

Министерство образования и науки Российской Федерации
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского

«Утверждаю» Проректор по учебной и
методической деятельности

_____ **В.О. Курьянов**
«__» _____ 2015 г.

ПРОГРАММА
вступительного испытания по профессионально-ориентированным
дисциплинам для поступления по образовательной программе
высшего образования магистратуры направления
подготовки 35.04.05 «Садоводство»

Симферополь 2015 г.

Разработчики программы:

Копылов В.И., д.с.-х.н., професор;
Дикань А.П., д.с.-х.н., професор;
Турбин В.А., д.т.н., професор;
Замета О.Г., к.с.-х.н., доцент;
Резник Н.Г., к.с.-х.н., доцент;
Мельников М.М., к.с.-х.н., доцент;
Дударев Д.П.. к.с.-х.н., доцент.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	5
ДИСЦИПЛИНА «ПЛОДОВОДСТВО».....	5
ДИСЦИПЛИНА «ОВОЩЕВОДСТВО».....	6
ДИСЦИПЛИНА «ВИНОГРАДАРСТВО».....	9
ЛИТЕРАТУРА.....	10
КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ.....	14
ОБРАЗЕЦ ТЕСТА.....	14

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа вступительного испытания по профессионально-ориентированным дисциплинам разработана для абитуриентов, поступающих по образовательным программам высшего образования магистратура направления подготовки 35.04.05 «Садоводство».

Целью программы является оказание помощи абитуриентам в подготовке к вступительному испытанию по дисциплинам «Плодоводство», «Овощеводство», «Виноградарство»

Вступительные испытания представляют собой письменную оценку знаний студентов при помощи тестовых технологий. Все тестовые задания относятся к закрытому типу с выбором одного правильного ответа из четырех вариантов. Билет вступительного испытания представляет собой 100 тестовых заданий. Все билеты имеют одинаковые тестовые задания с возможной разницей в порядке тестовых заданий и порядка ответов в них.

Продолжительность тестирования – два часа.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ДИСЦИПЛИНА «ПЛОДОВОДСТВО»

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОДОВОДСТВА КАК НАУКИ И ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА; МОРФОЛОГИЯ, АНАТОМИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Плодоводство как отрасль сельскохозяйственного производства. Состояние плодоводства в РФ и в Крыму. Происхождение, классификация производственно-биологическая характеристика различных групп плодовых и ягодных растений. Органы и ткани плодового дерева, их функции и роль в формировании плодовых растений как целостной системы

2. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА, РАЗВИТИЯ И ПЛОДОНОШЕНИЯ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ

Взаимосвязь процессов роста и развития в онтогенезе плодового дерева. Закономерности роста и формирования кроны плодовых деревьев. Корреляции роста органов надземной части и корневой системы у плодовых растений. Биологические основы и закономерности плодоношения плодовых растений. Формирование урожая плодов.

3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ЖИЗНИ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Свет и температура. Период вегетации. Основные фенофазы развития, агротехника. Влагообеспеченность плодовых растений как один из важнейших экологических факторов урожайности сада. Почва как среда жизнедеятельности корней, источник водного и минерального питания растений. Воздух как источник углекислоты и кислорода для жизни кроны и корней плодового дерева и как условие для создания потока воды и питательных веществ от корней до кроны за счет транспирации. Характер совместного действия факторов внешней среды на плодовые растения.

4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ЗАКЛАДКА САДА, ФОРМИРОВАНИЕ И ОБРЕЗКА КРОНЫ

Проектирование плодовых насаждений. Типы и конструкции плодовых насаждений. Теоретические основы оптимизации размеров и формы кроны. Системы обрезки крон плодовых деревьев. Обрезка плодовых и ягодных растений. Использование химических регуляторов роста и развития при уходе за садом.

5. УХОД ЗА САДОМ, СБОР УРОЖАЯ И ТОВАРНАЯ ОБРАБОТКА ПЛОДОВ

Содержание почвы в саду. Орошение плодового сада. Уход за деревьями в саду. Уход за урожаем в саду. Сбор и товарная обработка плодов.

6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ УРОЖАЕВ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

Теоретические основы и принципы программирования урожаев плодовых и ягодных насаждений. Понятие о программировании урожаев, различия между программированием, планированием и прогнозированием урожаев. Экологические основы программирования урожаев. Агротехнические основы программирования урожаев.

7. ПЛОДОВЫЙ ПИТОМНИК.

Биологические основы размножения плодовых и ягодных растений. Способы размножения плодовых растений. Взаимовлияние подвоя и привоя.

Биологические и агротехнические основы выращивания оздоровленного посадочного материала плодовых растений. Организация плодового питомника. Технология выращивания подвоев. Классификация и характеристика подвоев и привоев. Технология выращивания семенных подвоев. Технология выращивания вегетативно размножения (клоновых) подвоев.

Выкапывание, сортировка и хранение саженцев. Выращивание саженцев ягодных, редких и малораспространенных плодовых растений.

8. ПОМОЛОГИИ

Основы помологического описания плодовых пород. Наука помология, ее место в плодоводстве. Помологические описания семечковых плодовых пород. Помологические описания косточковых плодовых пород. Помологические описания ягодных пород.

9. СЕЛЕКЦИЯ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ РАСТЕНИЙ

Межсортовая гибридизация. Полиплоидия. Селекция сортов семечковых, косточковых плодовых пород и ягодных культур. Основы биологической статистики в селекции плодовых и ягодных растений.

10. СУБТРОПИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ

Значение, распространение и условия выращивания субтропических культур. Классификация субтропических культур. Биологические особенности и размножение: цитрусовых, граната, инжира, маслины, хурмы.

ДИСЦИПЛИНА «ОВОЩЕВОДСТВО»

1. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР, КЛАССИФИКАЦИЯ И ПРОИСХОЖДЕНИЕ

Ботаническая, биологическая и агропроизводственная классификация овощных культур. Рост и развитие овощных культур, и разделение их по продолжительности жизненного цикла. Фазы развития и их значение в овощеводстве.

Центры происхождения овощных культур и значение их в формировании продуктовых и генеративных органов у растений.

2. ОТНОШЕНИЕ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР К УСЛОВИЯМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Группировка факторов окружающей среды, которые влияют на рост и развитие растения: климатические, эдафические (грунтовые), биотические

(биологические), антропогенные (влияние человека), и их влияние на формирование урожая.

Климатические факторы: наибольшее влияние на формирование урожая имеет температура воздуха и почвы, световой, воздушно-газовый режим, влажность почвы и воздуха и условия питания растений.

3. РАЗМНОЖЕНИЕ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР И МЕТОД РАССАДЫ

Половое и вегетативное размножение. Характеристика семян по массе, содержанию питательных веществ, морфологическому строению. Сроки хранения сходства. Сортовые и посевные качества семян. Предпосевная подготовка семян. Вегетативное размножение овощных растений. Размножение делением куста, черенками, побегами и воздушными луковицами. Особенности вегетативного размножения.

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Особенности подготовки почвы под овощные культуры. Удобрение овощных культур. Посев семян овощных культур и высадки рассады. Севообороты с овощными культурами.

5. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ

Овощные культуры открытого грунта изучаются в такой последовательности:

Народнохозяйственное значение. Химический состав. Биологические особенности. Требования к условиям окружающей среды. Сорта и гибриды. Место в севообороте. Особенности подготовки почвы и удобрения. Подготовка семян к посеву. Способы выращивания. Сроки и способы посева и высадки рассады. Глубина заделки семян. Формирование густоты растений на площади. Особенности ухода за растениями. Борьба с сорняками, болезнями и вредителями. Роль профилактической и биологической борьбы с вредителями и болезнями с целью получения экологически допустимой овощной продукции. Механизация производственных процессов. Способы, условия орошения. Сбор урожая, доведения его до товарного состояния. Стандарты и транспортировки продукции к месту сбыта. Использование нетоварной продукции. Зачистка площади.

Перечень овощных культур, которые изучаются: капустные, корнеплоды, луковичные, плодовые, тыквенные, бобовые, злаки.

6. ОВОЩЕВОДСТВО ЗАКРЫТОГО ГРУНТА

Классификация сооружений закрытого грунта: утепленный грунт (малогабаритные групповые укрытия), парники, теплицы (ангарные, блочные, арочные, вантовые под стеклом и пленкой). Грунтовые и гидропонные теплицы, грибницы, приспособленные помещения для выращивания грибов. Технико-эксплуатационная характеристика сооружений закрытого грунта. Особенности конструкции теплиц для выращивания рассады.

Светопроницаемые материалы для покрытия сооружений закрытого грунта (стекло, пленочное покрытие, стеклопластик, агроволокно). Парники и их конструктивные элементы.

Источники тепла для обогрева сооружений (теплоэлектроцентрали, тепловые отходы промышленных предприятий, геотермальные воды, котельные на жидким, твердом или газообразном топливе, электроэнергия, биотопливо). Способы обогрева. Электродосвечивание, подкормки. Выращивание овощей методом гидропоники и аэропоники, малообъемная гидропоника. Автоматизация регулирования микроклимата.

Искусственные почвосмеси и их плодородие. Использование торфа, опилок, соломы и других разрыхляющих материалов как составных частей искусственных почв. Субстраты для гидропонного выращивания овощей.

Разделение территории Украины на световые зоны и зональные особенности использования сооружений закрытого грунта.

Культуроисмены. Типы их для теплично-овощных хозяйств и рассадных комплексов. Рамосмены для парников.

7. КАРТОФЕЛЕВОДСТВО

Ареал происхождения диких видов картофеля. Химический состав клубней: содержание крахмала, белка, витаминов, жиров, алкалоидов, минеральных веществ и так далее.

Морфологические особенности растений картофеля. Строение надземной и подземной части растения картофеля. Их значение. Биологические особенности роста и развития растений. Рост и развитие картофеля.

Отношение растений картофеля к условиям выращивания. Требование к свету. Оптимальная продолжительность дня для клубнеобразования. Оптимальная продолжительность проращивания клубней. Требование к температуре. Отношение растений картофеля к негативным и низким положительным температур. Оптимальная температура для роста, развития и клубне образование. Требование растений к влаге. Отношение растений картофеля к влажности почвы. Требования к воздушному режиму. Отношение растений картофеля к влажности воздуха.

Способы размножения картофеля.

Технология выращивания раннего картофеля в защищенном грунте. Технология выращивания картофеля при весенном и летнем сроке посадки. Сорта, рекомендуемые. Подготовка посадочного материала. Сроки посадки и схемы размещения растений. Двух урожайная культура картофеля.

8. ПРОГРАММИРОВАНИЕ УРОЖАЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Фотосинтетическая активная радиация (ФАР), ее роль в формировании урожая. Коэффициенты использования солнечной энергии (КПД ФАР). Оптимальный размер фотосинтетического аппарата. Показатель чистой продуктивности фотосинтеза. Коэффициент хозяйственной производительности.

9. СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Схема селекционного процесса. 1 этап селекционного процесса - источники создания селекционных популяций (дикорастущие растения, сортовые популяции (селекционные, местные и др.), Гибридизация (внутривидовая, межвидовая). Гетерозис овощных культур. Полиплоидия. Мутагенез.

Отбор и размножение - 2 этап селекционного процесса. Биология цветения. Типы скрещиваний. Проявление признаков в первом поколении. Классификация методов отбора.

Государственное испытание - 3 этап селекционного процесса.

Теоретические основы семеноводства. Разнокачественность семян.

Причины ухудшения сортовых качеств семян при репродукции. Механическое и биологическое засорение. Посевные качества семян и способы подготовки их к посеву.

Технология выращивания семян одно- и двухлетних овощных растений.

Сроки посева семян и посадки маточников. Особенности подготовки маточников двухлетних овощных растений к посадке. Пространственная изоляция. Сроки и способы уборки семян. Приемы послеуборочного действия на семена. Подделка и хранения семян.

ДИСЦИПЛИНА «ВИНОГРАДАРСТВО»

1. БИОЛОГИЯ ВИНОГРАДА

Систематика семейства виноградных. Характеристика важнейших видов рода Витис, используемых в культуре. Происхождение и классификация культурного евроазиатского винограда. Биологические особенности винограда. Большой и годовой цикл развития винограда. Морфология органов виноградного растения.

2. ЭКОЛОГИЯ ВИНОГРАДА

Влияние абиотических факторов на рост и развитие винограда. Общие требования виноградного растения к климату. Влияние отдельных элементов на рост, развитие и плодоношение винограда. Влияние биотических и антропогенных факторов на рост и развитие винограда. Влияние удобрения и орошения на рост и развитие кустов.

3. ЗАКЛАДКА ПРОМЫШЛЕННОГО ВИНОГРАДНИКА УХОД ЗА МОЛОДЫМИ ВИНОГРАДНИКАМИ

Выбор участка и организация территории виноградника. Основные мелиоративные работы перед подъемом плантажа. Теоретические основы плантажной обработки почвы. Организация территории виноградников. Предпосадочная подготовка саженцев и способы посадки. Уход за молодым виноградником.

4. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБРЕЗКИ И ФОРМИРОВАНИЯ КУСТА ВИНОГРАДА

Теоретические основы обрезки винограда. Регулирование роста и

Плодоношения кустов винограда. Проблема пространственного расположения частей куста винограда. Разнокачественность почек, зимующих, по длине лозы и использования данного явления путем применения разной длины обрезки. Обрезка кустов, пострадавших от мороза.

5. УХОД ЗА ПЛОДОНОСЯЩИМИ ВИНОГРАДНИКАМИ

Операции с зелеными органами виноградного куста. Системы ведения виноградника. Удобрения и орошения виноградников. Ремонт и реконструкция виноградников.

6. АМПЕЛОГРАФИЯ

Столовые, технические и филлоксероустойчивые подвои сорта винограда. Схема и методика описания сортов винограда. Сортовой фонд винограда в Украине. Классификация сортов по происхождению. Хозяйственная классификация сортов винограда по использованию. Устойчивые сорта винограда. Роль филлоксероустойчивых подвойных сортов в развитии виноградарства Украины.

7. СЕЛЕКЦИЯ ВИНОГРАДА

Апробация и массовая селекция винограда. Клоновая селекция в виноградарстве. Улучшение сортового состава винограда. Украина путем интродукции. Половая гибридизация и ее место в совершенствовании сортимента винограда

8. ПРОГРАММИРОВАНИЕ УРОЖАЯ ВИНОГРАДА

Прогнозирование, планирование и программирование урожая винограда. Методы прогнозирования урожая винограда. Урожайность биологическая и хозяйственная (потенциальная, эмбриональная и фактическая). Показатели составляющих планирования урожая. Планирование урожая винограда. Программирование урожая винограда.

ЛИТЕРАТУРА

Список рекомендуемой литературы по дисциплине «Плодоводство»

Основная:

1. Будаговский В.А. Культура слаборослых плодовых деревьев. - М.: Колос, 1976. -303 с.
2. Грицаенко А.О. Плодівництво. Вирощування садивного матеріалу плодових рослин. - К.: Урожай, 2000. - 276 с.
3. Выращивание плодовых и ягодных саженцев / Под ред. В.И. Майдебуры. - К.: Урожай, 1984.-232 с.
4. Гулько І.П. Клонові підщепи яблуні. - К.: Урожай, 1992. - 152 с.
5. Ермаков Б.С. Размножение древесных кустарниковых растений зеленим черенкованием. - Кишинев: Штиинца, 1981. - 222 с,
6. Иванова З.Я. Биологические основы и приемы вегетативного размножения древесных растений стеблевыми черенками. - К.: Наук, думка, 1982. - 236 с.
7. Каюмов М.К. Программирование урожаев с-х культур. М. Агропромиздат. 1989 – 320с.

8. Копылов В.И. Методические указания по изучению дисциплины «Программирование урожаев плодовых и ягодных насаждений». Симферополь, 2007 – 50с.
9. Копылов В.И. Ягодные культуры. - Симферополь: Таврида, 1995. - 192 с.
10. Косточковые культуры: выращивание на клоновых подвоях и собственных корнях /Г.В. Еремин, А.В. Проворченко, В.Ф. Гавриш и др. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. - 256 с.
11. В.П.Куян Плодівництво. Розмноження плодових культур. - К.: Аграрна наука, 1998. -193 с.
12. Мак-Миллан Броуз Ф. Размножение растений; Пер. с англ. / Под ред. Н.В. Агафонова. - М.: Мир, 1992. -191с.
13. Плодовый питомник / Пер. с нем. Р.П. Кудрявца; Под ред. З.А. Метлицкого -М.: Колос, 1978.-531с.
14. Поликарпова Ф.Я., Пилюгина В.В. Выращивание посадочного материала зеленим черенкованием. - М.: Росагропромиздат, 1991. - 96 с.
15. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. — Орел, 1999.
16. Селекция плодовых растений / Пер с англ. Александровой В.Г., Высоцкого В.А., Гаделия Н.В. и др., под ред. и с предисловием Х.К. Еникеева. – М.: Колос, 1981. – 760 с.
17. Селекция плодовых растений /Пер. с англ.; Под ред. Х. К. Еникеева.— М., 1981.
18. Справочник по садоводству / Под ред. В.И.Майдебурн. - К.: Колос, 1983. -320 с.
19. Степанов С.Н. Плодовый питомник. -М.: Колос, 1981. - 275 с. Тарабенко М.Г. Размножение растений зелеными черенками. - М.: Колос, 1967.-25 с.
20. Татаринов А.Н. Садоводство на клоновых подвоях. - К.: Урожай, 1988. -208 с.
21. Татаринов А.Н., Зуев В.Ф. Питомник плодовых и ягодных культур. - М.: Россельхозиздат, 1984. - 269 с.
22. Шатилов И.С. Чудновский А.Ф. Агрофизические, агрометеорологические и агротехнологические основы программирования урожая. Л. Гидрометеоиздат. 1980 – 320с.
23. Ягідні культури / За ред. В.С. Марковського. - К.: Урожай, 1993. - 171с.
- Дополнительная:
1. Грицаенко О. А. Плодівництво.- К. Вища школа, 2000.
 2. Кичина В. В. Генетика и селекция ягодных культур. — М, 1984.
 3. Кичина В. В. Селекция плодовых и ягодных культур на высокий уровень зимостойкости. — М., 1999.
 4. Колесникова А. Ф., Колесников А. И., Муханин В. Г. Вишня. — М., 1986.

5. Колесников В.А. Плодоводство. – М.: Колос, 1979.
6. Кудрявец Р.П. Продуктивность яблони. – М.: Агропромиздат, 1987.
7. Рубин С.С. Содержание почвы и удобрение в интенсивных садах. – М., 1983.
8. Копылов В.И. Ягодные культуры. – Симферополь: Таврида, 1995.
9. Копылов В.И. Земляника. – Симферополь: PoliPres, 2007 – 364с.
10. Экологизация садоводства в Краснодарском Крае и в южных районах Казахстана. Андрианова Г.П., Драгавцева И.А. и др. – Краснодар, 2004.
11. Савельев Н. И. Генетические основы селекции яблони. — Мичуринск, 1998.
12. Седов Е. Н., Долматов Е. А. Селекция груши. — Орел, 1997.
13. Седов Е.Н., Жданов В. В., Седова З. А. и др. Селекция яблони.— М., 1989.
14. Сергеева К.Д. Крыжовник. — М., 1989.
15. Исаев С.И. Селекция и новые сорта яблони. – М.: Колос, 1966. – 447 с.
16. Абрикос / Под ред. В. К. Смыкова. — М., 1989.
17. Достижения селекции плодовых культур и винограда /Под ред. И. П. Калининой и Х. К. Еникеева. — М., 1983.
18. Еремин Г. В. Отдаленная гибридизация косточковых плодовых растений.-М., 1985.
19. Еремин Г. В. Генетические коллекции плодовых и ягодных растений. — СПб, 1994.
20. Еремин Г. В., Витковский В.Л. Слива. — М, 1980.
21. Жуков О. С, Харитонова Е. Н. Селекция вишни. — М., 1988.
22. Казаков И. В. Малина и ежевика. — М., 1994.
23. Каталог плодовых и ягодных культур России. — М., 1994.

Список рекомендуемой литературы по дисциплине «Овощеводство»
Основная:

1. Барабаш О.Ю. Овочівництво. К.: Вища школа, 1994.
2. Баранов В.Д., Тараканов И.Г. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур. - М.: Изд-во УДН, 1990. – 71 с.
3. Болотских А.С. Картофель. – Харьков: Фолио, 2002. – 254 с.
4. Гаврилов А.М. и др. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур. - Волгоград: ВСХИ, 1984. - 194 с.
5. Іваненко П.П., Приліпка О.В. Закритий ґрунт. К.: Урожай, 2001.
6. Каюмов М.К., Программирование продуктивности полевых культур. Справочник. - М: Росагропромиздат, 1989. - 368 с.
7. Лисогоров С.Д. Программирование урожаев при орошении. - К.: «Вища школа», 1987. - 87 с.

8. Листопад Г.Е. Программирование урожаев. - Волгоград. 1975. – 368 с.
9. Лихацький В.І., Бургарт Ю.С., Васянович В.Д. Овочівництво, частина 1 і 2. К.: Урожай, 1996.
10. Научно-обоснованные технологии производства и хранения овощебахчевых культур и картофеля в условиях Крыма. – Симферополь, 2008. – 200 с.

Дополнительная:

1. Довідник з овочівництва закритого ґрунту /За ред. Л.М.Шульгіної. – К.: Урожай, 1989.
2. Індустріальні технології виробництва овочів /За ред. Г.Л.Бондаренка. – К.: Урожай, 1986.
3. Каталог сортів та пошкодження бульб. – Київ, 2002. – 296 с.
4. Лихацький В.І. Баштанництво. – К.: Вища школа, 2002.
5. Операційні технології виробництва овочів /За ред. О.С. Болотських. – К.: Урожай, 1988.
6. Технологія виробництва овочів і плодів /За ред. академіка УААН, заслуженого працівника народної освіти, професора Барабаша О.Ю. –К.: Вища школа, 2004.
7. Удобрення овочевих культур /За ред. В.Ю.Гончаренка. – К.: Урожай, 1989.

Список рекомендуемой литературы по дисциплине «Виноградарство»
Основная:

1. Дикань А.П., Вильчинский В.Ф., Верновский Э.А., Заяц И.Я. Виноградарство Крыма. Симферополь: Бизнес-информ, 2002. -408с.
2. Дикань О.П., Бондаренко А.О., Заморський В.В., Палеха О.Г. Виноградарство. Навчальний посібник. – Сімферополь: Бізнес-Інформ, 2002. –206 с.
3. Дудник М.О., Коваль М.М., Козар І.М., Лянний О.Д., Гонтар В.Т., Іщенко І.О., Хреновськов Е.І. Виноградарство. – К.: Арістей, 2008.– 330 с.
4. Малтабар Л.М. Производство привитых виноградных саженцев в Молдавии. - Кишинев: Картия Молдовеняскэ, 1971. - 28 с.
5. Мишуренко А.Г. Виноградный питомник. - М.: Колос, 1977. – 224 с.
6. Мишуренко А.Г., Красюк М.М. Виноградный питомник. - М.: Колос, 1987. – 268 с.

Дополнительная:

1. Амирджанов А.Г. Солнечная радиация и продуктивность виноградника. – Л.: Гидрометеоиздат. – 1980. – 208 с.
2. Дикань А.П. Особенности плодоношения винограда и использование их в Крыму. – Симферополь: Бизнес-Информ. – 2005. – 240 с.
3. Дикань А.П. Формирование плодоносности и урожая виноградного куста. – К.: Изд-во УСХА. – 1991. – 215 с.

4. Дикань А.П. Потенциальная плодоносность и урожай винограда. – Симферополь. – 1996. – 135 с.
5. Николенко В.Г., Гончар А.Ф., Воинов Ю.В., Лысенко А.Д. Производство привитых виноградных саженцев. – Симферополь: Таврия, 1980. - 72 с.
6. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур. – Кишинев. – 1976. – 164 с.
7. Пелях М.А. Справочник виноградаря. - М.: Колос, 1971. - 344 с.
8. Справочник виноградаря. Под ред. И.А. Суягинова. - Симферополь: Таврия, 1977. - 250 с.
9. Технология выращивания привитых виноградных саженцев в полиэтиленовом бандаже. - МСХ СССР, М. 1984. - 5 с.
10. Трошин Л.П. Ампелография и селекция винограда. – Краснодар: Вольные мастера. – 1999. – 107 с.
11. Турманидзе Т.И. Климат и урожай винограда. – Л.: Гидрометеоиздат. – 1981. – 223 с.
12. Физиология винограда и основы его возделывания. Т.3. – София. – 1984. – 328 с.
13. Фурса Д.И. Погода, орошение и продуктивность винограда. – Л: Гидрометеоиздат. – 1986. – 199 с.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Билет вступительного испытания представляет собой 100 тестовых заданий. Все билеты имеют одинаковые тестовые задания с возможной разницей в порядке тестовых заданий и порядка ответов в них.

Критерии оценивания тестовых заданий: 1 балл, если указан правильный ответ; 0 баллов, если указан неправильный ответ, или указано более одного ответа, или ответ не предоставлен. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, правильно выполнив все тестовые задания – 100 баллов.

ОБРАЗЕЦ ТЕСТА

Вариант № 1

- 1 Чеканка побегов это:**
-
- 1 Удаление части растущих побегов с несколькими листьями.
 2 Удаление верхушек пасынков с оставлением 2 – 3 листьев.
 3 Удаление верхушек основных и пасынковых побегов.
 4 Удаление верхушек зеленых побегов с точкой роста.
- 2 Величина листа определяется:**
-
- 1 От зубца нижней боковой лопасти до верхнего оконечного зубца верхней лопасти.
 2 По длине верхней главной жилки.
 3 От места прикрепления черешка к листовой пластинке до вершины оконечного зубца верхней лопасти по центральной жилке.
 4 От зубца верхней боковой лопасти до зубца нижней боковой лопасти.
- 3 Что такое виноградники I-ой категории?**
-

- 1 Виноградники с хорошим ростом кустов, не зараженные стойкими заболеваниями, у которых кусты основного сорта составляют не менее 98% всех кустов на участке, а выпады не превышают 10%.
- 2 Урожайные виноградники с хорошим ростом кустов, не зараженные стойкими заболеваниями, у которых кусты основного сорта составляют не менее 97% всех кустов на участке, а выпады не превышают 10%.
- 3 Урожайные виноградники с хорошим ростом кустов, не зараженные стойкими заболеваниями, у которых кусты основного сорта составляют не менее 98% всех кустов на участке, а выпады не превышают 10%.
- 4 Урожайные виноградники с хорошим ростом кустов, не зараженные стойкими заболеваниями, у которых кусты основного сорта составляют не менее 95% всех кустов на участке, а выпады не превышают 8%.

4 Что определяет высокое качество зимней прививки?

- 1 Наличие просвета в месте соединения.
- 2 Подвой должен быть несколько толще привоя.
- 3 Привой должен быть несколько толще подвоя.
- 4 Совпадение диаметров привоя и подвоя, отсутствие просвета.

5 Укажите, в какие сроки наиболее целесообразно проводить первую обломку на винограднике.

- 1 Когда на побегах обозначается соцветия.
- 2 Во время цветения.
- 3 Когда минует угроза поздних весенних заморозков.
- 4 После распускания почек, когда длина побегов достигает 5-7 см.

6 Что следует учитывать при обрезке кустов винограда?

- 1 Биологические особенности сорта.
- 2 Тип подвоя.
- 3 Тип почвы.
- 4 Климатическую зону выращивания.

7 Почки с наименьшей плодоносностью образуются:

- 1 Зависит не от расположения на побеге, а от климатических условий.
- 2 В средней части побега, выше 4 – 6 узла.
- 3 На нижних и самых верхних узлах побега винограда.
- 4 По всей длине побега.

8 Боковые корни:

- 1 Образуются на нижнем узле черенка, являются наиболее развитыми и играют основную роль в жизни виноградного растения.
- 2 Расположены между росяными и пяточными корнями на узлах подземного штамба.
- 3 Расположены в верхнем слое почвы на глубине 5 – 10 см.
- 4 Расположены между росяными и пяточными корнями в верхнем слое почвы на глубине 20 – 25 см.

9 Укажите на схемах простое скрещивание винограда.

- 1 (а x б) x с.
- 2 (а x в) x а;
- 3 а x б;
- 4 а x б; б x а;

10 Реконструкция виноградников это:

- 1 Ликвидация изреженности насаждений.
- 2 Ликвидация сортовой примеси и совершенствование организационной структуры.
- 3 Изменение схемы посадки виноградных насаждений и замена неурожайных кустов основного сорта на урожайные.
- 4 Совершенствование организационной структуры и изменение схемы посадки виноградных насаждений, технологии возделывания и сортимента.

11 Сколько родов включает семейство Виноградовых?

- 1 14 родов.
- 2 11 родов.
- 3 12 родов.
- 4 13 родов.

- 12 Как устанавливается чистосортность плодоносящего виноградника?**
- 1 Подсчитывается процент кустов основного сорта от суммы всех кустов;
 - 2 Подсчитывается процент кустов основного сорта от суммы кустов сортов, имеющихся на участке в преимущественном большинстве по количеству кустов;
 - 3 Подсчитывается процент кустов основного сорта от суммы всех кустов и выпадов;
 - 4 Подсчитывается процент кустов основного сорта от суммы всех кустов за вычетом больных.
- 13 Что такое коэффициент водопотребления винограда?**
- 1 Количество гроздей, приходящееся на один побег.
 - 2 Масса воды, необходимая для формирования 1 ц винограда.
 - 3 Масса винограда, приходящаяся на 1 т воды.
 - 4 Количество соцветий, приходящееся на один плодоносный побег.
- 14 Летняя обработка почвы на винограднике направлена на:**
- 1 Восстановление плодородия верхнего слоя почвы.
 - 2 Сохранение влаги после дождей и поливов.
 - 3 Разрушение «плужной подошвы».
 - 4 Все вместе.
- 15 Какое направление рядов винограда в квартале является наиболее оптимальным?**
- 1 Восток – запад.
 - 2 Запад – восток.
 - 3 Север – юг.
 - 4 Не имеет значения.
- 16 При подготовке виноградного саженца к посадке удаляются:**
- 1 Поверхностные корни.
 - 2 Росяные и промежуточные, а пятонные подрезаются на длину, соответствующую способу посадки.
 - 3 Росяные и пятонные корни.
 - 4 Росяные и боковые корни.
- 17 Какие из перечисленных сортов имеют функционально женский тип цветка?**
- 1 Чауш белый, Эким кара, Матраса.
 - 2 Чауш белый, Сары пандас, Марастель.
 - 3 Чауш белый, Кефесия, Пино фран.
 - 4 Чауш белый, Нимранг, Ташлы.
- 18 Когда рекомендуется устанавливать шпалеру на молодых виноградниках?**
- 1 Весной второго года.
 - 2 Осенью второго года.
 - 3 Летом третьего года.
 - 4 Летом первого года.
- 19 Сколько раз проводят катаровку на молодом винограднике?**
- 1 Ежегодно в июне.
 - 2 На первом и третьем годах в сентябре.
 - 3 Ежегодно в июле.
 - 4 Ежегодно в июне и августе.
- 20 Побег винограда, подрезанный на 8 – 15 глазков, называется:**
- 1 Рожком.
 - 2 Стрелкой.
 - 3 Лозой плодоношения.
 - 4 Сучком.
- 21 При какой температуре хранят саженцы винограда?**
- 1 +2-40С.
 - 2 +7-80С.
 - 3 +100С.
 - 4 -1-+10С.
- 22 Какой ширины должны быть межклеточные дороги?**
- 1 7 - 8 м.

- 2 9 - 10 м.
 3 11 – 12 м.
 4 5 – 6 м.
-
- 23 Какой ширины должны быть поперечные дороги в квартале?**
- 1 3 – 4 м.
 2 5 – 6 м.
 3 7 – 8 м.
 4 8 - 10 м.
-
- 24 Для сортов, с каким типом цветка особенно эффективно прищипывание верхушек побегов:**
- 1 Истинно женский.
 2 Функционально-женский.
 3 Мужской.
 4 Обоеполый.
-
- 25 Что является главным критерием определения сроков поливов виноградников?**
- 1 Наименьшая влагоемкость почвы.
 2 Прекращение роста побегов.
 3 Увядание ягод.
 4 Уядание листьев винограда.
-
- 26 На какие эколого – географические группы делятся сорта европейско – азиатского винограда.**
- 1 Восточная, бассейна Черного моря, западно – европейская, восточно – азиатская, тихоокеанская.
 2 Восточная, бассейна Черного моря, западно – европейская, группа сортов Северной Африки.
 3 Восточная, бассейна Черного моря, западно – европейская, восточно – азиатская.
 4 Восточная, бассейна Черного моря, западно – европейская, американская
-
- 27 В каких условиях рельефа применяют капельный полив виноградников?**
- 1 В пересеченной местности.
 2 На крутых склонах;
 3 В любых рельефных условиях.
 4 В равнинных условиях.
-
- 28 Сколько лет подряд проводится аprobация плодоносящего виноградника?**
- 1 Два года.
 2 Три года.
 3 Один год.
 4 Четыре-пять лет.
-
- 29 Основным способом ремонта молодых виноградников является:**
- 1 Отводка лозой.
 2 Перепрививка в расщеп подземного штамба.
 3 Воздушные или наземные отводки.
 4 Подсадка саженцами.
-
- 30 Как называется побег на плодовом звене, который обрезается коротко?**
- 1 Сучок замещения.
 2 Стрелка.
 3 Лоза плодоношения.
 4 Рожок.
-
- 31 Инжир относится к роду**
- 1 Malus
 2 Diospiros lotus L.
 3 Citrus
 4 Ficus caria L.
-
- 32 Кольцевое повреждение штамба грызунами в молодых садах ликвидируют:**
- 1 Замазкой садовым варом
 2 Прививкой «мостиком»
 3 Замазкой глиной с коровяком

- 4 Со временем повреждение зарастиает самостоятельно
-
- 33 Назовите морозостойкие сорта абрикоса:**
- 1 Дар Мелитополя, Ботсадовский, Памяти Кащенка
 - 2 Краснощёкий, Мелитопольский ранний, Садовый
 - 3 Форум, Мелитопольский поздний, Ананасный цюрупинский
 - 4 Колхозный, Олимп, Кумир
-
- 34 Что такое теплообеспеченность растений?**
- 1 Обеспеченность положительными температурами
 - 2 Обеспеченность отрицательными температурами
 - 3 Обеспеченность отрицательными температурами в интервале –1 –7 °С
 - 4 Обеспеченность низкими положительными температурами
-
- 35 Во второй половине жизни всё растение или его часть имеет потенциал**
- 1 Остаточный
 - 2 Исходный
 - 3 Полный
 - 4 Совокупный
-
- 36 Причины, по которым семенное размножение не может использоваться для размножения сортов и клоновых подвоев плодовых культур**
- 1 Расщепление наследственных признаков материнского растения в семенном потомстве вследствие гетерозиготности сортов плодовых культур, имеющих сложную гибридную основу
 - 2 Низкая всхожесть семян
 - 3 Длительный период стратификации семян плодовых культур
 - 4 Сложность и трудоемкость заготовки семян и выращивания сеянцев
-
- 37 Разреженно-ярусная форма кроны используется:**
- 1 В садах загущенного типа
 - 2 В пальметтных садах
 - 3 В загущенно-строчных садах
 - 4 Во всех типах и конструкциях насаждений
-
- 38 Какие сорта персика достигают потребительской зрелости в поздние сроки**
- 1 Крымский феерверк
 - 2 Донецкий желтый
 - 3 Ветеран
 - 4 Золотой юбилей
-
- 39 Теория циклического старения и омоложения по Н.П. Кренке это:**
- 1 Учение о периодах роста и плодоношения
 - 2 Учение о циклической смене обрастающей и скелетной древесины
 - 3 Учение об исходном и остаточном жизненном потенциале растения или его части
 - 4 Учение о цикличности плодоношения
-
- 40 Какие сорта груши достигают потребительской зрелости в летние сроки**
- 1 Осенняя
 - 2 Тающая
 - 3 Стракримсон
 - 4 Мечта
-
- 41 Возраст и показатели развития саженцев по типу «книп-баум» (цветущее дерево)**
- 1 Двухлетки с 1-летней кроной и 5-6 боковыми ветками, растущими под острыми углами
 - 2 Саженцы-двуухлетки на карликовых подвоях с 3-4 боковыми ветвями, кронированные на высоте 40-50 см
 - 3 Двухлетки с 1-летней кроной, штамбом 70-80 см и 5-6 горизонтальными боковыми ветками, заложившими верхушечные цветковые почки
 - 4 Однолетки с пазушными цветковыми почками
-
- 42 Вегетативное размножение основано на биологических свойствах плодовых растений**
- 1 Апикальное доминирование
 - 2 Способность к регенерации целого растения из отдельных частей
 - 3 Способность к образованию боковых побегов на стебле

- 4 Способность к образованию генеративных органов
-
- 43 Что размножают вертикальными отводками?**
- 1 Клоновые подвои косточковых пород
 2 Облепиху
 3 Сорта сливы
 4 Клоновые подвои семечковых пород
-
- 44 Что такое фертигация?**
- 1 Способ мелиорации почв
 2 Способ внесения удобрений с поливной водой
 3 Способ планировки участка
 4 Способ орошения
-
- 45 Плод цитрусовых плодовых пород носит название:**
- 1 Ложное яблоко
 2 Ложная ягода
 3 Костянка
 4 Многогнездная ягода
-
- 46 Пинцировку побегов как прием формирования кроны применяют:**
- 1 Зимой в период покоя
 2 Весной до начала вегетации
 3 Летом в период активного роста побегов
 4 Осенью, в конце вегетационного периода
-
- 47 Выберите наиболее жаро- и засухоустойчивые ягодные культуры**
- 1 Смородина красная и белая
 2 Смородина чёрная, дикаша, черешчатая
 3 Смородина золотистая, крыжовник
 4 Земляника, клубника, землянично-клубничные гибриды
-
- 48 Для обеспечения высоких урожаев в промышленных насаждениях типа «клетка-сорт» используют сорта**
- 1 Все без исключения
 2 Триплоидные
 3 Самобесплодные
 4 Самоплодные
-
- 49 Субтропические культуры распространены в основном:**
- 1 Субтропиков
 2 В зоне умеренного климата
 3 Холодного пояса
 4 Тропиков
-
- 50 Груща относится к роду**
- 1 Rosaceae
 2 Pyrus
 3 Corunus
 4 Prunus
-
- 51 Донор терпкости плодов груши**
- 1 P. Ussuriensis
 2 P. pyrifolia
 3 P. nivalis
 4 P. communis
-
- 52 Кольчатки наиболее характерны для:**
- 1 Яблони
 2 Сливы
 3 Персик
 4 Ореха грецкого
-
- 53 Своевременный съем плодов у яблони зимнего срока созревания**
- 1 Значительно снижает урожайность и не повышает морозо- и зимостойкость
 2 Срок съема плодов не влияет на морозо- и зимостойкость растений

- 3 Способствует повышению морозо- и зимостойкости и получению довольно высоких и регулярных урожаев
- 4 Снижает урожайность и затягивает период вегетации
-
- 54 Донор карликовости яблони**
- 1 Gala
- 2 Northern spy
- 3 Ренет Симиренко
- 4 Golden Delicious
-
- 55 Донор карликовости дерева груши, контролируемый одним геном**
- 1 Отечественная
- 2 Любимица Клаппа
- 3 Обильная
- 4 Мария
-
- 56 Ярусность это:**
- 1 Способность к прорастанию верхушечных почек
- 2 Способность образования боковых ветвей
- 3 Склонность к образованию мощных побегов волчкового типа в нижней части многолетних ветвей после их повреждения или сильной омолаживающей обрезки
- 4 Склонность к формированию боковых вегетативных образований в верхней половине или в верхней части годичных проростков
-
- 57 Выберите сорт сливы, относящиеся к группе ренклодов**
- 1 Венгерка крупноплодная
- 2 Стенлей
- 3 Чачакская самая лучшая
- 4 Волошко
-
- 58 Наиболее эффективный современный способ защиты сада от возвратных радиационных заморозков**
- 1 Мелкодисперсное надкроновое дождевание
- 2 Укрытие деревьев агроволокном
- 3 Дымление в утренние часы
- 4 Подкроновое дождевание
-
- 59 Крым в состав субтропического пояса**
- 1 Входит частично западным побережьем
- 2 Не входит
- 3 Входит частично, южнобережной зоной
- 4 Входит
-
- 60 Назначение вставки карликового подвоя у саженцев яблони на семенном подвое**
- 1 Повышение урожайности деревьев
- 2 Получение слаборослых деревьев на сильнорослых и среднерослых подвоях, не требующих опоры
- 3 Увеличение высоты штамба
- 4 Преодоление несовместимости привоя и подвоя
-
- 61 Состояние вынужденного покоя наблюдается у растений**
- 1 В конце зимы
- 2 В начале зимы
- 3 В начале вегетации
- 4 Летом, после завершения роста побегов
-
- 62 Слаборослый подвой персика**
- 1 Миндаль горький
- 2 ВСВ-1
- 3 Кубань 86
- 4 ВЦ-13
-
- 63 От солнечных ожогов скелетные части кроны обычно защищают:**
- 1 Окраской масляной краской
- 2 Побелкой известью или водно-эмulsionной краской

- 3 Окраской синтетической краской
 4 Установкой специальных солнцезащитных экранов
-
- 64 В субтропическом плодоводстве хурма занимает**
- 1 Второе место (после цитрусовых)
 2 Третье место (после цитрусовых и инжира)
 3 Первое место 4 Четвертое место (после цитрусовых, инжира и граната)
-
- 65 Деревья по системе французская ось (осеподобная крона) формируют в садах**
- 1 Загущенно-строчных
 2 Во всех типах плодовых насаждений
 3 Загущенных
 4 Пальметтных
-
- 66 Что используют при хемопонике в качестве субстрата?**
- 1 Гранитный щебень, керамзит
 2 Катионит, анионит
 3 Торф, солому, кокос
 4 Отсутствие субстрата
-
- 67 Оптимальная температура воздуха в теплице при солнечной погоде в период плодоношения культуры томата, оС:**
- 1 20 - 22
 2 26 - 28
 3 24 - 26
 4 22 - 24
-
- 68 Какова глубина заделки мелких семян овощных культур: салата, моркови, щавеля, сельдерея и др., см?**
- 1 2,6 – 3,0
 2 4,0 – 5,0
 3 5,5 – 6,0
 4 0,5 – 2,5
-
- 69 Укажите географический центр происхождения длинноплодного огурца**
- 1 Абисинский
 2 Мексиканский
 3 Индийский
 4 Китайский
-
- 70 Укажите способ уборки урожая огурца**
- 1 Многоразовый
 2 Сплошной
 3 Одноразовый
 4 Выборочный
-
- 71 Укажите латинское название редиса**
- 1 Brassica juncea L.
 2 Armaracia rusticana Lam.
 3 Raphanus sativus L.
 4 Brassica cauliflora L.
-
- 72 Укажите площадь питания рассады баклажана, см:**
- 1 8×8
 2 6×6
 3 10×10
 4 3×3
-
- 73 Укажите название плода редиса**
- 1 Орешек
 2 Двусемянка
 3 Стручок
 4 Ложная ягода
-
- 74 Назовите однодомное раздельнополое овощное растение**
- 1 Ревень

- 2 Спаржа
 3 Базилик
 4 Кукуруза овощная
-
- 75 Укажите способ уборки редиса**
- 1 Выборочный
 2 Биологический
 3 Одноразовый
 4 Многоразовый
-
- 76 От появления всходов до уборки урожая среднеранним сортам картофеля необходимо, суток**
- 1 91 – 115
 2 116 – 130
 3 80 – 90
 4 131 – 140
-
- 77 На какой овощной культуре проводят пасынкование?**
- 1 На растениях кабачка
 2 На растениях томата.
 3 На растениях фасоли.
 4 На растениях тыквы.
-
- 78 Укажите норму высеяния семян томата при выращивании в открытом грунте по обычной технологии, кг/га**
- 1 1,0 - 2,0
 2 2,0 - 2,5
 3 0,5 - 1,0
 4 3,0 - 4,5
-
- 79 К какой группе по требовательности к теплу относится огурец?**
- 1 Морозостойкие
 2 Условно теплопрерабатательные
 3 Теплопрерабатательные
 4 Холодостойкие
-
- 80 Какова глубина заделки средних по размеру семян овощных культур: капусты, томата, лука, шпината и др., см?**
- 1 0,5 – 0,1
 2 2,5 – 3,0
 3 4,0 – 6,0
 4 1,5 – 2,0
-
- 81 К какой группе по производственной классификации относят картофель обыкновенный**
- 1 Плодовые
 2 Многолетние
 3 Корнеплодные
 4 Клубнеплодные
-
- 82 К какой группе факторов относятся изменения вокруг растений под действием природной макро- и микрофлоры и фауны**
- 1 Биотическим
 2 Эдафическим
 3 Антропогенным
 4 Климатическим
-
- 83 Укажите латинское название картофеля обыкновенного**
- 1 Solanum curtulobum Juz. et Buk
 2 Solanum andigenum Juz. et Buk
 3 Solanum melongena L.
 4 Solanum tuberosum L.
-
- 84 Фаза цветения у большинства сортов картофеля быстрее наступает**
- 1 При нейтральном дне
 2 При коротком дне

- 3 При длинном дне
 4 Не зависит от длины дня
-
- 85 Укажите норму высева семян шпината, при выращивании в открытом грунте, кг/га**
- 1 30 - 40
 2 0,5 - 10
 3 15 - 20
 4 20 - 30
-
- 86 Назовите культуру, относящуюся к классу двудольных**
- 1 Лук репчатый
 2 Спаржа
 3 Кукуруза
 4 Морковь
-
- 87 Укажите оптимальную температуру для роста и развития холодостойких овощных растений, 0С**
- 1 24 - 27
 2 14 - 16
 3 0 - 8
 4 18 - 22
-
- 88 Укажите многолетнее овощное растение**
- 1 Мангольд
 2 Щавель
 3 Капуста брокколи
 4 Лук порей
-
- 89 Укажите количество хромосом в генотипе картофеля обыкновенного, шт.**
- 1 48
 2 60
 3 36
 4 24
-
- 90 Назовите двудомное раздельнополое овощное растение**
- 1 Катран
 2 Спаржа
 3 Хрен
 4 Огурец
-
- 91 Укажите способ посева семян редиса**
- 1 Ленточно-гнездовой
 2 Ленточный
 3 Многострочный узкорядный
 4 Рядовой
-
- 92 По современной фотопериодической классификации сорта картофеля обыкновенного относятся**
- 1 К длиннодневным
 2 К растениям, не реагирующим на изменение длины дня
 3 К короткодневным
 4 К нейтральным
-
- 93 К какой группе факторов относятся влажность воздуха и его состав?**
- 1 Эдафическим
 2 Антропогенным
 3 Биотическим
 4 Климатическим
-
- 94 Укажите название продуктивного органа растения картофеля обыкновенного**
- 1 Клубень
 2 Ягода
 3 Корневище
 4 Корнеплод
-
- 95 К какой группе факторов относят действия орудий труда, машин, пестицидов,**

-
- удобрений и т.д. ?**
- 1 Эдафическим
2 Климатическим
3 Биотическим
4 Антропогенным
-
- 96 Укажите срок высадки рассады томата в весенне^й культуре в пленочных обогреваемых теплицах (6 световая зона)**
- 1 20 - 28 февраля
2 5 - 25 марта
3 10 - 20 февраля
4 15 - 30 марта
-
- 97 Какой оптимальный возраст рассады огурца, суток?**
- 1 40 - 45
2 30 - 40
3 20 - 30
4 15 - 20
-
- 98 Рассаду пчелоопыляемых гибридов огурца в зимних блочных теплицах высаживают по схеме, см:**
- 1 100+60×35-40
2 100×30-35
3 100+60×20-25
4 110×35-40
-
- 99 Укажите схему размещения растений баклажана, при выращивании в открытом грунте, см**
- 1 (100+40)×20
2 (90+50)×35-40
3 70×10
4 45×45
-
- 100 Укажите оптимальный срок посева семян поздних сортов капусты белокочанной при безрассадном способе выращивания**
- 1 2 - 3 д. мая
2 3 д. апреля – 1 д. мая
3 3 д. мая – 2 д. июня
4 1 - 2 д. апреля