости фракций. Если же вы готовите самогон, то среднюю фракцию следует отбирать до крепости 39-38% объемных, а ниже пойдут «хвосты».

Если у вас продукт, подвергаемый сгонке, имеет низкую крепость (например, пиво или зерновая бражка), то делайте вначале сгонку без разделения фракций, в результате получите спирт-сырец крепостью 27-29% объемных, а потом спирт-сырец вновь перегоняйте с разделением по фракциям.

Кстати, если вы будете использовать солод ячменя, то в последующем выдержка полученного спирта в дубовой бочке будет придавать вашему дистилляту аромат виски. Бочку лучше использовать из-под вина и лучше сладкого, если бочка новая, то ее нужно подготовить. Вначале в течении недели бочку следует вымачивать питьевой водой,

меняя воду ежедневно, затем еще неделю, меняя воду через день. Делается эта вымочка с целью извлечения водной фракции танидов дуба, которая дает зеленое окрашивание, а также терпко-горький вкус.

Если вы хотите изготовить виноградную водку, то держитесь пофракционного отбора как при производстве коньячных спиртов.

Очевидно вам известно, что производство как виски, так и коньяка требует длительной выдержки в дубовых бочках, допускается использование хранения спиртов в цистернах, как с погруженной в объем спирта дубовой клепкой, но и то и другое трудно выполнимо в домашних условиях. Чтобы приблизиться к указанным напиткам, можно воспользоваться термообработанной дубовой щепой (легко можно найти у предприятий, торгующих оптом вспомогательными материалами для алкогольной продукции, см. Интернет). Щепу заливается вашим дистиллятом крепостью 65-68% объемных и настаивается в течение 3-5 дней, окончание настоя следует определять органолептически, доза щепы 0,2-0,5 г/л дистиллята. Если экстракция идет плохо, то удлините срок настоя спирта на щепе. Если сырьем для вашего дистиллята является виноматериал виноградный, то вы, будем считать, готовите коньяк, если же сырьем является бражка из ячменя – вы готовите виски (это, конечно, в значительно упрощении). По окончании выдержки следует сделать купаж.

Например, у вас в наличии дистиллят крепостью 67% объемных. Вы хотите приготовить коньяк с кондициями спирт 42% объемных, сахар 12 г/л. Сахар вносится в виде сиропа, но мы, для упрощения расчета, будем вносить сахар-песок.

Расчет.

Узнаем, какое количество сахара необходимо для приготовления 20 л коньяка, не принимаем во внимание инверсию сахарозы, так как это не приведет к изменению практических кондиций по сахару: $20 \cdot 12 = 240 \text{ г} = 0,24 \text{ кг}$

Узнаем, какой объем занимает 0,24 кг сахара: $0,24 \cdot 0,62 = 0,15 \text{ л}$, где 0,62 – коэффициент перевода кг сахара в литры.

Рассчитаем количество спирта и дистиллированной воды. Расчет по звездочке:

$$\begin{array}{ccc}
 67 & \begin{array}{c} \longrightarrow \\ \swarrow \quad \searrow \\ \text{42} \end{array} & 42 \\
 & & + \\
 0 & \begin{array}{c} \longrightarrow \\ \swarrow \quad \searrow \\ \text{25} \end{array} & \underline{25} \\
 & & 67\text{л}
 \end{array}$$

Логика: для приготовления 67 л коньяка крепостью 42 % объемных необходимо: 42 л дистиллята крепостью 67% объемных, а для приготовления 20л дистиллята надо X л

$$\begin{array}{l}
 67 - 42 \\
 20 - X
 \end{array}
 \qquad
 X = \frac{20 \cdot 42}{67} = 12,54 \text{ л}$$

Воды надо $20 - 12,54 = 7,46 \text{ л}$, поскольку мы вносим сахар, а он занимает объем 0,15 л, то воды необходимо $7,46 - 0,15 = 7,31$

Проверка:

$$\begin{array}{r}
 12,54 - 67x = 840x - \\
 7,31 - x = - x - \\
 \hline
 (240\text{г}) 0,15 - x = - x 240 \\
 20\text{л} - 42x12 = 840x240
 \end{array}$$

При необходимости можно для цветности добавить колер, приготовленный из сахара на «голом» огне. В случае если вы готовите виски сахар не добавлять. Расчет купажа аналогичен выше приведенному.

Для приготовления виноградной водки расчет аналогичен, но только может быть добавлен сахар из расчета 5 г/л.

Особенностью при приготовлении водки является обработка купажа активированным углем из расчета 0.7 – 1 г/л. Если вы используете уголь в таблетках его необходимо тщательно измельчить, ввести в объем водки и тщательно перемешать. Через 4-5 дней отделите осветлившуюся водку от осадка, профильтруйте, охладите и попробуйте!

В случае приготовления коньяка, его следует обработать желатином из расчета 0.5-1 г/10 л. Для этого отвесить нужное количество желатина и залить его холодной водой, оставить для набухания на 1,5-2 часа, после чего растворить в воде t 40-45⁰С в минимальном количестве и ввести в объем коньяка, тщательно перемешать, оставить для осветления на 10-15 дней. Затем отделить от осадка и желателью профильтровать. Употреблять при комнатной температуре.

Но вернемся к самогону. Сырьем для него может быть виноград, виноградная выжимка, фрукты, ягоды. Особенно хороший самогон получается из винограда мускатных сортов и сорта Ркацители. Причем, можно использовать не только виноматериалы из указанных сортов, но и поступить по-другому. Из винограда отделить сусло, как описано в главе «Технология белых сухих вин» и направить на выработку вина, а выжимку залить водой предварительно посахаренной из расчета 2 кг сахара на 10 л воды, соотношение воды – выжимки 1:1. Далее внести обычные винные дрожжи, желателью подкормить дрожжи азотной подкормкой (например фосфат диамония 2г/дал), гидратация дрожжей была описана ранее (см. гл. «Технология белых сухих вин»). По окончании выбраживания жидкую часть отделить и подвергнуть фракционированной сгонке. Если у вас препарат позволяет осуществить сгонку вместе с выжимкой – сделайте это.

Высокого качества получается самогон из слив, персиков, айвы, тутовника. У косточковых необходимо отделить косточки (желателью, чтобы указанное сырье было хорошо вызревшее и даже перезревшее) измельчить и сбродить, затем, не отделяя мякоти подвергнуть сгонке. Если сахар был менее 10-12%, то можно добавить % 30 подсахаренной воды (2 кг на 10л). Если измельченный плод имеет очень густую структуру (например, айва), то также следует разбавить подсахаренной водой (2 кг на 10л) из расчета 1:1, после чего сбродить. Если крепость в выбродившем продукте низкая менее 6% объемных, то сгонку следует провести в 2 этапа: первый этап без разделения на фракции получить спирт крепостью 25-30% объемных, на втором этапе провести фракционированную сгонку.

Для информации - при сгонке существуют такие ориентиры по отбору головной и хвостовой фракции.

Так количество «головок» составляет $\approx 3\%$ от количества а.а. в перегоняемом продукте, а соответственно хвостовых фракций достигает до 10% также от количества а.а. в перегоняемом продукте.

Пример.

Мы перегоняем 25 л бражки крепостью 12% объемных. Тогда количество абсолютного (100%) алкоголя будет:

$$\frac{25 \cdot 12}{100} = 3 \text{ л а.а. (100\% C}_2\text{H}_5\text{ООН)}$$

Количество «головок» составит $\frac{3 \cdot 3}{100} = 0,09$ л а.а. (100%)

Предположим, что крепость «головок» равна 73% объемных, тогда в объеме «головок» будет $\frac{0,09 \cdot 100}{73} = 0,12$ л

Количество «хвостов» составит $\frac{3 \cdot 10}{100} = 0,3$ л а.а. (100%)

Предположим, что крепость «хвостов» равна 28% объемных, тогда в объеме «хвостов» будет $\frac{0,3 \cdot 100}{28} = 1,07$ л

Понятно, что могут быть отклонения от указанных величин нормативов, так, например, вы приготовили виноматериал или бражку для сгонки с повышенной летучей кислотностью, что сразу приведет к росту головной фракции.

Помните:

1. В процессе приготовления продукта для сгонки категорически нельзя использовать сернистый ангидрид.
2. Лучшее распределение диполей воды (молекул $\text{H}^+ \text{-OH}^-$) среди молекул спирта происходит при крепости дистиллята 38% объемных.
3. При разбавлении крепости в купажах надо использовать воду без посторонних тонов (например, сероводорода).
4. Используемая по всей технологической цепочки тара должна быть: стеклянной, из нержавеющей стали, эмалированной, деревянной (дуб).
5. На технологической площадке должны отсутствовать посторонние запахи, даже если они приятно пахнут (например, чесночная аджика, запах жареных котлет, не говоря уже о керосине и т.п.)
6. Работать с открытым огнем нельзя, так как это может привести к пожару и нанести ущерб здоровью
7. Используемые в технологическом процессе шланги, должны быть только пищевыми.

Теперь несколько слов о купажах самогона. Вначале вы готовите самогон из различного сырья и храните его отдельно. Ряд сгонов у вас будут очень ароматичными (такие например как абрикос, персик, айва, мускатные сорта винограда), другие же менее ароматичны.

У вас в наличии должна быть градуированная пипетка, лучше на 10 мл и стаканчики (или колбочки) на 100-150 мл.

Продегустировав все компоненты, вы сами создаете купаж, отмеряя пипеткой то или иное количество мл компонента купажа, записывая это в тетрадь и понравившееся вам сочетание исполняете, кратно увеличивая каждый компонент. Можете сделать как бы сортовое исполнение, например из персика. Если ваш сгон с хорошей ароматикой, то не стоит вторгаться в ароматику купажа, добавляя например настой трав, цедры и т.п.

Если же ваш сгон имеет простое ароматическое сложение, то можно его украсить. Как это сделать? Вы должны заранее подготовить и хранить настой цедры, настой лепестков розы, настой пыльцы цветочной, настой кедрового орешка, настой термообработанной щепы дубовой, настои трав и т.п. Но готовя настои вы должны помнить, что вместе с ароматикой в настой перейдет и возможная горечь, вяжущий вкус и т.п. Поэтому такие настои следует перегнать на вашем аппарате, ароматика перейдет в сгон, а горечь останется в барде. Добавлять настои следует также вначале в пробные купажи, а затем увеличивая кратно на все ваше количество. Увлечаться внесением ароматических добавок не следует, т.к. ваша добавка должна быть не

навязчивой, а только лишь украшать аромат напитка, иногда даже так мало добавлять, чтобы аромат был завуалирован и лишь на втором «носе» можно было бы почувствовать его дыхание. Если ваши сгоны очень ароматичны если не сказать, навязчивы, то можете смело использовать для снижения интенсивности аромата ваши сгоны с относительно нейтральными ароматами.

После того, как вы составили композицию купажа, необходимо сделать расчет сколько нужно добавить воды, чтобы выйти на искомую крепость. Расчет по звездочке, примеры мы рассматривали ранее.

Теперь сделайте окончательный пробный купаж уже с водой, тщательно продегустуруйте его (бокал обязательно должен быть дегустационным), если что-то не понравилось вернитесь на исходную и вновь начните создавать ваш напиток, начиная с пробного купажа. Если вы сделали вывод - «это то, что надо», претворяйте это в общем объеме. Если ваш купаж имеет посторонний тон в аромате, то следует обработать активированным углем в дозе 1 г/л, дать осветлиться, отделить от осадка, профильтровать.

В случае, если у вас наличествует во вкусе неприятная грубость, вяжущий вкус (особенно при применении в технологии дубовой щепы), ваш купаж следует обработать (оклеить) яичным белком или желатином. Технология подготовки указанных материалов к применению была описана ранее. Дозировка, если применяете яичный белок, то 1,5-2 белка среднего по размерам яйца на 100 л напитка, если же применяется желатин, то доза его 0,5-1,2 г/10л напитка.

В случае, если вам требуется обработать маленькое количество самогона и его вы хотите обработать яичным белком, то следует воспользоваться методом взвешивания или, если вы имеете мерный цилиндр и градуированную пипетку легко можно отобрать необходимую дозу. (цилиндром вы замеряете объем белка одного яйца, а потом градуированной пипеткой вы отберете нужное количество для обработки).

Технология приготовления газированных (шипучих) вин.

Шипучее вино, в отличии от игристого, где углекислота образуется за счет вторичного брожения, насыщается углекислотой искусственно, под давлением.

Шипучее вино может быть и белым, и розовым и красным, а также мускатным. Желательно, чтобы сахар в винограде при выработке виноматериалов был бы в пределах 18-20%, а титруемая кислотность 5-7 г/л (технология приготовления в/м описана в ранних главах). Прежде, чем подвергнуть виноматериалы сатурации (газированию) их надо обработать, например, желатином, яичным белком, бентонитом. Техника подготовки указанных материалов, техника их ведения были описаны ранее. По прохождении 15-20 дней после обработки, необходимо отделить осадок от осветленного вина, вино профильтровать при наличии фильтра. Если нет возможности обрабатывать и фильтровать вино, дождитесь самоосветления и только после этого используйте в дальнейшей технологии.

Если вы хотите выработать не сухое шипучее вино, а полусухое или полусладкое, ну, в конце концов, вы дадите столько сахара, сколько вам нравится. В качестве совета – лучше всего воспринимается содержание сахара 30-50 г/л.

Сахар лучше всего задавать в виде сиропа, приготовленного на вине. Сироп нужно предварительно профильтровать, а потом вносить в объем вина. Вполне допустимо внесение сахара без предварительного приготовления сиропа, тщательно его растворив. Теперь необходимо насытить ваше вино углекислотой. Для этой цели вы можете воспользоваться бытовым сатуратором, только он должен быть выполнен из

нержавеющей стали или стекла, ни в коем случае не из алюминия. По нормативам избыточное давление в бутылке (сатураторе) должно быть равно 1 атмосфере, при температуре 10⁰С. Понимая, что в домашних условиях это давление невозможно измерить исходите из полного использования двух стандартных баллончиков на сатуратор. Помните, что растворимость углекислого газа в вашем вине будет зависеть от содержания спирта, экстрактивных веществ и температуры, при которой происходит насыщение и зависимость такая: чем выше крепость, экстракт, температура, тем хуже растворимость углекислого газа, чем выше давление, тем выше растворимость (в производстве насыщение производится при давлении 3-3,5 атмосферы). Исходя из сказанного, сатурацию проводите при температуре 2-4⁰С, после чего оставьте в холодильнике ваш сатуратор на 24-36 часов, ну, а потом, пробуйте сами, угощайте друзей. Хранить такое вино нежелательно, поскольку может произойти забраживание имеющихся сахаров, так как домашние условия не позволят создать должные стерильные условия. В течение трех-пяти дней вино надо расходовать.

Обратите внимание на то, что вы можете газированное вино в условиях дома приготовить ближе по исполнению к жемчужному вину, технология близка к шампанскому, но без проведения вторичного брожения. Как это сделать? Вы готовите сухое вино и на стадии неоконченного брожения, когда сахар в бродящем сусле достигнет 1,5-2,0%, разлейте его по пластиковым бутылкам и поместите его в морозильную камеру и как только вы увидите признаки замерзания вина в бутылках, перенесите их из морозильной камеры в холодильную и там храните. У вас будет в бутылках проходить дображивание, а образующаяся углекислота будет насыщать ваше вино. Ввиду того, что дображивание будет происходить при пониженных температурах, оно на остаточном сахаре 0,7-0,8% скорее всего остановится и начнет осветляться. Дождитесь, когда оно станет осветленным, почти прозрачным, стараясь не взбалтывать, опять охладите в морозильной камере, поместив бутылки в камеру на 3-4 часа, медленно открывая пробку, дайте выйти углекислоте, а потом аккуратно слейте, не взбалтывая осадок, чистое вино, укупорьте его и пробуйте, угощайте друзей. Хранить на холоде.

(На самом деле, можно было бы свести осадок на пробку, а затем удалить ее вместе с осадком, но, к сожалению, в домашних условиях нет возможности заморозить содержание бутылки в районе горлышка бутылки и осуществить эту операцию).

Старайтесь при приготовлении виноматериалов использовать дрожжи, которые теряют свою жизнеспособность в условиях пониженных температур, кроме того, желательно, чтобы сахар в винограде был бы 18-20%. Характеристику дрожжей можно выяснить при покупке, как правило, вам предложат ознакомиться с характеристикой покупаемой расы дрожжей.

Заострю ваше внимание, что не следует проводить дображивание в герметичных условиях при содержании сахара выше 2%, так как это может привести к разрыву бутылки.

Технология приготовления вермута.

Вермут – виноградное ароматизированное вино, обладает диетическими и лечебными свойствами.

Среди виноградных вин вермут отличается внесением вытяжки из ингредиентов ароматического и горького растительного сырья, в большей части лекарственного. Количество наименований растительного сырья иногда достигает до 30.

По кондициям вермут готовят сухой, крепкий, десертный. Моя достаточно долгая работа в виноделии позволяет мне сказать, что большой популярностью в России пользуется белый десертный вермут, с не очень сильно выраженной горечью.

Естественно, что органолептические свойства вермута достигаются подбором соответствующих ингредиентов. Извлечение из ингредиентов ароматических и вкусовых веществ осуществляется настаиванием на винно-спиртовых растворах.

Как это делается:

Исходя из того, что определенные ингредиенты приносят различные ароматы и вкусы подбирается состав ингредиентов. Так, например:

- горечь – полынь, хинное дерево;
- мускатный тон – цветок бузины, семена кориандра, лимонная корка;
- запах цитрусов – мелисса, котовник, полынь лимонная;
- фиалка – корень ириса;
- роза – липовый цвет;
- смолистые оттенки – бессмертник, розмарин, зверобой.

Настой ромашки, ирисового корня, гвоздики способны объединить комплекс ароматов, а экстракты ванили, кардамона, аира закрепляют комплекс ароматов.

Привожу перечень наиболее часто применяемых ингредиентов:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| ➤ Полынь | ➤ Тысячелистник |
| ➤ Аир | ➤ Корица |
| ➤ Золотой корень | ➤ Имбирь |
| ➤ Золототысячник | ➤ Чабрец |
| ➤ Элеутерококк | ➤ Гвоздика |
| ➤ Душица обыкновенная | ➤ Ванилин |
| ➤ Мелисса лекарственная | ➤ Кардамон |
| ➤ Котовник лимонный | ➤ Валериана |
| ➤ Тмин обыкновенный | ➤ Зубровка |
| ➤ Софлор | ➤ Липовый цвет |
| ➤ Ромашка | ➤ Березовые почки |
| ➤ Мята | ➤ Мускатный орех |
| ➤ Зверобой | ➤ Цвет акации |
| ➤ Кориандр | |

Понятно, что в таком многообразии ингредиентов достаточно сложно сделать их подбор, поэтому я приведу вам перечень доступных ингредиентов, которые можно приобрести в аптеке и использовать в композиции. Такой подбор ингредиентов был мною использован и дал хорошие результаты при приготовлении вермута десертного белого.

1. Полынь австрийская – 16%
2. Тысячелистник – 8%
3. Мята перечная – 11%
4. Зубровка – 6%
5. Донник – 6%
6. Кориандровое семя – 20%
7. Гвоздика – 2%
8. Березовые почки – 6%

| | |
|------------------------|------|
| 9. Липовый цвет – | 8% |
| 10. Цитрусовая корка – | 4% |
| 11. Корень аира – | 8% |
| 12. Корень дягиля – | 30% |
| 13. Корень валерианы – | 1% |
| 14. Кардамон – | 1% |
| ИТОГО: | 100% |

Норма задачи ингредиентов 1 г на 1 л вина.

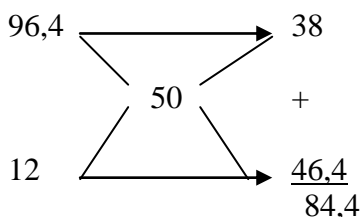
Теперь ставим задачу – приготовить 50 литров вермута белого десертного с кондициями 16% объемных крепость и 140 г/л сахара.

Поскольку норма задачи ингредиентов 1г/л, то ингредиентов необходимо: $50 \cdot 1 = 50$ г.

Ингредиенты по каждому наименованию отвешиваются в соответствии с % содержанием ингредиентов в смеси. После взвешивания ингредиенты перемешиваются и подвергаются дроблению. Затем готовится винно-спиртовой раствор крепостью 50% объемных. Каждый грамм ингредиентов заливается 10 мл винно-спиртового раствора. Значит раствора необходимо $50 \cdot 10 \text{мл} = 500$ мл.

Предположим, что у вас в наличии сухое белое вино крепостью 12% объемных и спирт-ректификат крепостью 96,4% объемных.

Считаем по звездочке в каких соотношениях надо смешать вино и спирт, чтобы получить крепость 50% объемных



Составим пропорцию $84,4 - 38 \quad X = \frac{500 \cdot 38}{84,4} = 225,1 \text{ мл}$
 $500 - X$

Значит надо смешать 225 мл спирта и $500 - 225 = 275$ мл сухого вина.

Проверка: $225 \cdot 96,4 = 21690$
 $\frac{275 \cdot 12}{500 \cdot 50} = 3300$
 24990

Залейте винно-спиртовым раствором ваши ингредиенты и дайте настояться в течение 12 суток. По истечении этого времени отделите раствор от ингредиентов, включая отжим последних. Затем приготовьте винно-спиртовой раствор крепостью 18% объемных и опять залейте ваши отжатые ингредиенты этим раствором объемом 500 мл, оставьте для настаивания на 10 суток. (Расчет аналогичен предыдущему).

По истечении этого времени отделите раствор от ингредиентов, а последние залейте 500 мл вашего вина крепостью 12% объемных. Дайте настояться 7-8 дней и отделите раствор от ингредиентов. Отжатые ингредиенты можете, добавив воды, отогнать на самогонном аппарате с целью использовать ароматику в купажах напитков на основе самогона.

Все три настоя смешиваются и потом вводятся в купаж.

Как приготовить купаж с кондициями 16⁰*14% в объеме 50 л.

У вас в наличии сухое белое вино крепостью 12% объемных, спирт-ректификат крепостью 96,4% объемных, сахар-песок и, предположим, вы получили настой 1,5 л крепостью 26,7% объемных.

1. Определим, сколько необходимо сахара: $50,0 \cdot 140 = 7000$ г или 7 кг

С учетом того, что при растворении сахара происходит инверсия сахарозы, т.е. инвертных сахаров будет больше, то выясним, сколько же нужно сахара используя коэффициент перевода свекловичного сахара в инвертный, $K=1,05$. Тогда сахара будет нужно: $7 : 1,05 \approx 6670$ г = 6,67 кг.

Какой объем занимает 6,67 кг сахара. Коэффициент перевода в л = 0,62, тогда сахар в объеме $6,67 \cdot 0,62 \approx 4,1$ л.

2. Какое количество 100% спирта должно содержаться в 50 л купажа.

$$\frac{50 \cdot 16}{100} = 8 \text{ л } 100\% \text{ спирта}$$

3. Вводимый в купаж настой несет в себе 100% спирта

$$\frac{1,5 \cdot 26,7}{100} = 0,4 \text{ л } 100\% \text{ спирта}$$

4. Поскольку весь настой будет введен в купаж, то спирт и сухое вино должны принести 100% спирта $8 - 0,4 = 7,6$ л 100% спирта.

5. Какой объем должны занимать спирт и сухое вино? Для этого надо вычесть объем настоя и сахара-песка из общего объема купажа: $50 - 1,5 - 4,1 = 44,4$ л

6. Составим уравнение по крепости, обозначив объем спирта крепостью 96,4 л через x :

$$96,4 \cdot x + (44,4 - x) \cdot 12 = 50 \cdot 16 - 1,5 \cdot 26,7$$

$$96,4 \cdot x + 532,8 - 12x = 800 - 40$$

$$84,4x = 227,2$$

$$x = 2,7 \text{ л} - \text{количество спирта}$$

сухого вина надо: $44,4 - 2,7 = 41,7$ л

ПРОВЕРКА:

| | | | | | | | |
|-----------------------|--------|---|-------|----|--------|--------|-------|
| Сухое вино | 41,7 л | - | 12x | - | = | 500,4x | - |
| Настой ингр. | 1,5 л | - | 26,7x | - | = | 40,1x | - |
| Спирт-ректиф. | 2,7 л | - | 96,4x | - | = | 2,60x | - |
| Сахар-песок (6,67 кг) | 4,1 л | - | - | - | x105 = | - | x 700 |
| | 50 л | - | 16 x | 14 | 800,5x | 700 | |

Если у вас есть бочка, желательно выдержать купаж в бочке в течение 1 года, помня, что во время выдержки бочка должна быть всегда полной. Но перед выдержкой лучше ваш купаж обработать, например бентонитом. Как готовится 20% суспензия бентонита, было описано в более ранних главах. Приготовленная суспензия разбавляется в два раза вином до 10% концентрации и вводится в объем вина, тщательно перемешивается и выдерживается в течение 12-15 дней для осветления. По истечении этого времени отделите осветленное вино от осадка и направьте на выдержку. Если нет бентонита. Дайте вину самоосветлиться и потом закачивайте в бочку или начинайте использовать, если бочки нет.

Для информации:

➤ есть разные рекомендации по приготовлению настоя ингредиентов, например, рекомендуют крепость винно-спиртового раствора 70% объемных для 1 настоя и 40% объемных для 2 настоя. Но описанная ранее технология приготовления настоя дает менее обожженные, более мягкие настои;

➤ для приготовления сухого виноматериала рекомендуют использовать не только белые, но и красные сорта винограда по белому способу с последующей обработкой

активированным углем. Есть также рекомендации не использовать ароматические сорта винограда (например, мускатный, цветочный, цитронный) при приготовлении сухого виноматериала. Поскольку дома проблематично обеспечить обесцвечивание виноматериала углем, лучше перерабатывайте белый виноград. Из практики скажу, что хорошие результаты дает сорт «Сильванер». Виноматериалы из этого сорта достаточно свежие, полные со вписываемой в аромат ингредиентов собственной ароматикой виноматериалов.

В заключение скажу, что у вас поле творчества при приготовлении вин таких, как вермут, экспериментируйте, радуйте себя и своих друзей.

О некоторых продуктах плодово-ягодного виноделия.

Приготовление сидра в домашних условиях.

Сидр – это алкогольный напиток, приготовленный из яблок. Он может быть игристым или шипучим. В случае, если насыщение углекислым газом осуществляется в сатураторе под давлением из баллона, то это шипучий сидр, если же насыщение осуществляется углекислотой собственного брожения, то это игристый сидр.

Для приготовления сидра желательно использовать сорта яблок с приятной ароматикой и хорошо вызревшие, чтобы сахар был 140-150 г/л, но плоды не должны быть перезревшими, так как в этом случае будет затруднено сокоотделение при переработке яблок.

Для отделения сока можно использовать обычную бытовую соковыжималку, но не следует пользоваться соковаркой. Полученный сок желательно обработать ферментным препаратом (например, пектаваморин, пектофоетидин) для увеличения выхода осветленного сока, лучшей его чистоты. При покупке препарата вы будете обладать информацией о дозировке последнего.

На этой стадии также необходимо провести сульфитацию из расчета 60-70 мг/л. Пример расчета приводится ранее. В качестве препарата можно использовать достаточно распространенный метабисульфит калия. Затем ваш сок нужно направить на осветление отстаиванием при температуре 14-15⁰С в течение 18-24 часов. Если у вас в наличии не оказалось ни фермента, ни препарата вносящего сернистый ангидрид, то нагрейте ваш сок до температуры 65⁰С на водяной бане, дайте отстояться 1,5-2 часа. Ваш сок разделится на осветленную часть и осадок, отделите осветленную часть, охладите ее до T=15-16⁰С, введите дрожжевую разводку, пойдет процесс брожения.

Вернемся немножко назад, в случае осветления вашего сока методом отстаивания, вы все сделайте также, как и с соком, подвергнувшимся нагреву. Таким образом, в обоих случаях мы пришли к получению осветленного сока и его брожению.

Если вы предполагаете приготовить шипучий сидр, то необходимо провести полное выбраживание сахаров и, после прохождения 1/3 процесса брожения, ввести дрожжевую азотную подкормку (например, фосфат диамония 2г/10л). Температура брожения 16-18⁰С (регулировать можно бутылками со льдом). Полученный сухой яблочный виноматериал перелить для отделения дрожжевого осадка и если есть препарат сернистого ангидрида подсульфитировать 20 мг/л.

Затем следует провести обработку, например, бентонитом для осветления и стабилизации. Обработку проводить 20% суспензией (методика приготовления и обработки описывалась в более ранних главах). Наконец, после обработки осветленный сухой яблочный виноматериал охладить до T=1-3⁰С, поместить в домашний сатуратор и загазировать, использовав два стандартных баллончика. Если вы хотите, чтобы ваш сидр был бы с ощущением сладости, то перед сатурацией растворите в вашем сидре сахар-песок из расчета 20-30 г/л, но, в конце концов, подберите дозировку, как вам

нравится. Оставьте сатуратор в холодильнике на сутки. По прошествии указанного времени можно пробовать. Долго хранить ваш сидр не следует и в течение 5-6 дней расходовать его.

Если у вас нет в наличии бентонита, то поместите ваш яблочный виноматериал в темное прохладное место, например в холодильник, подвал и дождитесь самоосветления, затем действуйте, как описывалось ранее.

Теперь, наконец, если вы предполагаете выработать игристый сидр, то вам следует при проведении брожения не задавать подкормку. Когда у вас останется в бродящем соке 1,5-2,0 г/л сахара, разлейте ваш недоброд в пластиковые бутылки, загерметизируйте пробками и поместите в морозильную камеру до появления признаков замерзания, затем поместите в прохладное темное место для продолжения неполного дображивания.

Ввиду того, что в яблочном соке низкое содержание азота (подкормку не даем), а также воздействие низкой температуры приведут к затуханию брожения и его остановке при сохранившемся собственном остаточном сахаре. Кроме того, при возможности выбора расы дрожжей, выбирайте ту, которая угнетается низкими температурами.

Теперь ваш сидр будет осветляться в бутылке. Как только он осветлится, а на дне сформируется осадок, поместите бутылку в морозильную камеру до признаков замерзания. Затем аккуратно и медленно открывайте пробку, чтобы не произошло выброса содержимого. Перелейте ваш сидр в другую бутылку аккуратно по стеночке, чтобы не было вспенивания, загерметизируйте, можно пробовать, практически уверен – вам понравится.

Приготовление натуральных сладких вин в домашних условиях.

Очень неплохие результаты дает вишня, черная смородина, абрикос.

1. Приготовление из вишни

Поместите вашу вишню, например, в эмалированное ведро и залейте жидким медом так, чтобы мед заполнил все пространства между ягодами. Затем разомните ягоды и внесите разводку гидратированных дрожжей. Начнется брожение, желательная температура 20-21⁰С. С началом забраживания косточка отделится от мякоти и ее незамедлительно надо отделить, пропустив через дуршлаг лучше пластиковый, но не алюминиевый. Поместите бродящую массу в темное, относительно прохладное место (Т=20-22⁰С) и через 5-6 дней после начала брожения введите азотную подкормку. В верхней части вашей емкости будет флотироваться «шапка», состоящая в основном из обрывков мякоти. Когда она будет хорошо сформирована, ее надо удалить и залить водкой или самогоном, получите хорошую качественную настойку.

Далее брожение будет продолжаться без «шапки».

Брожение будет очень медленным и длительным. После удаления «шапки» брожение желательно продолжить в емкости, оборудованной гидрозатвором.

Длительное и медленное брожение обусловлено тем, что у вишни высокая кислотность, низкое содержание азота, а также высокий сахар за счет меда предполагает накопление большой спиртуозности до 16% объемных. При покупке дрожжей предусмотрите, чтобы раса выдерживала крепость до 16% объемных.

По окончании брожения наступает осветление, отделите осветленную часть от осадка. Осадок залейте водой или самогоном, получится очень хорошая настойка. Осветленная часть – ваше вишневое вино, продегустируйте, если просматривается излишняя кислотность, можете слегка подкорректировать, добавив меда. В аромате

будет яркая вишня, вкус очень мягкий, полный и округлый, цвет яркий, рубиновый, консистенция густая. Естественно употреблять в малом количестве, приблизительно 20-30 мл, смакуя.

2. Приготовление из абрикос.

Для приготовления абрикосового вина, желательна, чтобы плоды были хорошо вызревшими с уже размягченной мякотью.

Сразу же надо расщелкнуть плоды и удалить косточку, затем размять блендером или пропустить через мясорубку и добавить по объему мед 1:1, тщательно перемешать и внести разводку гидратированных дрожжей, желательна, чтобы раса выдерживала спиртуозность до 16% объемных. Желательная температура брожения 20-21⁰С. Поместить бродящую массу в темное, относительно прохладное место (Т=20-22⁰С) и через 5-6 дней после начала брожения введите азотную подкормку. В верхней части емкости будет флотироваться «шапка», состоящая из обрывков мякоти, кожицы, когда «шапка» сформируется в достаточно уплотненную массу, аккуратно снимите ее и можете использовать в производстве настойки. Далее брожение будет продолжаться без «шапки» и, желательна, его продолжить в емкости, оборудованной гидрозатвором.

Как и в случае приготовления вишневого вина, брожение будет медленным и длительным.

По окончании брожения осветление наступит через длительный промежуток времени порядка 45-50 дней.

Отделите осветленную часть от осадка – это ваше абрикосовое вино, а осадок используйте для приготовления настойки. Если будет ощущаться излишняя кислотность, можете вкус подкорректировать незначительной добавкой меда. Вкус и аромат будут удивительными. Употреблять в малых количествах при температуре 22-24⁰С

3. Приготовление из смородины.

Ягода смородины размолоть на мясорубке, добавить мед 1:1 по объему, далее полная аналогия с приготовлением абрикосового вина.

Себестоимость таких вин конечно достаточно высока, но если вам нужно высокое качество - не скупитесь.

Можно, конечно, заменить часть меда сахарным сиропом с концентрацией 75-80%. Как его приготовить? Взвесьте 750-800 г сахара свекловичного, поместите в емкость и залейте водой в таком количестве, чтобы объем воды и объем сахара занимали объем 1 литр. Нагрейте на водяной бане, размешайте до полного растворения, охладите и можете использовать (сахаристость меда тоже находится в этих пределах).

Сколько меда вы замените на сахарный сироп решать вам, но одно вы должны помнить, что чем больше сиропа, тем ниже качество. На мой взгляд, разумный предел 25-30% сиропа и 70-75% меда.

4.7 ВИННЫЙ ТУРИЗМ

Во всем мире винный туризм является одним из наиболее популярных видов отдыха. Винный туризм, как явление, сложился во Франции, Италии, Испании уже в начале прошлого века, а сегодня он очень популярен во всех странах мира, которые занимают достойное место в виноделии. В России интерес к винам и виноделию в последнее время неуклонно растет.

С целью ознакомления с историей и современностью отрасли виноградарства и виноделия в Ставропольском крае государственным казенным учреждением

Ставропольского края «Ставропольвиноградплодопром» совместно со специалистами администрации Ставрополя разработан **комплексный тур «Ставропольвиноградплодопром»**, маршрут которого включает следующие предприятия: ГКУ «Ставропольвиноградплодопром», ООО «Вина Прасковееи-2»(г. Ставрополь), ООО Ликеро-водочный завод «Стрижамент» и ОАО «Ставропольский пивоваренный завод».

«Винные дороги Ставропольвиноградпром», маршрут которого включает следующие винодельческие районы края: Левокумский (Винный тур «Вино Левокумья – гордость Ставрополья»), Буденновский (АО «Прасковейское») ОАО АФ «Жемчужина Ставрополья», Изобильненский (микровинодельня С.Н.Брежнева) и ООО ЛВЗ «Стрижамент» (г. Ставрополь).

Первый маршрут «Винные дороги Ставропольвиноградплодопром» предлагает посещение предприятий, находящихся в г. Ставрополе и в станице Новотроицкой, Изобильненского района:

Посещение легендарного предприятия **ООО Ликероводочный завод «Стрижамент»** в городе Ставрополь, история которого исчисляется с 1868 года, демонстрируют полный процесс изготовления традиционно русских напитков, водок и настоек по всем канонам «рецептурного жанра». Предприятие оснащено уникальным оборудованием для производства экстрактов, ароматных спиртов и морсов, аналогов которому нет в России. Невероятное количество раритетных экспонатов, связанных с историей жизни предприятия можно увидеть в музее имени Т.Л. Карловой. Заключительный этап - дегустация продукции производства «Стрижамент».

Посетив **Винный двор Сергея Брежнева** в станице Новотроицкой Изобильненского района, можно увидеть старинные кувшины, подносы, чеканки и блюда. Сергей Брежнев на протяжении многих лет изготавливает домашнее вино по старинным казачьим рецептам. Огромный интерес вызывают погреба: в одном хранятся тысячи бутылок собственного производства, в другом, вино заложено на хранение и выдержку в дубовые бочки. Есть у винодела и музей русского самовара. На сегодняшний день насчитывается 257 самоваров, различных по форме и величине. Это самая большая коллекция на юге России, пользующаяся небывалой популярностью. Узнать историю самоваров, традиции чаепития и культуру потребления вина можно за большим столом в уютном винном дворике.

Второй маршрут проложен от села Красный октябрь до села Прасковейское, Будённовского района.

В 2017 году завод **ОАО АФ «Жемчужина Ставрополья»** отметил 55-летие, именно здесь появился первый в России памятник виноградарям и виноделам.

Сегодня предприятие имеет 230 га плодоносящих виноградников, а общая площадь угодий превышает 3 тысячи гектаров.

В настоящее время предприятие уделяет большое внимание производству российских коньяков.

Самым престижным, считается тур в **АО «Прасковейское»**. Это одно из крупных и старейших предприятий России. Гордостью АО «Прасковейское» является единственная в России по количественному и сортовому наименованию винотека. В далеком 1898 году, управление акцизными сборами постановило построить в селе Прасковее казенный винный склад. Именно с этой даты и начинается свою историю современный производственный холдинг АО «Прасковейское». В винотеке собраны уникальные вина, производимые заводом: «Мускат Прасковейский», «Прикумское белое», «Янтарь Ставрополья», «Букет Прикумья», «Прасковейское красное» - более 100 тысяч бутылок. В 1946 году был создан коньячный цех, а в 1966 организовано мощное коньячное производство государственного масштаба. Прасковее является

родиной многих марочных вин России и имеет почти вековой опыт производства высококачественных водок. «Слепые» дегустации подтверждают, что прасковейские коньяки не уступают лучшим коньякам Франции. В экскурсию входит посещение винных погребов, где проводится дегустация сухих, крепленых, десертных вин и коньяков заводской коллекции.

Третий маршрут - поселок Новокумский, Левокумского района.

Этнический винный тур **«Вино Левокумья - гордость Ставрополья»** включает посещение в поселке Новокумском христиан-молокан и «Казачков-некрасовцев», покинувших Дон в начале XVIII века и вернувшихся более полувека назад из Турции. В этно-станции происходит знакомство с их обычаями и фольклором. Гостей подворья накормят сытным обедом, приготовленным в традициях некрасовской кухни и предоставят огромный выбор сувениров местных мастеров-умельцев.

Экскурсия по ЗАО «Левокумское» познакомит с процессом переработки и производства вина. Этому предприятию более 90 лет, общая площадь виноградников составляет порядка 540 гектаров. Главным направлением в работе хозяйства считается выработка высококачественных виноматериалов для винодельческой промышленности. Завершается познавательный экскурс традиционной дегустацией виноградно-винодельческой продукции.

Все винные маршруты начинаются с посещения музейной экспозиции **ГКУ «Ставропольвиноградплодпром»** - «История виноградарства и виноделия Ставропольского края», рассказывающей о формировании отрасли, о предприятиях и людях, внесших огромный вклад в становление статуса края, как развитого винодельческого региона. Обучающий мастер-класс по дегустации винодельческой продукции ведущих ставропольских производителей раскрывает секреты профессии сомелье, а каждый участник получает сертификат, подтверждающий право называться профессиональным ценителем вин.

Для популяризации ставропольской виноградовинодельческой продукции и представления достижений, ежегодно проводятся **праздники «Молодого вина» и «Святого Трифона»**.

На территории Кавказских Минеральных Вод в городе Кисловодске проводится ставший уже традиционным праздник «Молодого вина». Помимо производителей, работающих в этой сфере, в выставке принимают участие представители федеральных торговых сетей, отраслевые специалисты и опытные дегустаторы.

Появление на Ставрополье праздника «Молодого вина» стало знаком продолжения развития виноделия в крае. В ноябре 2014 года по инициативе Губернатора Ставропольского края В.В. Владимирова впервые в истории Ставропольского края состоялся праздник «Молодого вина» - праздник виноградовинодельческой отрасли Ставрополья. Мероприятие прошло в с. Прасковья Буденновского района, в нем приняли участие большинство предприятий отрасли, в ноябре 2015 года праздник «Молодого вина» состоялся второй раз в с. Левокумское Левокумского района. В октябре 2016 года состоялся, уже ставший традиционным, праздник «Молодого вина» на территории Кавказских Минеральных Вод в городе Кисловодске.

По инициативе Министра сельского хозяйства Ставропольского края В. Н. Ситникова при поддержке Высокопреосвященного Кирилла, митрополита Ставропольского и Невинномысского в 2017 году впервые в Российской Федерации, в городе Михайловске состоялся праздник «Святого Трифона».

Прошел ровно век, прежде чем традиция благословения земледельцев перед началом основных работ на добрые урожаи возобновилась на Ставрополье снова. Яркое событие становится традиционным в крае.



Дни Ставропольского края в Совете Федерации (г. Москва, 2017 год)



Праздник «Молодого вина» (г. Кисловодск, 2016 год)
Ягубов Геннадий Владимирович, председатель думы Ставропольского края



Праздник «Святого Трифона», 2017 год.
Высокопреосвященный Кирилл митрополит Ставропольский и Невинномысский.



Праздник «Святого Трифона», 2017 год. Слева направо:
Шиянов Василий Павлович, первый заместитель главы Шпаковского района по вопросам сельского хозяйства.
Коврыга Роман Анатольевич, первый заместитель министра сельского хозяйства.
Высокопреосвященный Кирилл, митрополит Ставропольский и Невинномысский.



Праздник «Молодого вина» (г. Кисловодск, 2016 год)



Праздник «Молодого вина», 2014 год.

Пахунов Борис Григорьевич, председатель совета директоров АО «Прасковейское».



Ильин Владимир Федорович, наставник виноделов.



Ахмедханов Ахмедхан Вагабович, глава крупнейшего К(Ф)Х по выращиванию столового винограда в России.



Калашников Юрий Николаевич, глава питомниководческого хозяйства.



Оганезов Каспар Сергеевич, генеральный директор ООО «Винзавод «Надежда»,
Паньков Юрий Иванович, руководитель информационно-аналитического центра ФГБНУ
Ставропольский НИИСХ ФАНО России.



Элита виноделия. Слева направо:
Голубовский Василий Михайлович директор ЗАО «Левокумское»,
Батрак Виталий Васильевич глава К(Ф)Х,
Добан Сергей Спиридонович Глава К(Ф)Х,
Голубовский Павел Васильевич,
Прошин Александр Владимирович.



Студенты специальности «Технология бродильных производств и виноделие»
Ставропольского государственного аграрного университета.



Музейная экспозиция «Ставропольвиноградплодопром».



Коллегия сельского хозяйства "О состоянии плодоводства и виноградарства в Ставропольском крае. Перспективы развития плодоводства и виноградарства в Ставропольском крае".
(Петровский район, село Константиновское, 2016 год)



Краевая сельскохозяйственная выставка (день урожая)



Праздник «Молодого вина». (село Левкумское, 2015 год)

Материал подготовлен специалистами государственного казенного учреждения «Ставропольвиноградпром»

Государственное учреждение «Ставропольвиноградпром» создано на основании распоряжения Правительства Ставропольского края от 19 мая 2004 г. № 212-рп.

Целью ГКУ «Ставропольвиноградпром» являются следующие основные виды деятельности:

Предоставление государственной услуги по организационной и консультационно-методической помощи в сфере развития виноградарства и виноделия, включающей в себя:

Содействие виноградарским и винодельческим организациям, крестьянским (фермерским) хозяйствам в организации закладки и уходных работ за молодыми виноградниками, производства укрывных европейских сортов винограда, а также в приобретении технологического оборудования для заводов первичного и вторичного виноделия, виноматериалов для производства коньячных спиртов и столовых вин, в приобретении специализированной техники для производства винограда;

Оказание консультационно-методологической помощи в области виноградарства и виноделия;

Содействие в продвижении региональной продукции виноградарства и виноделия, в том числе путем проведения дегустаций.

За время работы написан Гимн виноградарей и виноделов, зарегистрирован официальный товарный знак «Ставропольвиноградпром».

Так же в крае создана саморегулируемая организация Союз виноградарей и виноделов Ставрополя «Концерн Ставропольвиноградпром» куда входит около 50 организаций, в котором состоят еще два союза: «Союз производителей столового винограда» и «Союз гаражного виноделия».

Всю интересующую информацию можно найти на сайте: www.stavvinprom.com

Обратиться за помощью и консультацией по адресу:

г.Ставрополь, ул.Шпаковская 76/6

Директор: Сергей Николаевич Лысенко, тел. 8-962-401-17-29

E-mail.: stavvino@mail.ru

тел/факс 8(865-2)77-45-90

Гимн

«Ставропольвиноградпром»

Музыка и слова Владимира Бутенко

1

Волшебной музыкой согреты
И даль полей, и небеса,
Улыбку праздничного лета
Нам дарит щедрая лоза.
Вновь от Прикумья до Кубани-
Янтарных гроздьев благодать!
И Бог вина, веселый Бахус,
На пир гостей зовет опять...

ПРИПЕВ:

Кубок солнца и любви
Во славу жизни подними!
Рад друзьям наш славный дом-
Ставропольвиноградпром
Кубок солнца и любви
Во славу жизни подними!
Рад друзьям наш славный дом-
Ставропольвиноградпром

2

Труд виноградаря священный,
Тепло его надежных рук
Живут сполна в бокале пенном
В минуты счастья и разлук.
Вершится тихо в подземельях
Земная сказка наяву.
Светлей нет тайны виноделья-
Она сродни лишь волшебству!

ПРИПЕВ:

Кубок солнца и любви
Во славу жизни подними!
Рад друзьям наш славный дом-
Ставропольвиноградпром
Кубок солнца и любви
Во славу жизни подними!
Рад друзьям наш славный дом-
Ставропольвиноградпром

3

Пусть будет крепче дружба наша,
Желанней радости волна,
Как эта солнечная чаша
Ставропольского вина!
Бог улыбнется благодарно,
Испив нектар родных полей.
Нет долга выше и отрадней,
Чем делать этот мир добрей!

ПРИПЕВ:

Кубок солнца и любви
Во славу жизни подними!
Рад друзьям наш славный дом-
Ставропольвиноградпром
Кубок солнца и любви
Во славу жизни подними!
Рад друзьям наш славный дом-
Ставропольвиноградпром

СТАВРОПОЛЬ  ИНОГРАДПРОМ