

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ЗАХИСТУ, ГЕНЕТИКИ І СЕЛЕКЦІЇ РОСЛИН

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Методичні вказівки
щодо організації самостійної роботи студентів
агробіотехнологічного факультета денної форми навчання
зі спеціальності 202 – Захист і карантин рослин

Одеса – 2018

УДК 632.2/4: 633/635:378(083.13)

Укладачі: доктор біологічних наук, професор кафедри захисту, генетики і селекції рослин Мілкус Б.Н.

кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри захисту, генетики і селекції рослин Балан Г.О.

Рецензент: кандидат сільськогосподарських наук , доцент кафедри садівництва, виноградарства, біології та хімії Петренко С.О

Методичні вказівки з дисципліни «Ідентифікація збудників хвороб сільськогосподарських культур» мають на меті ознайомити з основними вимогами щодо організації самостійної роботи студентів денної форми навчання спеціальності 202 - Захист і карантин рослин

Методичні вказівки розглянуті та затверджені на засіданні методичної комісії

агробіотехнологічного факультету ОДАУ

Протокол № 3 від 26.10. 2018 р.

©Балан Г.О.,2018

© Мілкус Б.Н.,2018

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ.....	6
2. План самостійної роботи студента.....	8
3. Перелік питань для самостійної роботи.....	10
Додаток 1.....	15
Додаток 2.....	16
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	18

ВСТУП

Дисципліна «Ідентифікація збудників хвороб сільськогосподарських культур» тісно взаємозв'язана з такими навчальними дисциплінами як «ботаніка», «фізіологія рослин», «мікробіологія», «вірусологія», «мікологія», «загальна фітопатологія», «сільськогосподарська фітопатологія», «біотехнологія», «рослинництво», «землеробство», «селекція та насінництво», «плодівництво», «овочівництво» та ін.

Дисципліна «Ідентифікація збудників хвороб сільськогосподарських культур» вивчає різноманіття та морфологічні прояви хвороб сільськогосподарських культур, їх етіологію та патогенез, діагностичні ознаки найбільш розповсюджених та небезпечних збудників хвороб, методи їх ідентифікації, причини та закономірності виникнення, розвитку і поширення хвороб. Вона є важливою профільною дисципліною у підготовці фахівців із захисту і карантину рослин.

Навчальним планом підготовки магістрів із захисту і карантину рослин заочної форми навчання передбачено виконання самостійної роботи із «Ідентифікація збудників хвороб сільськогосподарських культур», яка охоплює всі розділи програми курсу. Правильне виконання самостійної роботи — це обов'язковий елемент заочної форми навчання студентів. Вона вчить їх професійному мисленню, сприяє обґрунтуванню доцільності намічених практичних заходів захисту сільськогосподарських рослин від хвороб.

Мета дисципліни: дати студентам теоретичні основи і правильний методологічний підхід до ідентифікації збудників хвороб с.-г. рослин у галузі захисту сільськогосподарських культур та формування у студентів практичних навичок цієї роботи.

Завдання дисципліни:

1. Вивчити різноманіття та морфологічні прояви хвороб рослин; вивчити діагностичні ознаки найбільш розповсюджених та

небезпечних збудників хвороб сільськогосподарських рослин;

2. Засвоїти методи, що використовуються для ідентифікації хвороб рослин;

3. Сформувати практичні навички роботи з фітопатогенами різної природи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

1. Завдання, мету та об'єкти навчальної дисципліни;

2. Основні групи збудників хвороб сільськогосподарських рослин та їх діагностичні ознаки;

3. Морфологічні та фізіологічні групи хвороб рослин;

4. Методи фітопатологічної діагностики;

5. Найбільш розповсюджених та небезпечних збудників хвороб сільськогосподарських рослин та хвороби, що ними викликаються;

6. Єколого - субстрактну спеціалізацію різних видів збудників хвороб рослин;

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **вміти:**

1. Самостійно проводити обстеження рослин і польових і лабораторних умовах;

2. Розпізнавати тип інфекційної хвороби рослини за комплексом

діагностичних ознак;

3. Проводити обліки хвороб;

4. Визначати видову приналежність найбільш розповсюджених та небезпечних збудників хвороб сільськогосподарських рослин;

5. Застосовувати систему захисту від хвороб на підставі даних економічного порогу шкодочинності та аналізу біотичних і абіотичних чинників.

1. ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Данні методичні вказівки розроблено в відповідності до вимог типової програми з дисципліни «Ідентифікація збудників хвороб сільськогосподарських культур», яка викладається на агробіотехнологічному факультеті для студентів-магістрів спеціальності 202- «Захист і карантин рослин» і передбачає 80 години самостійної роботи.

В даних методичних вказівках міститься тематика самостійної роботи, описані її зміст та порядок виконання. Студентам пропонується перелік тем для самостійної роботи та список рекомендованої літератури.

Виконання самостійної роботи по дисципліні «Ідентифікація збудників хвороб сільськогосподарських культур», студентами агробіотехнологічного факультету є важливим етапом у самопідготовці магістрів із захисту рослин.

Самостійна робота передбачає підвищення рівня підготовки та розширення кола знань з питань ідентифікації та розповсюдження хвороб, розмірів втрат від них, біології та екології шкідливих видів, проведення захисних заходів. Важливою частиною самостійної роботи є вивчення життєвого циклу, розвитку та шкодочинності патогена.

Метою самостійної роботи є також закріплення знань за методами обліку шкідливих організмів, ідентифікації збудника. Велике значення має набуття студентами навичок роботи зі спеціальною літературою, що дозволяє отримати достатній обсяг інформації про збудників хвороб і останні досягнення науки і передового досвіду в боротьбі з ними.

Студент самостійно виконує практичну роботу, використовуючи літературні джерела, що вказані в методичних рекомендаціях і тексті лекцій. Перевірка виконання плану самостійної роботи відбувається на практичних заняттях, під час захисту лабораторної роботи, атестації, на індивідуальних заняттях та під час захисту реферату.

Самостійна робота дозволяє закріпити та поглибити знання, які отримані на аудиторних заняттях, дисциплінує, розвиває творчі навички ініціативу, вміння організовувати свій особистий час. Для виконання плану самостійної роботи студенту необхідно прочитати та освоїти теоретичний матеріал за основними та додатковими літературними джерелами. Необхідно творчо переробити матеріал, що вивчається надати його для звіту у вигляді самостійної роботи, передбаченої планом.

Усі види самостійної роботи і заплановані на їх виконання витрати часу в годинах базуються на тому, що студент достатньо активно працює в аудиторії, слухає лекції і вивчає матеріал на практичних заняттях.

Для підготовки до практичного заняття необхідно звернути увагу на контрольні питання, за необхідності продивитися рекомендовану літературу, виписати незрозумілі питання для з'ясування їх на занятті.

Підготовка студента повинна здійснюватися на основі матеріалу лекційних і практичних занять з використанням основної та додаткової літератури. Це дозволить виключити помилки в розумінні матеріалу, полегшить його застосування, прокоментує матеріал численними прикладами, проілюструє його малюнками схемами, графіками тощо, що під час лекцій не завжди можливо.

2. ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Всього на самостійну роботу студента із дисципліни «Ідентифікація збудників хвороб сільськогосподарських культур» відведено 92 години. У таблиці 1. наведено розподіл годин за темами, які потрібно опрацювати.

Таблиця 1. Теми для самостійної роботи студентів

№ з/п	Тема	Кількість годин	Форма звітності
1	Загальні відомості про фітопатогенні організми.	2	опитування
2	Номенклатура й таксономія вірусів рослин.	2	опитування
3	Боротьба з вірусними хворобами рослин.	2	опитування
4	Класифікація фітопатогенних бактерій.	2	опитування
5	Типи симптомів при бактеріозах.	4	опитування
6	Захисні механізми рослини проти бактеріальної інфекції.	2	опитування
7	Поширення бактеріозів у полі.	4	опитування
8	Мінливість і спеціалізація грибів.	2	опитування
9	Виявлення й ідентифікація біотипів і рас.	2	опитування
10	Процес зараження грибами.	2	опитування
11	Основи селекції на стійкість рослин до грибних хвороб: теорія « ген-на ген, проблеми селекції рослин на стійкість до захворювань ».	2	опитування
12	Методи штучного зараження.	2	опитування
13	Методи визначення стійкості до хвороб рослин.	2	опитування
14	Методи ідентифікації збудників хвороб рослин.	6	опитування
15	Збудники ягідних хвороб.	4	опитування
16	Збудники зерняткових хвороб.	4	опитування
17	Збудники кісточкових хвороб.	4	опитування
18	Вірусні хвороби томатів і огірків (мозка, аспермія).	4	опитування
19	Вірусні хвороби картоплі(мозаїка, скручування листів, полосчата мозаїка).	4	опитування
20	Вірусні хвороби винограду й плодових (коротковузля, скручування листів, борознистість і ямчатість деревини).	4	опитування
21	Фітоплазмові хвороби пасльонових.	4	опитування

22	Недосконалі гриби (пірікуляріоз рису, фузаріозне зів'янення).	4	опитування
23	Бактеріальні хвороби: бактеріальна чорна плямистість томату й перцю, бактеріальний опік і бактеріальний рак кісточкових порід, мокрі гнилі (чорна ніжка й мокра гниль бульб картоплі й інших рослин), зів'янення (бактеріальне зів'янення квасолі, бактеріальне зів'янення пасльонових), проліферація тканин (бактеріальний рак.).	4	опитування
24	Грибні хвороби: плазмодіофорові: кила хрестоцвітних, фікоміцети: рак картоплі, несправжня борошниста роса тютюну, аскоміцети: парша яблуні, борошниста роса ячменя й пшениці, борошниста роса яблуні).	4	опитування
25	Базидіоміцети (іржасті хвороби, сажкові хвороби).	2	опитування
26	Недосконалі гриби (антракноз гарбузових, вертицилезне в'янення).	2	опитування
Всього		80	

3. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1. Фактори патогенності збудників хвороб.
2. Тропізми у патогенів, їх практичне значення.
3. Сучасні погляди на сприйняття фітопатогенними грибами екологічних стимулів.
4. Токсини патогенів, їх класифікація та роль в патогенезі рослин.
5. Ферменти патогенів, їх класифікація та роль в патогенезі рослин.
6. Молекулярно-генетичні особливості взаємовідносин патогенів з живлячими рослинами.
7. Особливості діагностики ознак при грибних, бактеріальних та вірусних хворобах.
8. Шляхи ураження рослин збудниками хвороб.
9. Типи паразитизму патогенів. Шкодочинність. Шкода. Прямі та непрямі втрати врожаю.
10. Патогенність, вірулентність, агресивність. Раси збудників хвороб, причини їх утворення та практичне значення.
11. Особливості некротрофного, гемібіотрофного, біотрофного паразитизму.
12. Поліфагія та монофагія. Онтогенетична та філогенетична спеціалізація патогенів.
13. Фази розвитку патологічного процесу. Ектофітна стадія розвитку патогена.
14. Хвороби випадіння озимих та заходи боротьби з ними.
15. Моногенний і полігенний тип стійкості.
16. Обґрунтування захисних заходів у боротьбі з іржею польових культур.
17. Хвороби рослин, що викликаються грибами кл. Сумчасті гр. пор. Дискосміцетів та напрямки захисту від них в умовах інтенсивних технологій.
18. Летюча сажка пшениці та ячменю, методи захисту від них в умовах інтенсивних технологій.
19. Філогенетична спеціалізація збудників хвороб.

20. Збудники інфекційних хвороб рослин.
21. Плямистості листя зернових культур і методи захисту від них в умовах інтенсивних технологій
22. Первинна і вторинна інфекція.
23. Поняття про інкубаційному періоді збудників інфекційних хвороб рослин.
24. Практичне знання термінів інфекційного періоду.
25. Іржасті хвороби хлібних злаків. Форми і раси збудника, особливості розвитку: методи захисту, в умовах інтенсивних технологій.
26. Роль умов навколишнього середовища в розвитку неінфекційних хвороб.
27. Форми паразитизму грибів, бактерій, вірусів.
28. Основні хвороби гороху і заходи боротьби з ними в умовах інтенсивних технологій
29. Методи діагностики хвороб рослин.
30. Методи дезінфекції насіння польових культур від зовнішньої і внутрішньої інфекцій.
31. Хвороби конюшини і методи боротьби з ними.
32. Фізико-механічний метод в системі захисних заходів.
33. Тенденція у розвитку хім. методу на сучасному етапі у зв'язку з інтенсифікацією с / г виробництва та необхідності охорони навколишнього середовища від забруднення пестицидами.
34. Характеристика грибів кл. Ооміцети і хвороби, викликані ними.
35. Хвороби картоплі в період вегетації і методи боротьби з ними
36. Обґрунтування системи захисту рослин по боротьбі з бактеріальними хворобами рослин.
37. Хвороби люцерни і методи боротьби з ними
38. Принципи побудови захисту рослин у боротьбі з хворобами льону в умовах інтенсивних технологій
39. Хвороби, що викликаються грибами кл. Базидіоміцети, порядок іржасті.

Напрямок у захисті рослин від них.

40. Хвороби насінників буряків і методи боротьби з ними в умовах інтенсивних технологій
41. Обґрунтування системи захисту рослин по боротьбі з вірусними мікоплазмовими хворобами в умовах інтенсивних технологій.
42. Хвороби рослин, що викликаються кл. Недосконалі, пор. Меланколієві і методи боротьби з ними.
43. Хвороби соняшнику і методи боротьби з ними.
44. Принципи побудови та головні методи інтегрованих систем захисту рослин від хвороб в умовах інтенсивних технологій,
45. Збереження і поширення грибів.
46. Фузаріози зернових культур і методи захисту від них в умовах інтенсивних технологій.
47. Агротехнічний метод в захисті рослин від хвороб.
48. Поняття про цикл розвитку грибів. Функції безстатевого і статевого спороношення.
49. Хвороби картоплі при зберіганні і методи боротьби з ними.
50. Причини втрати сортами стійкості до хвороб.
51. Цикли розвитку іржастих грибів (повний і неповний).
52. Однохазяїнність іржастих грибів та роль проміжних господарей.
53. Гельмінтоспоріоз зернових і методи боротьби з ними.
54. Обґрунтування системи захисту рослин по боротьбі з хворобами буряка в перший рік вегетації умовах інтенсивних технологій.
55. Бактеріози рослин (типи прояви, діагностика, обґрунтування захисту рослин).
56. Сажкові хвороби хлібних злаків і методи боротьби з ними.
57. Імунітет рослин до хвороб.
58. Вірусні та мікоплазмові хвороби рослин та напрямки в захисті рослин.
59. Фітофтороз картоплі та методи боротьби з ними.

60. Фітопатологічне значення режиму мінерального живлення рослин.
61. Несправжні і справжні борошністі роси (порівняльна характеристика: обґрунтування підходу і організація заходів боротьби в умовах інтенсивних технологій).
62. Роль якості насіння у поразці буряків коренеїдом.
63. Патогенність, вірулентність, агресивність збудників хвороб.
64. Фузаріоз і іржа льону, заходи боротьби з хвороба
65. Іржа зернобобових культур, методи боротьби з ними.
66. Найголовніші типи спеціалізації збудників хвороб.
67. Гнилі коренеплодів буряків у період вегетації при зберіганні та методи захисту від них.
68. Значення сівозмін у захист рослин від хвороб в умовах інтенсивних технологій.
69. Інфекційні й сполучені хвороби.
70. Види парші на картоплі і методи боротьби з ними.
- 71 . Роль ґрунту в розвитку інфекційних хвороб рослин.
72. Обґрунтування системи захисту рослин по боротьбі з хворобами картоплі в умовах інтенсивних технологій.
73. Квіткові паразити і напівпаразити.
74. Рак картоплі і методи боротьби з ними.
75. Обґрунтування системи захисту рослин по боротьбі з різними хворобами рослин в умовах інтенсивних технологій.
76. Несправжня і справжня борошниста роса буряків та основні напрямки в захисті від них.
- 77 . Кореневі гнилі зернових культур і методи боротьби з ними.
78. Принципи побудови систем захисту рослин картоплі від вірусних хвороб.
- 79 Хвороби, що викликаються гр. пір. Гіфоміцети і боротьба з ними.
80. Сажкові хвороби зернових плівкових культур і методи захисту від них.
- 81 . Обґрунтування системи захисних заходів щодо боротьби з хворобами

типу корневих гнилей та фузаріозу в умовах інтенсивних технологій.

82. Іржасті хвороби хлібних злаків. Спеціалізовані форми і раси збудника.

83. Хвороби випадіння конюшини і методи боротьби з ними.

84. Причини втрати сортами стійкості до хвороб.

85. Хвороби льону та заходи боротьби з ними.

86 Роль бур'янів у збереженні та поширенні інфекційних хвороб рослин.

87. Основні хвороби овочевих культур (капуста, томат, огірок).

88. Основні хвороби плодових культур (яблуна, груша, слива, вишня).

89. Основні хвороби ягідних культур (малина, суниця, смородина, агрус).

90. Основні діагностичні ознаки грибного, бактеріального та вірусного захворювання та методи діагностики.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра захисту, генетики і селекції рослин

САМОСТІЙНА РОБОТА

із дисципліни « Ідентифікації збудників хвороб сільськогосподарських культур»

Виконав:

студент.....курсу.....групи

агробіотехнологічного факультету

Перевірив:

Захищено:

Одеса-2018

Приклади оформлення бібліографічного опису
(згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006)

1. Книга одного автора:

Слав'юк Р. А. Фінанси підприємств: навчальний посібник/ Р. А. Слав'юк. – 3-тє вид., доп. і перероб. – К.: ЦУЛ, 2002. – 460 с.

2. Книга двох авторів:

Тарасюк Г. М. Планування діяльності підприємства: навчальний посібник/ Г. М. Тарасюк, Л. І. Шваб. – К.: Каравела, 2003. – 432 с. – (Вища освіта в Україні).

3. Книга трьох авторів:

Василенко Л. П. Фінанси підприємства у схемах і таблицях: навчально-наочний посібник/ Л. П. Василенко, Л. В. Гут, О. П. Оксеєнко; Київський нац. торговельно-економ. ун-т, Чернівецький торговельно-економ. ін-т. – К.: Дакор, 2006. – 344 с.

4. Книга п'яти і більше авторів (автори вказані на звороті титульної сторінки)

Банківський менеджмент: питання теорії та практики: монографія/ [О. А. Криклій, Н. Г. Маслак, О. М. Пожар та ін.]. – Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ", 2011. – 152 с.

5. Книга, видана без автора:

Фінанси сільськогосподарських підприємств: посібник з питань фінансових відносин у ринкових умовах/ Ін-т аграрної економіки УААН; ред. М. Я. Дем'яненко. – К.: Ін-т аграрної економіки, 2000. – 604 с.

6. Тематичний збірник:

Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: збірник наукових праць. – Суми: ДВНЗ "УАБС НБУ", 2012. – Випуск 35. – 387 с.

7. Словники, довідники:

Україна у цифрах у 2007 році: статистичний довідник/ Держ. комітет статистики України; ред. О. Г. Осауленко. – К.: Консультант, 2007. – 240 с.

8. Багатотомні видання:

Багалій Д. І. Вибрані праці : у 6 т. Т.1: Автобіографія. Ювілейні матеріали. Бібліографія / Д. І. Багалій. – Х.: ХГІ "НУА" : Золоті сторінки, 1999. – 600 с.

9. Законодавчі та нормативні документи:

Екологічне законодавство України: зб. нормат. док./ Мін-во екології та природних ресурсів України; ред. Заєць І. О.– К.:Юрінком Інтер, 2001– 416 с.

10. Дисертації, автореферати:

Пластун О.Л. Розвиток системи фінансової безпеки суб'єктів підприємництва сфери матеріального виробництва: дис.. канд. екон. наук : 08.00.08/ Пластун Олексій Леонідович. – Суми, 2007. – 250 с.

11. Складова частина книги:

Бусыгин А. В. Предпринимательский договор/ А. В. Бусыгин// Бусыгин А. В. Предпринимательство. – М., 1997. – С. 401–457.

12. Стаття з газети чи журналу:

Ібрагімова І. Вибір влади – відкритість/ І. Ібрагімова// Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. – 2007. – № 3. – С. 347–355

13. Електронні ресурси:

Основные направления исследований, основанные на семантическом анализе текстов/ С.-Петербург. гос. ун-т, фак. прикладной математики – процессов управления. – Режим доступа : <http://www.arcp.arpmath.spbu.ru/ru/staff/tuzov/onapr.html> – 10.12.2004. – Загл. с экрана.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна:

1. Дементьева М. И. Фітопатологія: Підручник /М.И. Дементьева .-К.: Агропромиздат, 1985. - 398 с.
2. Пересыпкин В.Ф. Сельскохозяйственная фитопатология: Учебник/ В.Ф. Пересипкин.- 4-е изд, доп и перераб.- М.: Агропромиздат, 1989.- 480с.
3. Пересыпкин В. Ф. Сільськогосподарська фітопатологія: Підручник/ В. Ф. Пересипкін.- К.: Аграрна освіта, 2000.- 415с.
4. Попкова К .В. Общая фитопатология: учебник для вузов/ К.В. Попкова.- 2-е изд, доп и перераб.- М.: Дрофа, 2005.- 445с.
5. Практикум із сільськогосподарської фітопатології: Навчальний посібник /В.Д. Колодійчук, А І. Кривенко, Н.І. Шушківська.- К.: «Центр учбової літератури», 2013.- 232с.
6. Практикум із сільськогосподарської фітопатології / ред. І.Л. Маркова .- К.: “ Урожай”,1998.- 269с.
7. Практикум по сельскохозяйственной фитопатологии/ ред. К.В. Попковой.- М.: Агропромиздат, 1988.- 333с.
8. Фітопатологія: Підручник / ред. І.Л. Марков.- К.: Ліра-К, 2017.- 547с. 61 іл.
9. Фітопатологія: Навчальний посібник / ред. Ф. М. Марютін.- Харків: Єспада, 2008.-552с.
10. Яковлева Н. П. Фітопатологія: Програмоване навчання/ Н.П. Яковлева.- М.: Колос, 1983.- 272 с.

Додаткова:

1. Атлас болезней и вредителей масличных культур. - Прага, 1968. - 208 с.
2. Атлас болезней и вредителей зернобобовых культур. - Прага, 1969,- 178 с.
3. Билай В.И. Основы общей микологии./ В.И. Билай .- К.: Вища шк., 1980. - 359 с.

4. Билай В.И. Микроорганизмы - возбудители болезней растений. / В.И. Билай. - К.: Наук. думка, 1988. - 552 с.
5. Довідник із захисту рослин / ред. М.П. Лісового. - К.: Урожай, 1999.- 744с.
6. Дудка И.А., Вассер С.П. Грибы. Справочник миколога и грибника /И.А. Дудка, С.П.Вассер. - К.: Наук. думка, 1987. - 534 с.
7. Дьяков Ю.Т. О болезнях растений / Ю.Т. Дьяков. -М.: Агропромиздат, 1985. - 221 с.
8. Жизнь растений. -Т.2. Грибы. -М.: Просвещение, 1976. - 478 с.
9. Исаева Е.В Атлас болезней плодовых и ягодных культур/ Е.В. Исаева, З.А.Шестопап.- К.: Урожай, 1991.-144 с.
10. Кирай З. Методы фитопатологии / З. Кирай , З. Клемент З., Ф.Шаймоши та ін.-М.: Колос, 1974. -342 с.
11. Мир растений. -Т.2. Грибы. -М.: Просвещение, 1991 - 475 с.
12. Определитель болезней растений / ред.М.К. Хохрякова.- Санкт-Петербург- Москва, 2003.- 591с.
13. Пересыпкин В.Ф. Атлас болезней полевых культур/ В.Ф. Пересыпкин .- К.: Урожай, 1981.-248 с.
14. Пересыпкин В.Ф. Болезни сельскохозяйственных культур/ В.Ф. Пересыпкин. –Т.1. -К.: Урожай, 1989.-212 с.
15. Пересыпкин В.Ф. Болезни сельскохозяйственных культур/ В.Ф. Пересыпкин.- Т.2. -К.: Урожай, 1990.-245 с.
16. Пересыпкин В.Ф. Болезни сельскохозяйственных культур/ В.Ф.Пересыпкин. -Т.3.- К.: Урожай, 1991.245 с.
17. Пересипкін В.Ф. Сільськогосподарська фітопатологія: підручник/ В.Ф. Пересипкін. -К.: Аграр. освіта, 2000.- 415 с.
18. Пригге Г., Кассемайер Х.-Х. Грибные болезни зерновых культур (под ред.проф. Ю.М. Стройкова). - Лимбургерхоф: Совместное издание Ландвиртшафтсферлаг Мюнстер-Хиптруп и БАСФ АГ,

19. Тарр С. Основы патологии растений/ С. Тарр. -М.: Мир, 1975. -587 с.
- 20.Тимченко В.Й. Атлас шкідників та хвороб овочевих, баштанних культур і картоплі / В.Й.Тимченко, Т.Г. Єфремова.- К.: Урожай, 1982.- 80с. с ил.
21. Фітосанітарний моніторинг/ ред. М.М. Долі та Й.Г. Покозія. - К.: ННЦ ІАЕ, 2004.- 292с.
22. Хвороби та шкідники зернових (атлас). - Київ: Байер Кроп Сайенс, 2012. - 120 с.
23. Черепанова Н.П. Морфология и размножение грибов / Н.П. Черепанова. —Л.: Изд-во ЛГУ, 1981.-120 с. 35.
24. Шевченко С.В. Лесная фитопатология / С.В. Шевченко, А.В. Цилюрник. - К.: Вища шк., 1986.-384 с.
25. Шруфт Г. Болезни винограда / Г. Шруфт, М. Герхард , И.Хаббсрмайер (ред. Ю.М. Стройкова). — Лимбургерхоф: Совместное издание Ландвиртшафтсферлаг Мюнстер-Хилтруп и БАСФ АГ,2005.-192 с.

Нижчі гриби

26. Милько А.А. Определитель мукоральных грибов/ А.А. Мілько.-К.: Наук, думка, 1974. -302 с.
27. Морочковский С.Ф. и др. Визначник грибів України -Т.1 / С.Ф. Морочковский.. -К.: Наук.думка, 1967. -251с.
28. Черепанова Н.П. Виды Peronospora - паразиты высших растений/ Н.П. Черепанова. -Л.: Изд-во ЛГУ, 1987.-124 с.

Сумчасті гриби

29. Гелгота В.П. и др. Паразитные грибы степной зоны Украины/ В.П. Гелгота. -К.: Наук, думка, 1987. -280 с.
30. Гелюта В.П. Флора грибов Украины. Мучнисторосяные грибы/ В.П. Гелюта. -К.: Наук, думка, 1989. -256 с.
31. Мережко Т.А. Флора грибов Украины. Диапорทัลные грибы/ Т.А. Мережко,Л.В. Смык -К.: Наук, думка, 1990. -216 с.

32. Морочковский С.Ф. и др. Визначник грибів України Т.2-. Аскомицеты / С.Ф. Морочковский. -К.: Наук. думка, 1969. - 514 с.
33. Смицкая М.Ф. Флора грибов Украины. Гипокреальные грибы/ М.Ф. Смицкая. -К.: Наук, думка, 1991. -88 с.
34. Смык Л.В. Флора грибов Украины. Сферические грибы/ Л.В. Смык. -К.: Наук. думка, 1980.-181с.

Базидіальні гриби

35. Вассер С.П. Флора грибов Украины. Базидиомицеты. Аманитальные грибы/ С.П. Вассер. -К.: Наук, думка, 1992. -166 с.
36. Каратыгин И.В. Головные грибы. Онтогенез и филогенез/ И.В. Каратыгин. -Л.: Наука, 1981.-216 с.
37. Каратыгин И.В. Возбудители головни зерновых культур / И.В. Каратыгин. -Л.: Наука, 1986,-112 с.
38. Страхов Т.Д. Вопросы патогенеза и иммуногенеза головнёвых заболеваний зерновых культур / Т.Д. Страхов, Т.В.Ярошенко, З.Н.Федосеева -Х.: Вища шк., 1981.-176 с.
39. Фиалковская Е.А. Пыльная головня пшеницы/ Е.А. Фиалковская. -К.: 1963. -221с.

Недосконалі гриби

40. Билай В.И. Фузариин/ В.И. Булай. -К.: Наук, думка, 1977. -441с.
41. Мельник В.А. Определитель грибов рода *Ascohyta* Lib/ В.А. Мельник. – Л.: Наука, 1977. -244 с.
42. Koike S.T., Gladders P., Paulus A.O. Vegetable diseases: A colour handbook. - Grafos: Manson Publishing 1 .til. 2007. - 448 p.
43. Plant pathology: Techniques and protocols / Ed. by Burns R. - Edinburg: Humana press, 2009.- 321 p.
44. Trigiano R.N., Windham M.T., Windham A.S. Plant pathology: Concepts and laboratory exercises. London New York: CRS press. - 2006. - 702 p.

