

МОН УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
(УНУС)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Голова приймальної комісії УНУС
Олена НЕПОЧАТЕНКО
«28» квітня 2024 р.



ПРОГРАМА

фахового іспиту для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста)
(у тому числі іноземних громадян та осіб без громадянства)
зі спеціальності 203 Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство

Голова фахової атестаційної комісії


(підпис) Андрій ЧАПЛОУЦЬКИЙ

Умань – 2024

Укладачі: д. с.-г. н., професор Роман ЯКОВЕНКО (гарант освітньої програми); к. с.-г. н., доцент Андрій ЧАПЛОУЦЬКИЙ; к. с.-г. н., доцент Андрій Андрій ТЕРНАВСЬКИЙ; к. с.-г. н., доцент Вікторія КЕЦКАЛО.

Схвалено науково-методичною комісією факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин (протокол № 4 від 16 квітня 2024 р.).

Схвалено вченою радою факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин (протокол № 5 від 18 квітня 2024 р.).

ВСТУП

Програма фахового іспиту передбачає перевірку здатності до опанування навчальної програми освітнього ступеня бакалавра за спеціальністю 203 Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство на основі здобутих раніше компетентностей.

Програма містить змістові розділи дисциплін «Плодівництво», «Овочівництво», «Технологія зберігання та переробки плодів та овочів».

Фаховий іспит має за мету перевірку рівня фахової підготовки абітурієнта і оцінювання готовності вступника до опанування освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

Обов'язковим є дотримання вступниками засад академічної доброчесності.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ, ДИСЦИПЛІНИ, ЇХ ТЕМИ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ

1. ПЛОДІВНИЦТВО

1. Закладання інтенсивних насаджень. Особливості вибору місця під інтенсивний сад. Підготовка площі та ґрунту. Садіння рослин. Встановлення опор чи шпалери. Післясадивний догляд за ґрунтом та рослинами.

2. Утримання ґрунту в інтенсивних плодкових і ягідних насадженнях. Обґрунтування способу та системи утримання ґрунту в насадженнях інтенсивного типу. Утримання ґрунту в пристовбурних смугах. Гербіцидний пар. Утримання ґрунту в інтенсивних ягідниках.

3. Удобрення рослин в інтенсивних садах та ягідниках. Особливості мінерального живлення та удобрення інтенсивних насаджень. Види і форми традиційних та нових добрив (кристалон, растворин, мастер тощо). Удобрення з поливною водою (фертигація). Позакореневе підживлення. Система удобрення інтенсивних насаджень. Особливості удобрення сечовиною (карбамідом).

4 Догляд за урожаєм та його регулювання в інтенсивних насадженнях. Захист від заморозків. Запобігання розвитку функціональних захворювань плодів. Засоби покращення товарної якості плодів (проріджування зав'язі, літне обрізування тощо). Проріджуванні зав'язі. Хімічне проріджування. Комплекс заходів проріджування зав'язі яблуні і груші. Причини надмірного осипання зав'язі. Запобігання передзбиральному осипанню плодів.

5. Методи збирання врожаю та післязбиральна обробка плодів і ягід. Способи і техніка збирання й транспортування плодів. Поточковий метод. Особливості товарної обробки плодів. Методи зберігання плодів, у т.ч. в регульованому газовому середовищі

2. ОВОЧІВНИЦТВО

1. Виробничо-біологічна класифікація овочевих рослин. Назвіть представників і характерні ознаки рослин групи плодових. Назвіть представників і характерні ознаки рослин групи капустяних, зеленних і багаторічних овочевих рослин. Назвіть представників і характерні ознаки рослин групи коренеплідних і цибулинних овочевих рослин. В чому полягає життєвий цикл однорічних, дворічних та багаторічних овочевих рослин?

2. Вимоги овочевих рослин до умов навколишнього середовища. Які є способи регулювання температурного режиму у відкритому і закритому ґрунті? Як регулюють відносну вологість повітря у відкритому і закритому ґрунті? На які групи за вимогливістю до інтенсивності освітлення поділяються овочеві рослини? На які групи поділяються овочеві рослини за вимогливістю до вологи?

3. Технологічні прийоми вирощування овочевих культур. Вкажіть види утепленого ґрунту. Які накривні матеріали використовують за влаштування різних видів утепленого ґрунту? Яке призначення парників? Як поділяють парники за конструктивними особливостями і будовою покриття? Як класифікують зимові теплиці ангарного типу за виробничим призначенням? Які матеріали використовують при будівництві зимових теплиць блокового типу? Назвіть основні елементи конструкцій теплиць блокового типу? Як поділяють плівкові теплиці за призначенням? Охарактеризуйте типи плівки для накриття теплиці. Вкажіть основні елементи конструкції плівкових теплиць аркового типу. Які теплиці належать до плівкових блоково-аркових? Вимоги до розсадно-овочевих плівкових блоково-аркових теплиць? Які матеріали використовують при будівництві плівкових блоково-аркових теплиць?

4. Характеристика видів капусти, їх морфологічні та біологічні особливості. Назвіть, які ви знаєте види капуст. Які продуктові органи утворюють різні види капусти? Назвіть календарні строки висаджування розсади капусти білоголової ранньостиглої в різних ґрунтово-кліматичних зонах вирощування. За якими схемами висаджують розсаду капусти білоголової ранньостиглої? Строки і норми сівби насіння за вирощування розсади капусти білоголової пізньостиглої у холодних грядках. За якими схемами розміщують рослини капусти пізньостиглої і середньостиглої після проріджування?

5. Характеристика основних представників родини Пасльонові. Назвіть морфологічні ознаки рослин помідора. Морфологічні ознаки рослин перцю і баклажана. Вкажіть календарні строки висаджування розсади і сівби насіння помідора у відкритому ґрунті залежно від ґрунтово-кліматичної зони України. Вкажіть схеми розміщення рослин помідора і норму висіву насіння. У які строки висаджують рослини перцю солодкого у відкритий ґрунт? Вкажіть строки сівби насіння баклажана на розсаду і строк садіння розсади у відкритий ґрунт.

6. Біологічна та морфологічна характеристики основних овочевих рослин групи Коренеплідні. Назвіть види овочевих культур які належать до групи коренеплідів. До яких ботанічних родин належать види рослин групи коренеплідів? Вкажіть яка тривалість життєвого циклу у овочевих рослин

групи коренеплодів. Назвіть складові зовнішньої будови коренеплоду. Схеми розміщення та густина рослин моркви столової.

7. Біологічна та морфологічна характеристика основних цибулевих овочевих рослин. Назвіть, які ви знаєте овочеві рослини групи цибулеві. Вкажіть тривалість життєвого циклу овочевих рослин групи цибулеві. Сівба насіння цибулі ріпчастої (схема, строк, норми висіву, глибина загортання насіння). Вкажіть схему широкорядкового, широкосмугового і багаторядкового стрічкового способу сівби насіння цибулі ріпчастої на сіянку. На які фракції за діаметром цибулини сортують сіянку після збирання? Назвіть норму висіву сіянки залежно від схеми сівби і розміру фракції. Назвіть строки сівби і схеми розміщення рослин озимого і ярого часнику.

3. ТЕХНОЛОГІЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ПЛОДІВ ТА ОВОЧІВ

1. Загальні властивості плодів, овочів і картоплі як об'єктів зберігання. Хімічний склад плодоовочевої продукції значення окремих речовин для її зберігання й переробки. Загальні морфологічні і фізіологічні особливості об'єктів зберігання. Загальні процеси, які відбуваються у масі плодоовочевої продукції під час зберігання.

2. Режими і способи зберігання плодоовочевої продукції. Характеристика режимів зберігання. Способи зберігання плодоовочевої продукції. Технологічні особливості простих сховищ — буртів і траншей.

3. Характеристика комплексів для зберігання продукції. Обладнання для приймання та розвантаження продукції. Характеристика стаціонарних сховищ. Системи вентиляції. Характеристика сховищ-холодильників. Сховища-холодильники з регульованим чи модифікованим газовим середовищем. Підготовка сховищ до сезону зберігання.

4. Зберігання картоплі. Вплив факторів вирощування на якість бульб. Збирання і післязбиральна обробка бульб. Характеристика картоплі як об'єкта зберігання. Диференційований режим зберігання бульб. Способи зберігання бульб картоплі різного цільового призначення.

5. Зберігання коренеплідних овочів. Вплив умов вирощування на лежкість коренеплодів. Зберігання моркви. Зберігання столових буряків. Зберігання коренеплодів інших культур.

6. Зберігання капусти. Характеристика капусти як об'єкта зберігання. Збирання і зберігання капусти.

ПРИКЛАД ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Плодівництво:

Зерняткові культури – це:

- А. Груша, слива, алича, яблуня
- Б. Мушмула, глід, яблуня, груша
- В. Яблуня, маслина, агрус, айва
- Г. Слива, смородина, суниця, груша

Овочівництво:

Латинська назва перцю солодкого:

- А. *Solanum tuberosum* L.
- Б. *Capsicum annuum* L.
- В. *Lycopersicum esculentum* L.
- Г. *Solanum melongena* L.

Технологія зберігання та переробки плодів та овочів:

1. Який мінімальний вміст амілопектину у крохмалі картоплі?

- А. 20 %
- Б. 43 %
- В. 58 %
- Г. 75 %

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ, СТРУКТУРА ОЦІНКИ І ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКІВ

Фаховий іспит проводиться у формі тестового контролю знань. Загальна кількість тестових завдань становить 150, з яких вступнику за допомогою інформаційної системи дистанційної освіти Moodle задається 50. Кожне завдання містить чотири варіанти відповідей, серед яких лише одна правильна. Результати фахового іспиту оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів. Оцінювання відповідей здійснюється алгоритмом програми Moodle згідно структури оцінки. Особи, які набрали менше, ніж 100 балів, позбавляються права участі в конкурсі.

Для проведення фахового іспиту норма часу встановлюється не більше однієї астрономічної години.

Структура оцінки

| Кількість вірних відповідей з 50 питань | Оцінка за шкалою 100-200 балів | Кількість вірних відповідей з 50 питань | Оцінка за шкалою 100-200 балів |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | 102 | 26 | 152 |
| 2 | 104 | 27 | 154 |
| 3 | 106 | 28 | 156 |
| 4 | 108 | 29 | 158 |
| 5 | 110 | 30 | 160 |
| 6 | 112 | 31 | 162 |
| 7 | 114 | 32 | 164 |
| 8 | 116 | 33 | 166 |
| 9 | 118 | 34 | 168 |
| 10 | 120 | 35 | 170 |
| 11 | 122 | 36 | 172 |
| 12 | 124 | 37 | 174 |
| 13 | 126 | 38 | 176 |
| 14 | 128 | 39 | 178 |
| 15 | 130 | 40 | 180 |
| 16 | 132 | 41 | 182 |
| 17 | 134 | 42 | 184 |
| 18 | 136 | 43 | 186 |
| 19 | 138 | 44 | 188 |
| 20 | 140 | 45 | 190 |
| 21 | 142 | 46 | 192 |
| 22 | 144 | 47 | 194 |
| 23 | 146 | 48 | 196 |
| 24 | 148 | 49 | 198 |
| 25 | 150 | 50 | 200 |

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Власюк С.Г., Бондаренко А.О. Садівництво і виноградарство: Навч. посібник. К.: Вища шк., 1990. С. 205–214.
2. Овочівництво. Практикум / За ред. В.І. Лихацького. Вінниця, 2012. 451 с.
3. Куян В.Г. Плодівництво. К.: Аграрна наука, 1998. С. 421–437.
4. Куян В.Г. Спеціальне плодівництво. Підручник. К.: Світ, 2004. 464 с.
5. Омельченко І.К. Культура яблуні в Україні. К.: Урожай, 2005. С. 286–291.
6. Барабаш О.Ю. Овочівництво. К.: Вища школа, 1994. 362 с.
7. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є., Васянович В.Д. Овочівництво. К.: Урожай, 1996. Ч. I. 300 с.
8. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є., Васянович В.Д. Овочівництво. К.: Урожай, 1998. Ч. II. 358 с.
9. Лихацький В.І., Бургарт Ю.С. Овочівництво (практикум). К.: Вища школа, 1994. 365 с.
10. Яровий Г.І., Романов О.В. Овочівництво: навч. посібник. Харків: ХНАУ, 2017. 376 с.
11. Гіль Л.С., Пашковський А.І., Сулима Л.Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Ч. 1, 2. Навчальний посібник. Вінниця: Нова Книга, 2008.
12. Сич З. Д., Бобось І.М., Федосій І.О. Овочівництво: навчальний посібник. К.: ЦП «Компринт», 2018. 406 с.
13. Колтунов В.А. Якість плодоовочевої продукції та технологія її зберігання. Ч. 1. Якість і збереженість картоплі та овочів: монографія. К.: Київ.нац. торг. – екон. ун-т, 2004. 568 с. 12
13. Подпратов Г.І., Войцехівський В.І., Мацейко Л.М., Рожко В.І. Основи стандартизації, управління якістю та сертифікація продукції рослинництва. Луцьк: Терен, 2011. 752 с.
14. Подпратов Г.І., Скалецька Л.Ф., Войцехівський В.І., Мацейко Л.М. Стандартизація та контроль якості продукції рослинництва: практикум. Луцьк: Терен, 2012. 448 с.
15. Скалецька Л.Ф., Подпратов Г.І. Біохімічні зміни продукції рослинництва при її зберіганні та переробці: навч. посіб. К.: Центр інформаційних технологій, 2010. 288 с.
16. Скалецька Л.Ф., Подпратов Г.І., Войцехівський В.І. Товарознавство продукції рослинництва: навч. посіб. К.: Арістей, 2005. 496 с.