

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ»**

**Факультет агротехнологій і природокористування
Кафедра садівництва і виноградарства**

Василь ОВЧАРУК, Тетяна ПАДАЛКО



**СЕЛЕКЦІЯ ПЛОДОВИХ,
ЯГІДНИХ КУЛЬТУР ТА ВИНОГРАДУ**

Збірник тестових завдань

**для здобувачів вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю
203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»**



м. Кам'янець-Подільський, 2024 р.

УДК: 634.1/7:635.

Василь ОВЧАРУК

доктор с.-г. наук, професор, професор кафедри садівництва і виноградарства
заслужений діяч науки і техніки України
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

Тетяна ПАДАЛКО

доктор філософії з агрономії, асистент кафедри садівництва і виноградарства
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою Закладу вищої
освіти «Подільський державний університет»
(протокол № 6 від 23.10.2024 р.)*

Рецензенти:

доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри
рослинництва, селекції та насінництва Закладу вищої освіти «Подільський
державний університет» **Вероніка ХОМІНА**

кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри біології та
методики її викладання Кам'янець – Подільського національного університету
імені Івана Огієнка **Наталія РУБАНОВСЬКА**

Василь ОВЧАРУК. Тетяна ПАДАЛКО.

Селекція плодових, ягідних культур та винограду: «Збірник тестових
завдань» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за
спеціальністю 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство». м.
Кам'янець-Подільський: ЗВО «ПДУ», 2024. 40 с.

*Збірник тестових завдань з навчальної дисципліни «Селекція плодових,
ягідних культур та винограду» рекомендовано для здобувачів вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 203 «Садівництво,
плодоовочівництво та виноградарство», щодо підготовки до лабораторних
занять, в результаті, для поточного та підсумкового контролю знань.
Навчально-методичне видання передбачає застосування положень і методів
селекції та насінництва плодово-ягідних культур та винограду, знань та
розуміння предметної області, оцінки та якості виконуваних робіт, з метою
навчити здобувачів методики визначення морфологічних особливостей,
помологічного опису сортів та апробації сортів в саду, розсаднику.*

©Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», 2024

З М І С Т

Передмова	4
Розділ 1. Селекція плодових і ягідних культур	6-18
Тема 1. Історія становлення сучасної селекції садових культур. Завдання і специфічні проблеми.	6
Тема 2. Сучасні селекційні програми плодових і ягідних культур і принципи їх побудови.	8
Тема 3. Особливості селекції зерняткових культур.	10
Тема 4. Особливості селекції кісточкових культур.	12
Тема 5. Особливості та методи селекції горіхоплідних.	14
Тема 6. Особливості та методи селекції ягідних культур	16
Тема 7. Особливості і методи селекції малопоширених культур	18
Розділ 2. Селекція винограду	20-24
Тема 8. Систематика родини Виноградових.	20
Тема 9. Історія розвитку селекції винограду.	22
Тема 10. Методика сортовивчення та сортовипробування винограду.	24
Розділ 3. Державне сортовивчення плодових і ягідних культур	26-30
Тема 11. Державне сортовивчення та районування.	26
Тема 12. Реєстрація нового сорту. Сортовий фонд України.	28
Перелік питань, які виносяться на підсумковий контроль знань	30
Ключі до тестів	33
Список використаних літературних та інформаційних джерел	35

Передмова

Навчальна дисципліна «Селекція плодових, ягідних культур та винограду» — є обов'язковою при підготовці фахівців спеціальності 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» освітнього ступеня «Бакалавр».

Мета: формування знань з теоретичних основ селекції та особливостей створення сортів, гібридів плодових, ягідних культур та винограду, щоб вивчити теоретичні основи та методи створення нових і поліпшення існуючих сортів та освоїти програму з прикладної селекції з окремими плодовими культурами, опанувати матеріали з апробації, вивчити методологію гібридизації та виведення нових форм, основи моделювання сорту та навчитися організовувати селекційну роботу.

У процесі вивчення дисципліни «Селекція плодових, ягідних культур та винограду» у студентів формуються наступні компетентності:

ІК. Здатність розв'язувати фахові спеціалізовані складні задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві і виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

ЗК 5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК 1. Здатність обирати та використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки.

СК 2. Практично використовувати навички з вирощування посадкового матеріалу плодових, ягідних культур і винограду, розмноження овочевих рослин у відкритому і закритому ґрунті та грибів.

СК 3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних з плодовими, овочевими рослинами і виноградом.

Вивчення навчальної дисципліни «Селекція плодових, ягідних культур та винограду» ґрунтується на вивченні дисциплін Генетика», «Ботаніка», «Овочівництво», «Плодівництво», «Основи наукових досліджень в плодівництві і виноградарстві», «Спеціальне плодівництво», «Виноградарство», «Проектування технологічних процесів в садівництві і виноградарстві», «Стандартизація та управління якістю плодово-ягідної продукції», «Фітопатологія», «Помологія», «Ампелографія».

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Селекція плодових, ягідних та винограду» здобувач повинен:

знати:

історію, методи селекції, організацію селекційного процесу і сортовипробування;

вміти:

складати селекційні програми, використовувати генетичні колекції, добирати батьківські форми, виконувати гібридизацію, вести клонову селекцію, оцінювати селекційний матеріал.

Нормативний зміст підготовки здобувачів освітнього ступеня «Бакалавр», які вивчають дисципліну «Селекція плодових, ягідних та винограду» передбачає програмні результати навчання:

ПРН 5. Відтворювати знання української та іноземної мов, зокрема спеціальної термінології для проведення літературного пошуку.

ПРН 6. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних розділів природничих і математичних наук в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в садівництві і виноградарстві.

ПРН 10. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства.

Матеріали збірника апробовано у навчальному процесі під час проведення практичних і семінарських занять, екзаменів.

РОЗДІЛ 1. СЕЛЕКЦІЯ ПЛОДОВИХ І ЯГІДНИХ КУЛЬТУР

Тема 1. Історія становлення сучасної селекції садових культур. Завдання і специфічні проблеми

І рівень		
(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)		
1.	Який учений виявив центри походження рослин:	
	А	Ч. Дарвін
	Б	М. І. Вавилов
	В	В. І. Вернадський
2.	Г	Е. Леруа
	Теоретичною основою селекції є:	
	А	ботаніка
	Б	генетика
3.	В	фізіологія рослин
	Г	рослинництво
	Методи селекційного процесу:	
	А	вегетаційний, польові, лабораторні
4.	Б	індукції та дедукції
	В	фізико-хімічні
	Г	картографічний
	Головна ознака моделі сорту майбутнього:	
5.	А	набір ознак
	Б	генетичний потенціал
	В	адаптована цілеспрямованість
	Г	стійкість до факторів довкілля
6.	Інтродукція рослин, це:	
	А	будь-яка робота, пов'язана з перенесенням рослин із місця на місце
	Б	перенесення рослин з їх батьківщини в місце, де вони раніше не вирощувались, для використання
	В	вирощування рослин у захищеному ґрунті
7.	Г	пересадка рослин із розсадника в поле
	Яка схема добору застосовується для однорічних культур?	
	А	індивідуальний добір
	Б	методи резервів
8.	В	клонові добори
	Г	всі схеми добору
	Найкращий спосіб запилення:	
9.	А	нанесення пилку на приймочку маточки
	Б	нанесення пилку на верхівку квіткової луски
	В	нанесення пилку на квітку

	Г	нанесення пилку на бутон
8.	Материнська форма позначається:	
	А	AxB
	Б	F ₁ , F ₂
	В	♀
	Г	♂
9.	Якій колір має етикетка сертифікованого насіння 1-го покоління, одержаного за кордоном?	
	А	червоний
	Б	чорний
	В	блакитний
	Г	жовтий
10.	Вперше сформулював основні закономірності успадкування ознак за внутрішньовидової гібридизації:	
	А	К. Корренс
	Б	Г. Мендель
	В	Г. де Фріз
	Г	Ч. Дарвін
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Віддалена гібридизація, як метод селекції – це	
2.	Перспективний сорт – це	
3.	Акт апробації – це	
4.	Мінливість – це	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюються в 10 балів)		
1.	Селекція як наука, основні завдання та методи.	

і принципи їх побудови

І рівень		
(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)		
1.	Поліплоїдія, це:	
	А	вплив на спадковість мутагенних факторів
	Б	кратне і спадкове збільшення набору хромосом у клітині
	В	схрещування форм із різним набором хромосом
	Г	ступінчаста гібридизація гаплоїдів і диплоїдів
2.	Збалансовані поліпоїди:	
	А	2 n
	Б	3 n
	В	4 n
	Г	5 n
3.	Гетерозис,це:	
	А	схрещування двох інцухт-ліній з контрастними ознаками в батьківських формах
	Б	підвищена життєздатність й продуктивність у гібридів F ₁
	В	біологічне явище, яке спостерігається в простих гібридів
	Г	гібридизація ліній з високою продуктивністю
4.	Роль природного добору в еволюції органічного світу:	
	А	елімінує форми з низьким умістом білка
	Б	діє на ознаки якості плодів, насіння
	В	природний добір змінює спадковість організмів
	Г	основний фактор, що спрямовує еволюцію
5.	Назвіть установу, в якій одержують оригінальне насіння?	
	А	розсадники
	Б	спеціалізовані ланки
	В	науково-дослідні заклади
	Г	насіннєві господарства
6.	Що таке "беккрос?"	
	А	Схрещування двох гібридів
	Б	Повторні схрещування гібриду з однією з батьківських форм
	В	Схрещування двох сортів
	Г	Схрещування різних видів
7.	Який документ засвідчує насіння еліти?	
	А	Акт апробації
	Б	Посвідчення про кондиційність насіння
	В	Атестат на насіння
	Г	Свідоцтво про гібридне насіння
8.	Рослини, у яких гетерозиготний тип організму:	
	А	факультативно самозапильні

	Б	перехреснозапильні
	В	облігатно самозапильні
	Г	клейстогамно запильні
9.	Екотип вихідного матеріалу, якому віддають переваги в селекції на посухостійкість:	
	А	лісостеповий;
	Б	лісовий
	В	поліський
	Г	степовий
10.	Класифікація сортів за походженням:	
	А	дефіцитні сорти
	Б	перспективні сорти
	В	місцеві сорти
	Г	екстенсивні та інтенсивні сорти
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Технічна стиглість – це	
2.	Метод гібридизації – це	
3.	Імунітет у рослин – це	
4.	Беккрос – це	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюється в 10 балів)		
1.	Опишіть спосіб насіннєвого розмноження, при якому утворення зародка відбувається без злиття гамет.	

І рівень	
(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)	
1.	Етап селекційного процесу, на якому закінчується виведення сорту:
	А оцінювання вихідного матеріалу
	Б добір кращих форм
	В гібридизація
2.	Морфологічні (апробаційні) ознаки сортів зерняткових культур:
	А тип розвитку рослин
	Б будова і характер квітки, суцвіття і насіння
	В рівень продуктивності
3.	Назвіть проблеми, які вирішує селекція на створення імунних сортів
	А збільшується енергоємність продукції
	Б зростає стабільність продуктивності
	В кардинально змінюються смакові якості продукції
4.	Які селекційні номери можна оцінювати в селекційних розсадниках?
	А вирощені в однакових умовах, калібровані
	Б вирощені в різних ґрунтово-кліматичних умовах, некалібровані
	В вирощені в однакових умовах з каліброваної сїянки, що зберігалася в однакових умовах
5.	Напрямок експериментального мутагенезу в селекції на імунітет:
	А виведення карликових сортів
	Б виведення сортів стійких до несприятливих умов
	В виведення сортів стійких до хвороб і шкідників
6.	Сутність понять “природний” і “штучний” добір:
	А створення сортів у природних умовах
	Б індивідуальний, штучний, масовий
	В добір з природних і штучних популяцій
	Г добір у природних умовах без втручання людини і добір людиною
7.	Вкажіть вегетативні підщепи яблуні
	А Лісова яблуня
	Б Айва
	В Місцеві сорти яблуні
8.	Коли проводять заготівлю живців для весняного перещеплення плодових дерев?

	А	за день до перещеплення
	Б	в кінці зими
	В	з осені
	Г	у період розпускання бруньок
9.	Який спосіб зрошення ефективний в сучасних садах?	
	А	дощування надкронове
	Б	дощування підкронове
	В	краплинне
	Г	по борознах
10.	Укажіть сильнорослу вегетативну підщепу яблуні	
	А	A2
	Б	M 4; 26
	В	ММ 104
	Г	M 62-396
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Добазове, базове і сертифіковане насіння – це	
2.	Сорт – це	
3.	Екотип – це	
4.	Клон – це	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюються в 10 балів)		
1.	Селекція зерняткових культур: морфологія, систематика сортівивчення та особливості вирощування яблуні.	

Тема 4. Особливості селекції кісточкових культур

I рівень <i>(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)</i>	
1.	Що таке фітотрон?
	А підставка для кімнатних квітів
	Б споруда закритого ґрунту для вирощування овочевих культур
	В морозильна камера для рослинного матеріалу
	Г споруда для створення штучного клімату
2.	Перспективний сорт – це:
	А новий, внесений до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні
	Б новий, внесений до переліку сортів рослин перспективних для поширення в Україні, який значно перевищує сорти за урожайністю та іншими показниками
	В переданий оригіноматором на державне випробування
	Г вперше завезений сорт іноземної селекції
3.	Селекційними називають сорти, створені...:
	А у науково-дослідних установах на основі наукових методів селекції
	Б індивідуальним доббором у вегетативно-розмножувальній культурі
	В шляхом тривалої дії природного і найпростіших способів штучного доббору
	Г який дав найвищу врожайність у конкурсному випробуванні установи-оригіноматора
4.	Сортозаміна, це:
	А заміна насіння, яке під час вирощування у виробництві погіршило свої сортові і біологічні властивості, кращим насінням того самого сорту
	Б заміна старих, що вирощувалися у виробництві, новими внесеними до Державного реєстру сортів рослин, більш урожайними і більш цінними сортами
	В заміна сертифікованого насіння (СНН) на базове (БН)
	Г не проводиться заміна
5.	Від чого залежить розмір посадкової ями для сливи?
	А сорту
	Б способу посадки
	В розміру коренів
	Г строку посадки
6.	В якій частині розсадника заготовлюють живці для окулірування?
	А маточно-підщепному
	Б маточно-живцевому
	В відділенням формування
	Г відділенням дорощування
7.	Яка з даних підщеп є насіннєвою підщепою вишні?
	А черешня дика

	Б	антипка
	В	айва звичайна
	Г	терен колючий
8.	Яким способом користуються при перещепленні плодових дерев?	
	А	щеплення за кору
	Б	окуліруванням
	В	машинне щеплення
	Г	містком
9.	В якому поколінні найбільше виникають генотипові розмаїття?	
	А	F ₁
	Б	F ₂
	В	F ₃
	Г	F ₄₋₁₀
10.	Укажіть плоді утворення кісточкових порід	
	А	плодовий прутик
	Б	списик
	В	букетна гілочка
	Г	кільчатка
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Репродукція – це	
2.	Селекційний розсадник – це	
3.	Тестер – це	
4.	Колекційний розсадник – це	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюються в 10 балів)		
1.	Селекція кісточкових культур: морфологія, систематика сортовивчення та особливості вирощування вишні.	

Тема 5. Особливості та методи селекції горіхоплідних

I рівень	
<i>(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)</i>	

1.	Виберіть сучасний напрям селекції	
	А	селекція адаптивна
	Б	гібридизація
	В	селекція мікроорганізмів
2.	Головне завдання селекції:	
	А	дослідження закономірностей успадкування ознак
	Б	вивчення взаємозв'язку організмів та середовища їх життя
	В	вивчення будови в життєдіяльності культурних рослин та шніх тварин
3.	Вимоги, що ставляться виробництвом до сорту:	
	А	висока і стала врожайність за роками, стійкість до хвороб і ників, пристосованість до механізованого вирощування
	Б	придатність до вирощування в усіх ґрунтово-кліматичних зонах
	В	придатність до вирощування за екстенсивною технологією
4.	Як поділяють горіхоплідні?	
	А	справжні та кістянкові
	Б	дикорослі та культурні
	В	справжні та несправжні
5.	Автором вчення про чисті лінії є...?	
	А	М.І. Вавилов.
	Б	В.І. Югансен.
	В	Г. Мендель
6.	Яка роль етилену в плодах:	
	А	гальмування досягання плодів
	Б	бактерицидна дія
	В	впливає на накопичення компонентів хімічного складу
7.	Оберіть горіхи, які насправді зовсім не горіхи:	
	А	мигдаль
	Б	волоський
	В	арахіс
8.	Силу росту, форму та щільність крони сортів мигдалю і фундука оцінюють в:	
	А	1 раз на 3 роки
	Б	2 рази на 1 рік
	В	1 раз на 5 років

	Г	щороку
9.	Яким із перелічених показників визначаються посівні якості насіння плодових культур?	
	А	масою
	Б	життєздатністю
	В	схожістю
	Г	розміром і формою насінини
10.	Найбільш конкретні дані про врожайність кожного сорту одержують після:	
	А	листопаду
	Б	розкриття бруньок
	В	цвітіння
	Г	червневого опадання зав'язі
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Ґрунтовий контроль – це	
2.	Екологія рослин – це	
3.	Виробниче сортовипробування – це	
4.	Адаптація – це	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюється в 10 балів)		
1.	Селекція горіхоплідних культур: морфологія, систематика сортовивчення та особливості вирощування волоського горіху та ліщини.	

Тема 6. Особливості та методи селекції ягідних культур

I рівень (10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)	
--	--

1.	На якому етапі селекційного процесу закінчується виведення сорту?	
	А	оцінка вихідного матеріалу
	Б	добір кращих форм
	В	гібридизація
2.	Г	оцінка сорту
	В якому розсаднику розмножують елітний матеріал?	
	А	колекційний
	Б	контрольний
3.	В	гібридний
	Г	селекційний
	Головні ознаки моделі сорту майбутнього	
	А	набір ознак
4.	Б	генетичний потенціал
	В	адаптована цілеспрямованість
	Г	стійкість до факторів
	Який вихідний матеріал ввозять з-за кордону?	
5.	А	мутантні форми
	Б	поліплоїдні форми
	В	гібридні форми
	Г	інтродукційні зразки
6.	Які якості місцевого вихідного матеріалу?	
	А	холодостійкість
	Б	урожайність
	В	зимостійкість
7.	Г	посухостійкість
	Назвати природну гібридизацію	
	А	внутрішньовидова
	Б	міжвидова
8.	В	спонтанна
	Г	міжродова
	На чому ґрунтується районування сортів плодових і ягідних культур?	
	А	Рекомендації НДІ щодо їх вирощування
9.	Б	Зональний розподіл культур
	В	Внесення до "Реєстру сортів рослин України"
	Г	Постанови Міністерства аграрної політики
	З наведених помологічних сортів до суниці відноситься:	
10.	А	Зенга Зенгана
	Б	Мекінтош
	В	Кюре
	Г	Гріот подбельський

9.	У якому з відділень плодового розсадника отримують живці районованих і перспективних сортів?	
	А	у відділенні формування плодових саджанців
	Б	у маточно-насіннєвому саду
	В	у маточнику клонових підщеп
	Г	у маточно-живцевому саду
10.	Яка вологість ґрунту є оптимальною для розвитку ягідних культур в Лісостепу?	
	А	40-50% НВ
	Б	50-55% НВ
	В	70-80% НВ
	Г	90-95% НВ
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Вегетативне розмноження – це	
2.	Абіотичні фактори – це	
3.	Біологічне засмічення сорту – це	
4.	Гібрид лінійно-сортівий – це	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюються в 10 балів)		
1.	Селекція ягідних культур: морфологія, систематика сортівивчення та особливості вирощування суниці.	

Тема 7. Особливості і методи селекції малопоширених культур

I рівень

(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)	
1.	Який добір ефективний в селекції і насінництві вегетативно розмножуваних рослин?
	А метод половинок
	Б індивідуальний
	В клоновий
2.	Який метод оцінки ефективний в селекції на урожайність?
	А провокаційний
	Б польовий
	В лабораторно-польовий
3.	Вкажіть латинську назву хурми
	А <i>Citrus sinensis Osbeck</i>
	Б <i>Diospirus kaki L.</i>
	В <i>Mallus baccata Borkh</i>
4.	Який посадковий матеріал використовується в більшості господарств для одержання товарної продукції?
	А елітний
	Б суперелітний
	В I–II репродукції
5.	Назвіть плодові культури, що належать до групи субтропічних
	А авокадо
	Б суниця
	В Фундук
6.	Вкажіть латинську назву обліпихи
	А <i>Citrus sinensis Osbeck</i>
	Б <i>Mallus baccata Borkh</i>
	В <i>Hippophae rhamnoides L.</i>
7.	Яке відділення шкілки саджанців називають полем окулянтів?
	А парове поле
	Б 1 поле
	В 2 поле
8.	Що застосовують для закріплення карликових дерев у ґрунті?
	А чатали
	Б прищипування пагонів
	В опори
	Г драбину

9.	Якими основними елементами визначаються поняття "конструкція саду"	
	А	підщепою, сортом, агротехнічний фон
	Б	схемою садіння, глибиною садіння
	В	формою крони, поливною нормою, системою захисту
	Г	підщепою, сортом, схемою садіння і формою крони
10.	Яка з перерахованих рослин відноситься до ліан?	
	А	аґрус
	Б	лимонник
	В	шовковиця
	Г	глід
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Сортооновлення – це	
2.	Гібридна популяція – це	
3.	Технологічна схема вирощування культури – це	
4.	Місцевий сорт – це	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюються в 10 балів)		
1.	Селекція малопоширених культур: морфологія, систематика сортовивчення та особливості вирощування (на вибір).	

РОЗДІЛ 2. СЕЛЕКЦІЯ ВІНОГРАДУ

Тема 8. Систематика родини Виноградових

І рівень (10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)	
1.	Що таке маточник підщепних лоз винограду?
А	ділянка, де виконують зелені щеплення
Б	ділянка, де вирощують підщепну лозу
В	ділянка, де вирощують прищепну лозу
Г	ділянка, де вирощують щепи
2.	Дайте правильне визначення поняттю „інтродукція” в виноградарстві:
А	схрещування двох або декількох різних форм або сортів з метою одержання нового сорту з ознаками і властивостями батьківських форм
Б	визначення агротехнічного стану і сортового складу виноградних насаджень
В	перенесення у яку-небудь місцевість видів і сортів рослин, що до цього тут не вирощувались
Г	схрещування близькородинних осіб
3.	Вкажіть тип квітки винограду, для якої характерний стерильний пилок:
А	чоловічий
Б	двостатевий
В	функціонально жіночий
Г	істинно жіночий
4.	Як за допомогою обрізки винограду добитися найбільшої довжини кожного пагона?
А	шляхом залишення найбільшого навантаження на кущ
Б	шляхом залишення оптимального навантаження на кущ
В	шляхом залишення найменшого навантаження на кущ
Г	кількість зимуючих вічок, що залишають на кущ, не має значення
5.	Якої ширини повинні бути міжкліткові дороги на винограднику?
А	3 м.
Б	7 м.
В	5 – 6 м.
Г	9 м.
6.	Що враховується при підборі сортів винограду при запилюванні?
А	термін дозрівання ягід
Б	напрямок використання грон
В	термін цвітіння
Г	термін розпускання бруньок
7.	Які біологічні особливості сортів винограду враховуються в першу чергу при оптимізації навантаження на кущ при обрізці?
А	філоксеростійкість

	Б	хлорозостійкість
	В	плодоносність центральних бруньок, їх морозостійкість
	Г	афінітет з підщепами
8.	Коли процес стратифікації виноградних щеп вважається завершеним?	
	А	коли проріс пагін прищепи
	Б	коли утворилися корені на підщепі
	В	коли утворився круговий калюс
	Г	коли утворився круговий калюс і проріс пагін прищепи
9.	Головні ознаки моделі сорту майбутнього	
	А	набір ознак
	Б	генетичний потенціал
	В	адаптована цілеспрямованість
	Г	стійкість до факторів
10.	Коли необхідно проводити заготівлю прищепної лози винограду?	
	А	після перших осінніх заморозків
	Б	навесні перед щепленням
	В	до осінніх заморозків
	Г	по мірі необхідності
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Ампелографія – це	
2.	Зрошення виноградників – це	
3.	Технічні сорти винограду – це	
4.	Родина і рід винограду на латині:	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюються в 10 балів)		
1.	Ботанічна класифікація винограду.	

Тема 9. Історія розвитку селекції винограду

І рівень		
(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)		
1.	Скільки родів налічує родина виноградових:	
	А	5
	Б	10
	В	14
	Г	18
2.	Що собою являє виноград <i>V. vinifera ssp. silvestris var. Abberans</i>:	
	А	дикий виноград, що росте в лісах помірного клімату, однорідний за морфологічними ознаками
	Б	перехідна форма між диким і культурним виноградом, що зустрічається в регіонах теплого клімату, поліморфна за забарвленням плодів і типом квітки
	В	сортовий виноград з великими ягодами і гроном
	Г	сорт-синтетики, які об'єднують ознаки різних видів винограду
3.	Вкажіть вид винограду стійкий до філоксери:	
	А	<i>V. vinifera L.</i>
	Б	<i>V. riparia Michx</i>
	В	<i>V. amurensis Rupr</i>
	Г	<i>V. labrusca L.</i>
4.	При якій кількості пошкоджених вічок чубуки винограду для щеплення використовують лише після пророщування?	
	А	0 %
	Б	5 %
	В	10 %
	Г	15 %
5.	Що таке «різкі гібриди»:	
	А	високоврожайні гібриди
	Б	гібриди з високими смаковими якостями
	В	гібриди, що суттєво (різко) відрізняються від інших гібридів у кращу сторону
	Г	гібриди між культурними і дикорослими формами, або між основним сортом й іншими їх різновидами (підвидами)
6.	Яку систему ведення кущів винограду застосовують у розсадниках?	
	А	шпалерну
	Б	на гілках
	В	розтилочну
	Г	бесідкову
7.	Що таке пруйн у винограду?	
	А	восковий нальот ягід
	Б	інтенсивність забарвлення ягід
	В	форма ягід
	Г	смак ягід

8.	Переважаю скількох вічкові чубуки використовують для вирощування саджанців винограду?	
	А	2
	Б	3
	В	4
	Г	5
9.	Вкажіть форми, що мають комплексну стійкість до хвороб винограду:	
	А	гібридні форми між східноазіатськими видами винограду
	Б	міжвидові амуро-європейські гібрид
	В	американські види винограду і їх міжвидові гібриди
	Г	міжсортів гібриди виду <i>Vitis vinifera</i> L.
10.	Що таке кільчування винограду?	
	А	спосіб підготовки чубуків для вирощування саджанців
	Б	видалення поверхневих коренів:
	В	другорядна зелена операція
	Г	основна зелена операція
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Оїдіум – це	
2.	Чеканка – це	
3.	Філоксеростійкість – це	
4.	Мілдью – це	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюється в 10 балів)		
1.	Селекція винограду.	

Тема 10. Методика сортовивчення та сортовипробування винограду

І рівень		
(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)		
1.	Вкажіть сорти – донори високої якості грона:	
	А	сорта східної групи євразійського виду
	Б	міжвидові амуро-європейські гібриди
	В	сорта західноєвропейської групи євразійського виду
	Г	міжсортів гібриди виду <i>Vitis vinifera</i> L.
2.	Назвіть сорти – донори безнасінності винограду:	
	А	Мускат Білий
	Б	Хусайне
	В	Кишмиш Білий
	Г	Коринка Чорна
3.	Що таке сортосуміш:	
	А	сорта близькі за походженням (вирощені з насіння)
	Б	старі сорти, що об'єднують ряд клонів
	В	сорта, що виникли в результаті мутаційних змін однієї, або декількох ознак
	Г	сорта-міжвидові гібриди
4.	Вкажіть сорти – донори високої врожайності:	
	А	Мускат Рожевий
	Б	Піно
	В	Карабурну
	Г	Каберне Совіньон
5.	Наука про сорти винограду це:	
	А	ампелографія
	Б	ампелотерапія
	В	ампелопсіс
	Г	ампелоцизус
6.	Які ампелографічні ознаки сорту винограду належать до технологічних характеристик:	
	А	тип квітки
	Б	урожайність
	В	стійкість до хвороб
	Г	вихід сула
7.	Який вид роду <i>Vitis</i> характеризуються самою високою морозостійкістю?	
	А	<i>Labruska</i>
	Б	<i>Vinifera</i>
	В	<i>Amurensis</i>
	Г	<i>Berlandieri</i>
8.	Апробація виноградної шкілки це визначення:	
	А	площі листової поверхні
	Б	стандартності саджанців

	В	сортової чистоти
	Г	вологості ґрунту
9.	Катаровка у виноградарстві це:	
	А	спосіб формування кущів
	Б	спосіб вегетативного розмноження
	В	видалення поверхневих коренів
	Г	ознаки коренегенезу
10.	Для сортів винограду, щ важко укорінюються застосовують спосіб розмноження:	
	А	відсадками
	Б	чубуками
	В	щепленням
	Г	мікроклонально
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Пасинкування – це	
2.	Стратифікація щеп винограду – це	
3.	Полярність у винограду – це	
4.	Вимоги до чубуків як до садивного матеріалу:	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюються в 10 балів)		
1.	Сортовивчення та сортовипробування винограду.	

РОЗДІЛ 3. ДЕРЖАВНЕ СОРТОВИВЧЕННЯ ПЛОДОВИХ І ЯГІДНИХ КУЛЬТУР

Тема 11. Державне сортовивчення та районування

І рівень		
(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)		
1.	Який метод боротьби із шкідниками найбільш поширений?	
	А	агротехнічний
	Б	біологічний
	В	хімічний
	Г	всі перелічені варіанти
2.	Якими нормативноправовими актами регулюються відносини у сфері захисту рослин?	
	А	Закони України «Про захист рослин», «Про пестициди і агрохімікати», «Про карантин рослин», іншими нормативно-правовими актами
	Б	Закони України «Про пестициди і агрохімікати», «Про карантин рослин», інші нормативно-правові акти
	В	Закон України «Про захист рослин», інші нормативно-правові акти
	Г	Закон України «Про карантин рослин»
3.	Яким актом у ЄС регулюються питання поводження у сфері захисту рослин?	
	А	Регламент ЄП та Ради ЄС № 1107/2009 від 21.10.2009 р.
	Б	Регламент ЄП та Ради ЄС № 1272/2008 від 16.12.2008 р.
	В	Регламент ЄП та Ради ЄС 689/2008 від 17.06. 2008 р.
	Г	всі перелічені варіанти правильні
4.	Головна вимога виробництва до сортів плодових і ягідних культур:	
	А	висока і стабільна урожайність за роками
	Б	придатність до механізованого вирощування і збирання
	В	стійкість проти хвороб і шкідників
	Г	висока продуктивність, кустистість і відсутність недогоні
5.	Головна ознака моделі сорту майбутнього:	
	А	набір ознак
	Б	генетичний потенціал
	В	адаптована цілеспрямованість
	Г	стійкість до факторів довкілля
6.	Аналітична селекція ґрунтується на:	
	А	доборі кращих рослин із мутантних популяцій
	Б	доборі родоначальних елітних рослин із природних популяцій місцевих сортів методом розкладання (аналізу) їх на окремі лінії
	В	використанні для добору вихідного матеріалу, створюваного методом гібридизації
	Г	поліпшення якості продукції
7.	Етап селекційного процесу, на якому закінчується виведення сорту:	

	А	оцінювання вихідного матеріалу
	Б	добір кращих форм
	В	гібридизація
	Г	оцінка сорту
8.	Основне завдання державного сортовипробування:	
	А	оцінювання довжини вегетаційного періоду
	Б	вибір найбільш урожайних і цінних сортів та гібридів для виробництва
	В	незалежне всебічне і точне оцінювання сортів та гібридів, що вивчаються
	Г	оцінювання стійкості до несприятливих умов
9.	Остаточне рішення з внесення сортів до Державного Реєстру приймає:	
	А	держсортодільниця
	Б	держсортостанція
	В	держінспектура
	Г	держкомісія
10.	Який вид робіт є основним в I полі плодового розсадника?	
	А	окучування підщеп
	Б	обрізування підщеп
	В	окулірування підщеп
	Г	прищипування верхівок
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Плоїдність – це	
2.	Мутагенез – це	
3.	Гетерозис – це	
4.	Материнська форма – це	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюються в 10 балів)		
1.	Методика проведення кваліфікаційної (технічної) експертизи сортів рослин на придатність до поширення в Україні.	

Тема 12. Реєстрація нового сорту. Сортовий фонд України

І рівень		
(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)		
1.	Перспективний сорт – це:	
	А	новий, внесений до переліку сортів рослин перспективних для поширення в Україні, який значно перевищує сорти за урожайністю та іншими показниками
	Б	новий, внесений до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні
	В	переданий оригіноматором на державне випробування
	Г	вперше завезений сорт іноземної селекції
2.	Дефіцитний сорт:	
	А	новий, внесений до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні
	Б	новий, внесений до переліку сортів рослин перспективних для поширення в Україні, який значно перевищує сорти за урожайністю та іншими показниками
	В	який дав найвищу врожайність у конкурсному випробуванні установи-оригіноматора
	Г	вперше завезений сорт іноземної селекції
3.	Селекційними називають сорти, створені...:	
	А	у науково-дослідних установах на основі наукових методів селекції
	Б	індивідуальним добором у вегетативно-розмножувальній культурі
	В	шляхом тривалої дії природного добору
	Г	шляхом найпростіших способів штучного добору
4.	Порядок проходження селекційного процесу:	
	А	селекційний розсадник
	Б	попереднє сортовипробування
	В	контрольний розсадник
	Г	конкурсне сортовипробування
5.	Класифікація сортів за походженням:	
	А	дефіцитні сорти
	Б	перспективні сорти
	В	місцеві сорти
	Г	екстенсивні та інтенсивні сорти
6.	Класифікація сортів за способом виведення:	
	А	гібридні і мутантні сорти
	Б	дефіцитні сорти
	В	перспективні сорти
	Г	вітчизняні і зарубіжні сорти
7.	За якого способу розмноження плодових культур не успадковуються цінні господарсько-біологічні властивості батьківських форм?	
	А	насіньного
	Б	ділення куща

	В	копулювання
	Г	аблакткування
8.	Який специфічний агротехнічний захід проводять у маточнику суниці?	
	А	видалення квітконосів
	Б	полив
	В	скошування листя
	Г	коткування
9.	Для визначення чистосортності саджанців за один–два місяці до викопування проводять:	
	А	інвентаризацію
	Б	стандартизацію
	В	апробацію
	Г	опис морфологічних ознак
10.	З яких частин складається плодова ланка у винограду?	
	А	скелетних гілок
	Б	пагона подовження
	В	центрального провідника
	Г	плодового пагона і сучка заміщення
II рівень		
(дати визначення поняттю, 4 завдання, які оцінюються в 5 балів)		
1.	Польова апробація – це	
2.	Дезінфекція – це	
3.	Сорт – це	
4.	Гібрид – це	
III рівень		
(теоретичне запитання письмово, яке оцінюються в 10 балів)		
1.	Сорт включений до Державного Реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Зробити опис.	

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЯКІ ВІНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ

1. Провідні селекціонери плодових культур України.
2. Провідні іноземні селекціонери плодових культур.
3. Визначення селекції як науки й як мистецтва.
4. Визначення терміну «сорт» у садівництві.
5. Досягнення вітчизняних учених в селекції зерняткових культур.
6. Досягнення вітчизняних учених в селекції кісточкових культур.
7. Досягнення вітчизняних учених в селекції ягідних культур.
8. Досягнення вітчизняних учених в селекції горіхових культур.
9. Специфічні особливості селекції плодових культур.
10. Особливості селекції нетрадиційних плодових культур.
11. Ювенільність в житті плодової рослини.
12. Скорочення циклу генерації плодових рослин.
13. Гомозиготність і гетерозиготність у плодових рослин.
14. Вимоги до нових сортів яблуні.
15. Вимоги до нових сортів груші.
16. Вимоги до нових сортів сливи.
17. Вимоги до нових сортів великоплодої аличі.
18. Вимоги до нових сортів абрикоси.
19. Вимоги до нових сортів бросковини (персика) і нектарини.
20. Вимоги до нових сортів вишні.
21. Вимоги до нових сортів черешні.
22. Вимоги до нових сортів волоського горіха.
23. Вимоги до нових сортів ліщини.
24. Вимоги до нових сортів мигдалю.
25. Вимоги до нових сортів суниць.
26. Вимоги до нових сортів малини.
27. Вимоги до нових сортів порічок.
28. Вимоги до нових сортів смородини.
29. Вимоги до нових сортів агрусу.
30. Вимоги до нових сортів клонових підщеп зерняткових культур.
31. Вимоги до нових сортів клонових підщеп кісточкових культур.
32. Пріоритетні розділи селекції на сучасному етапі.
33. Особливості селекції сортів для садів інтенсивного типу.
34. Особливості селекції сортів з комплексною стійкістю до збудників хвороб і шкідників.
35. Особливості селекції на адаптованість.
36. Особливості селекції на продуктивність і якість продукції
37. Особливості селекції на самоплідність
38. Особливості селекції на придатність до механізованого збирання плодів.
39. Принципи побудови сучасних селекційних програм.
40. Чому процес селекції плодових культур є тривалішим за селекцію польових культур?

41. Вихідний матеріал для селекції плодових культур.
42. Дикі родичі зерняткових культур.
43. Дикі родичі кісточкових культур.
44. Дикі родичі ягідних культур.
45. Дикі родичі горіхових культур.
46. Генетичні банки рослин. Національний центр генетичних ресурсів рослин України. Роль генетичних колекцій у селекційному процесі.
47. Концепції добору батьківських пар. Технологія селекційного процесу плодових і ягідних культур.
48. Гібридизація як метод селекції.
49. Види кастрації пуп'янків плодових і ягідних культур.
50. Мутагенез як метод селекції.
51. Поліплоїдія як метод селекції.
52. Біотехнологічні методи селекції. Культура зародків, пиляків, тканин, клітин.
53. Генна інженерія як метод селекції.
54. Основні етапи селекційного процесу.
55. Основні способи прискорення плодоношення.
56. Первинне сортовипробування.
57. Державне сортовипробування.
58. Районований сортимент яблуні.
59. Районований сортимент груші.
60. Районований сортимент абрикоси.
61. Районований сортимент бросквини (персика).
62. Районований сортимент сливи і великоплодої аличі.
63. Районований сортимент вишні.
64. Районований сортимент черешні.
65. Районований сортимент суниць.
66. Районований сортимент малини.
67. Районований сортимент смородини.
68. Районований сортимент порічок.
69. Районований сортимент агрусу.
70. Віддалена гібридизація як метод селекції плодових культур, її складнощі. Способи подолання несхрещуваності при віддаленій гібридизації плодових культур.
71. Інцухт як метод селекції плодових культур.
72. Інбридинг як метод селекції плодових культур.
73. Міжсортowa гібридизація як метод селекції плодових культур.
74. Методи селекції яблуні.
75. Методи селекції груші.
76. Методи селекції сливи.
77. Методи селекції великоплодої аличі.
78. Методи селекції абрикоси.
79. Методи селекції бросквини (персика) і нектарини.

80. Методи селекції вишні.
81. Методи селекції черешні.
82. Методи селекції волоського горіха.
83. Методи селекції фундука.
84. Методи селекції мигдалю.
85. Методи селекції суниць.
86. Методи селекції малини.
87. Методи селекції порічок.
88. Методи селекції смородини.
89. Методи селекції агрусу.
90. Методи визначення якості пилку.

КЛЮЧІ ДО ТЕСТІВ

І рівень

(10 запитань, кожне з яких оцінюється в один бал)

Тема 1. Історія становлення сучасної селекції садових культур. Завдання і специфічні проблеми

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	А	А	Б	В	А	Г	Г	В	В	А

Тема 2. Сучасні селекційні програми плодових і ягідних культур і принципи їх побудови

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	В	В	А	Г	А	Г	Б	А	Г	Г

Тема 3. Особливості селекції зерняткових культур

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	А	Г	Б	А	А	В	Г	В	В	А

Тема 4. Особливості селекції кісточкових культур

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	А	Б	А	В	А	Б	Б	Г	Г	А

Тема 5. Особливості та методи селекції горіхоплідних

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	А	Б	В	А	Г	Б	Б	А	Г	Г

Тема 6. Особливості та методи селекції ягідних культур

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	В	В	А	А	Г	Б	А	Б	Б	В

Тема 7. Особливості і методи селекції малопоширених культур

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	А	Б	А	А	Б	Б	Г	А	А	В

Тема 8. Систематика родини Виноградових

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	В	А	А	Г	Б	А	Б	Г	В	А

Тема 9. Історія розвитку селекції винограду

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	А	Б	Г	А	В	В	Г	А	Б	В

Тема 10. Методика сортовивчення та сортовипробування винограду

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	Б	А	Г	В	А	Г	А	В	В	Б

Тема 11. Державне сортовивчення та районування

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	А	А	Б	А	В	В	Г	А	А	Б

Тема 12. Реєстрація нового сорту. Сортовий фонд України

№ питання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	В	А	А	Г	Б	А	Б	В	Г	А

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

Основна

1. Куян В. Г. Селекція плодових культур. Навчальний посібник / В.Г. Куян, В.М. Положенець, В. М. Пелехатий. – Житомир: ЖНАУ, 2013. – 90 с.
2. Опалко А. І. Селекція плодових і овочевих культур/ А. І. Опалко, Ф. О. Заплічко. – К.: Вища школа, 2000. – 440 с.
3. Помологія. Яблуня / під заг. ред. П.В. Кондратенка, Т.Є. Кондратенко. – Вінниця: Нілан-ЛТД, 2013. – 624 с.
4. Савіна О.І. Селекція плодових і ягідних культур / О.І Савіна. – Ужгород: в-цтво УжНУ «Говерла», 2013. – 140 с.
5. Шеренговий П. З. Каталог сортів ягідних і плодових культур селекції НАУ / П.З. Шеренговий. – К.: СПД «Кіцану», 2004. – 48 с.

Допоміжна

1. Андрієнко М.В. Малопоширені ягідні і плодові культури/ М.В. Андрієнко, І.С. Роман. – К. : Урожай, 1991. – 166 с.
2. Гель І.М. Селекція плодових і овочевих культур. Систематика плодових культур: Курс лекцій / І.М. Гель. – Львів, 2009. – 50с.
3. Кондратенко Т.Є. Яблуня в Україні. Сорти/ Т.Є. Кондратенко. – К.: Світ, 2001. – 297 с.
4. Лисишин А.М. Селекція плодових і овочевих культур. Селекція зерняткових культур: Лекція / А.М. Лисишин. – Львів, 2004. – 30 с.
5. Матвієнко М.В. Груша в Україні/ М.В. Матвієнко, Р.Д. Бабіна, П.В. Кондратенко. – К.: Аграрна наука, 2006. – 315 с.
6. Меженський В.М. Нетрадиційні ягідні культури/ В.М. Меженський, Л. О. Меженська, Б.Є. Якубенко. – К.: Компрінт, 2014. – 119 с.
7. Симиренко В. Л. Часткове сортознавство плодових рослин/ В. Л. Симиренко. – К.: Аграрна наука, 1995. – Том 1. – 456 с; 1996. – Том 2. – 464 с.
8. Шеренговий П.З. Мое життя – в моїх сортах/ П.З. Шеренговий. – Вінниця, 2011. – 168 с.
9. Fruit Breeding / Badenes M.L., Byrne D.H. (eds.). – New York & al.: Springer, 2012. – 875 p.
10. Temperature Fruit Crop Breeding. Germplasm to Genomics / ed. J. F. Hankock. – New York: Springer, 2008.
11. Wild Crop Relatives: Genomic and Breeding Resources: Temperate Fruits / ed. C. Kohle. – Berlin: Springer, 2011.

Інформаційні ресурси

1. Електронний навчальний курс в системі електронного навчання з дисципліни: «Селекція плодових, ягідних культур та винограду». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=3051#section-12>

1. Гель І.М. Практикум із прикладної селекції плодових, ягідних культур та винограду. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/>

2. Сорт як ключовий елемент технології в садівництві. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://jagodnik.info/sort-yak-klyuchovyj-element-tehnologiyi-v-sadivnytstvi/>

3. **Сучасні технології при зборі урожаю плодових і ягідних культур в садах інтенсивного садівництва** Мороз О.С. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Серія "Сільськогосподарські науки" Випуск 2(94) 2021 р 119-133с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/22051>

4. **ДСТУ 4837:2007** Фрукти та ягоди швидкозаморожені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=79338 15. **ДСТУ 8133:2015** Яблука свіжі середніх та пізніх термінів достигання. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=81228

5. **ДСТУ 8325:2015** Вишня свіжа. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=81511

6. **ДСТУ 8471:2015** Фрукти кісточкові сушені. Технічні умови http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=84822

7. **ДСТУ 7183:2010.** Плоди субтропічних культур свіжі (33873) <https://dnaop.com/html/33873/doc>

Для нотаток

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Василь Іванович ОВЧАРУК

доктор с.-г. наук, професор кафедри садівництва і виноградарства заслужений
діяч науки і техніки України
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

Тетяна Олександрівна ПАДАЛКО

доктор філософії з агрономії, асистент кафедри садівництва і виноградарства
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

з дисципліни:

«Селекція плодових, ягідних культур та винограду»

для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти
за спеціальністю

203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство».

Підписано до друку науково-методичною радою

Закладу вищої освіти «Подільський державний університет»

(протокол № ____ від «__» _____ 2024 року)

Формат 60×84/16. Папір офсетний. Друк – цифровий. Ум. друк. арк. 1,7.

Тираж 30 прим.

e-mail: krivapadalko@gmail.com

