

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ Р Д
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР УЧАЩИХСЯ



ПРОГРАММА

ЮНЫХ ВИНОГРАДАРЕЙ

Исполнитель: Меджидов
Джамаладин Кадиевич

МАХАЧКАЛА – 1997

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дагестан является одним из ведущих регионов промышленного виноградарства Российской Федерации. Более 20 районов республики занимаются возделыванием винограда и его производных. Во время антиалкогольной кампании были уничтожены значительные площади виноградников, которые до сих пор полностью не восстановлены. В данный период государство оказывает поддержку восстановлению виноградарческой отрасли.

Отсюда и возникла необходимость изучения основ виноградарства в школах и учреждениях дополнительного образования (ДО) республики.

Программа способствует профессиональной ориентации учащихся и подготовке экологически грамотной смены для работы в данной отрасли.

В учреждениях дополнительного образования имеются все условия для реализации данной программы, поэтому она и рассчитана в основном для ДО.

Апробация программы прошла в кружках юных виноградарей РЭБЦ в течение 11 лет. Основными методами в процессе работы являются объяснение теоретической части с использованием наглядных материалов, проведение практических работ на учебном участке и в лабораториях НИИСХ, самостоятельная работа с необходимой литературой по виноградарству, а также экскурсии в передовые виноградарческие хозяйства республики.

В ходе реализации данной программы, члены объединения «Юный виноградарь» получают знания в области виноградарства. Им прививается любовь к природе, сельскому хозяйству. Ребята прививаются практические навыки по выращиванию виноградных кустов и уходу за ними. Большое внимание в объединении уделяется изучению агротехники возделывания винограда, получению высококачественного посадочного материала, а также учебно-исследовательской работе. Обращается внимание и на ведение ребятами фенологических наблюдений за виноградной культурой в течение всего вегетационного периода.

В начале изучаемого курса при проведении практических работ с детьми изучаются правила техники безопасности, которые впоследствии неуклонно соблюдаются. Работа по борьбе с вредителями и болезнями осуществляется с использованием необходимых агротехнических, механических и биологических методов.

В работе кружка предусматривается участие ребят в подготовке и проведении массовых юннатских мероприятий, экскурсий в опытные и передовые виноградарческие хозяйства республики.

Программа рассчитана на один год обучения учащихся старшего возраста (8-11 классов).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цели:

- получение учащимися дополнительных знаний по биологии;
- получение детьми знаний о биологии виноградных растений;
- привлечение школьников к сельскохозяйственному труду.

Задачи:

- изучение биологических и экологических особенностей виноградных растений;
- приобретение учащимися практических навыков по технологии выращивания виноградных растений и уходу за ними;
- проведение учебно-исследовательской работы на коллекционном участке;
- организация с членами объединения экскурсий в виноградарческие хозяйства.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование тем	Всего часов	Теорет ич.	Практ ич.	Экскур сии
1.	Введение	4	2		2
2.	Биология виноградных растений.	8	4	4	
3.	Экология виноградных растений	6	4	2	
4.	Сбор урожая, хранение и переработка.	14	4	6	4
5.	Размножение винограда и выращивание посадочного материала	14	4	6	4
6.	Закладка виноградников	10	2	8	
7.	Система ведения виноградных кустов.	8	4	4	
8.	Формирование кустов винограда	8	4	4	
9.	Обрезка и обломка	8	2	6	
10.	Операции с земными частями кустов	8	2	6	
11.	Система содержания почвы на виноградниках	6	2	2	2
12.	Орошение виноградников	6	2	4	
13.	Удобрение виноградников	8	4	4	
14.	Борьба с неблагоприятными	10	4	6	

	условиями среды произрастания				
15.	Ремонт и реконструкция виноградников	8	2	6	
16.	Исследовательская работа	12	2	10	
17.	Подведение итогов работы	6		6	
	ИТОГО:	144	50	82	12

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Введение.

Ознакомление с планом работы кружка. Народнохозяйственное значение винограда и продуктов его переработки. История развития виноградарства. Основные районы возделывания винограда в мире. Состояние развития виноградарства в России и Дагестане.

Экскурсия с целью ознакомления с культурой винограда.

2. Биология виноградных растений.

Строение, рост и развитие отдельных органов: морфология, анатомия, физиология корневой системы, стебля (однолетних, многолетних побегов), листьев, почек, глазков, усиков, соцветий, цветков, гроздей ягод и семян.

Практическая работа. Ознакомление с внешними признаками виноградного растения. Определение однолетних и многолетних побегов. Изучение анатомии и морфологии корневой системы, листьев, почек, глазков, усиков, соцветий, гроздей ягод и семян, зарисовки в тетради.

3. Экология виноградных растений.

Требование виноградного растения к условиям внешней среды.

Роль света и температуры в жизни виноградного растения. Оптимальные и критические температуры в различные периоды развития растения. Влияние углекислоты и кислорода, содержащихся в воздухе, на рост и развитие. Влияние механического, физического, химического состава почвы на виноградное растение.

Практическая работа. Определение механического, физического и химического состава почвы виноградника.

4. Сбор урожая, хранение и переработка.

Предварительное определение урожая: сроки и способы. Определение технической, потребительской и полной зрелости винных и столовых сортов. Виноградоуборочные машины, транспортировка и прием па переработку технических сортов винограда.

Практическая работа. Сбор винограда. Ознакомление с виноградоуборочной машиной. Изготовление наглядного материала (компоты, варенья, соки, вина).

Экскурсия на консервный завод.

5. Размножение винограда и выращивание посадочного материала.

Семенное и вегетативное размножение винограда. Основные способы вегетативного размножения. Выращивание корнесобственных саженцев. Заготовка черенков (чубуков). Требования, предъявляемые к качеству черенков и их хранению. Подготовка черенков к посадке, методы предпосадочной подготовки черенков, кильчевание. Обработка почвы, внесение удобрений, посадка черенков.

Размножение винограда отводками. Способы отводок. Технология и назначение каждого способа. Выращивание привитых саженцев.

Виды прививок. Технология прививок. Заготовка хранение черенков подвоя и привоя. Организация прививок. Прививочные мастерские. Стратификация, закалка и посадка. Достижение передовиков производства и научных учреждений по производству высококачественного привитого посадочного материала. Выращивание посадочного материала в Дагестане. Организация выращивания корнесобственных привитых саженцев в связи с распространением филлоксеры. Основные районированные сорта филлоксероустойчивых подвоев.

Практическая работа. Выращивание винограда черенками, отводками прививкой. Заготовка черенков для посадки и привоя, хранения. Проведение прививок различными способами.

Экскурсия в виноградарческое хозяйство.

6. Закладка виноградников.

Выбор места под виноградник. Подготовка участка под виноградник. Агромелиоративные работы перед закладкой виноградника: улучшение рельефа, повышение плодородия почвы, понижение уровня грунтовых вод, ликвидация злостных сорняков. Плантаж. Сроки и глубина плантажа. Организация территории. Разбивка участка на кварталы, клетки. Выбор направления рядов.

Посадка виноградника. Определение площади питания кустов, выбор системы ведения кустов. Подготовка посадочного материала. Сроки и глубина посадки. Способы посадки черенков и саженцев.

Уход за молодым виноградником. Промежуточные культуры на виноградниках. Агроприемы на 1, 2 и 3 году жизни молодых растений винограда. Установка опоры.

Практическая работа. Разбивка участка под посадку винограда. Подготовка почвы и внесение удобрений. Выкопка ям, подготовка и посадка саженцев. Уход за молодыми растениями. Установка опор.

7. Система ведения виноградных кустов.

Особенности роста и развития виноградного растения в диком состоянии и в культуре. Значение правильного размещения кустов и

способов их ведения для эффективного использования почвы и солнечной радиации.

Способы ведения виноградных растений: на деревьях, кольях, шпалерах (вертикальная, горизонтальная, двухплоскостная, с козырьком, Т-образная, комбинированная формы).

Устройство подпор (кольев, шпалер), их конструкции. Торкальные рощи. Выбор системы ведения кустов в зависимости от биологических особенностей сортов и условий выращивания.

Практическая работа. Установка на участке шпалер и кольев. Зарисовки для запоминания системы ведения виноградных растений.

8. Формирование виноградных кустов.

Задачи формирования кустов и пространственного расположения частей куста: скелет (штамб, голова, многолетние ветви-рукава и плечи, постоянные и растущие) и однолетние побеги. Классификация формировок. Характеристика формировок для зоны укрывного виноградарства: бесштамбовая, веерная, односторонние веерные с длинными рукавами, односторонний двухъярусный. Виды формировок для районов неукрывного виноградарства: штамбовый одно- и двухсторонний двухплечий гюйо, веерная штамбовая, кордоны вертикальные. Высокоштамбовые формировки для широкорядной культуры: веерные, кордонные, комбинированные. Комплект ручных инструментов, используемых в виноградарстве. Основные способы формирования штамба и рукавов. Техника выведения разных типов формировок.

Практическая работа. Определение средней нагрузки в зависимости от планируемой урожайности. Формирование виноградных кустов.

9. Обрезка и обломка.

Цель и основные задачи обрезки. Значение обрезки кустов на разных этапах развития виноградных растений. Регулирование ростом и плодоношением куста.

Регулирование общей силой роста куста и отдельных его частей по количеству старой древесины и установление оптимальной нагрузки глазками. Длина обрезки побегов плодоношения в зависимости от толщины побега, системы ведения кустов. Техника обрезки. Сроки обрезки.

Специальные виды обрезки. Обрезка запущенных и ослабленных кустов, обрезка кустов, поврежденных морозами, градом и заморозками.

Принцип омоложения кустов и рукавов. Использование при обрезке пасынков, порослевых и волчковых побегов. Сухая подвязка побегов. Цель, задача и техника проведения.

Цель и задача обломки зеленых побегов. Сроки и техника обломки.

Практическая работа. Проведение обрезки виноградных кустов с использованием всех видов обрезки. Сухая подвязка. Обломка зеленых побегов.

10. Операции с зелеными частями куста винограда.

Задачи и сроки прищипывания верхушек побегов для улучшения завязывания ягод, образования пасынков, дополнительного получения урожая на пасынках. Чеканка верхушек побегов. Задачи и сроки проведения чеканки для улучшения процессов созревания урожая и вызревания побегов. Цель и сроки обломки зеленых побегов.

Пасынкование, прореживание соцветий, ягод в гроздях, удаление листьев, кольцевание. Искусственное и дополнительное опыление. Подвязка зеленых побегов.

Практическая работа. Прищипывание верхушек побегов, пасынкование. Чеканка и обломка зеленых побегов. Прореживание соцветий. Проведение искусственного опыления. Подвязка зеленых побегов.

11. Система содержания почвы на виноградниках.

Задачи системы содержания почвы виноградника. Черный пар и его основные элементы: основная вспашка, весенне-летние культивации, периодические и систематические глубокие рыхления - обновление плантажа. Обработка почвы в рядах.

Укрытие и открытие кустов виноградника. Техника и механизмы, применяемые для обработки почвы в виноградарстве. Паросидеральная система содержания почвы. Меры борьбы с сорняками. Противоэрозионные мероприятия.

Практическая работа. Перекопка (вспашка) междурядий виноградника. Знакомство с техникой, применяемой для обработки почвы в виноградарстве. Прополка междурядий. Ознакомление с техникой, применяемой в виноградарстве.

Экскурсия на кафедру «Сельскохозяйственные машины» Дагсельхозакадемии.

12. Орошение виноградников.

Критические периоды в водопотреблении виноградного растения. Влияние орошения на водный режим почвы, рост и развитие винограда, на урожайность и качество продукции. Способы, сроки и техника поливов в зависимости от конкретных условий: по бороздам, затоплением полос, подпочвенное дождевание, капельное орошение и аэрозольное мелкодисперсное дождевание. Поливные нормы.

Способы сбережения влаги в неорошаемых районах виноградарства (снегозадержание, обработка почвы поперек склона, мульчирование, кулисы и т.д.). Потребность растения винограда во влаге.

Практическая работа. Полив виноградника и проведение работ по сбережению влаги (рыхление, снегозадержание).

13. Удобрение виноградников.

Потребность виноградного растения в питательных веществах в зависимости от биологии сорта, возраста кустов, фаз вегетации. Применение

удобрений в питомнике, на молодых и плодоносящих виноградниках. Виды удобрений. Корневые и внекорневые подкормки. Макро- и микроудобрения. Бактериальные удобрения. Сложные удобрения. Сидериты. Сроки, дозы, формы, способы и глубина внесения удобрений. Механизация внесения удобрений. Влияние удобрений на рост, развитие и продуктивность винограда.

Практическая работа. Внесение минеральных и органических удобрений. Проведение корневой и внекорневой подкормки микроэлементами.

14. Борьба с неблагоприятными условиями.

Предохранение виноградного растения от неблагоприятных климатических условий. Способы защиты надземной части кустов, корневой системы от зимних морозов. Борьба с выпреванием глазков укрытых растений. Способы борьбы с осенними и весенними заморозками. Основные типы повреждения кустов зимними низкими температурами и весенними заморозками. Способы восстановления кустов, поврежденных морозами и заморозками. Борьба с засухой и суховеями. Борьба с содержанием в почве избытка вредных солей, извести. Рассолительная мелиорация почв. Меры борьбы с грибными болезнями и некоторыми вредителями винограда: мильдью, филлоксерой, гроздовой листоверткой и другими.

Практическая работа. Изучение болезней и вредителей винограда на живых объектах (кустах), по экспонатам, иллюстрациям. Проведение мер борьбы с вредителями и болезнями виноградных кустов (опрыскивание химическими и биологическими препаратами).

15. Ремонт и реконструкция виноградника.

Ремонт виноградников. Способы ремонта виноградников молодых, плодоносящих, старых, корнесобственных и привитых. Значение, методы и приемы реконструкции виноградников. Посадка. Отводки.

Практическая работа. Проведение прививок и отводок. Самостоятельная работа с литературой.

16. Исследовательская работа.

Значение исследовательской работы для повышения урожайности винограда. Методика проведения опытов. Вклад научных учреждений Дагестана в развитие виноградарства.

Практическая работа. Обсуждение и распределение тем опытов между группами кружка. Разработка планов проведения опытов. Правильное ведение дневника. Закладка опытов.

17. Подведение итогов работы.

Учёт результатов опытов. Оформление записей дневников.

Выставка продукции виноградарства, фотоматериалов по работе объединения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мержанин Л.С. Виноградарство. М., 1967.
2. Негруль А.М. Виноградарство с основами ампелографии и селекции. М., 1957.
3. Морозова Г.С. Практикум по виноградарству. М., 1972.
4. Благоднаров Л.П. Обрезка и формирование виноградных кустов. М., 1983.
5. Мишуренко А.Г. Виноградный питомник. М., 1964.
6. Аджиев Л.М. Научные основы виноградарства. М., 1978.
7. Далгат М.А. Хранение винограда. Махачкала, 1978.
8. Ахмедов Д. Вредители и болезни винограда и меры борьбы с ними. Махачкала, 1971.
9. Захарова Е.И., Машинская Л.И. Виноградный куст, формирование, обрезка, нагрузка. Ростов н/Д., 1972.
10. Авторский коллектив. Настольная книга виноградаря. М., 1967.
11. Филиппенко И.М., Штин Л.Т. Приусадебный виноградник. М.: Колос, 1984.
12. Зармаев А.А. Руководство по приусадебному виноградарству. М.: Росагропромиздат, 1988.