

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
зі спеціальності 202 – Захист і карантин рослин
заочної форми навчання

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 виконання самостійної роботи студентів заочної 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. Номери питань для самостійної роботи.....	7
3. Перелік питань для самостійної роботи.....	8
Додаток 1.....	12
Додаток 2.....	13
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	15

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

До виконання самостійної роботи студенти приступають тільки після поглибленого вивчення матеріалу підручника, опрацювання довідкової навчальної та наукової літератури, використання матеріалів періодичних видань з захисту рослин та діагностики і ідентифікації хвороб. При цьому теоретичні знання студентів, які доповнюються особистими спостереженнями, складуть реальні передумови для успішного виконання самостійної роботи.

1. Самостійну роботу слід писати чітким почерком, грамотно, акуратно, розбірливо. Студент повинен виконувати її особисто (це буде перевірятися викладачем під час співбесіди чи на екзамені).
2. Обсяг роботи - не більше 10 листків формату А-4 або 24 пронумерованих сторінок учнівського зошита з полями на кожній сторінці для нотаток рецензента.
3. Відповідь на кожне питання починається з нового абзацу з попередньою вказівкою номера питання та його назви.
4. На питання самостійної роботи слід давати чітко сформульовані та обгрунтовані відповіді. При цьому необхідно уникати загальних фраз. Відповідь у самостійної роботі повинна показати не тільки ступінь опрацювання та застосування студентами теоретичного матеріалу, але й уміння застосовувати його на практиці та давати згідно із завданням порівняння та узагальнення.
5. У кінці роботи слід подати список використаної літератури, який повинен включати не менше 10 джерел (підручники, довідники, журнали із захисту рослин).
6. На останній сторінці необхідно проставити дату виконання самостійної роботи та власний підпис виконавця.
7. Самостійна робота, яка не відповідає наведеним вимогам, до захисту не приймається.

2. НОМЕРИ ПИТАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Передостання цифра шифра	Остання цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 27, 31, 66, 86	2, 28, 32, 67, 88	3, 29, 33, 68, 89	4, 30, 34, 69, 91	5, 21, 35, 70, 92	6, 22, 36, 71, 93	7, 23, 37, 72, 94	8, 24, 38, 73, 95	9, 25, 39, 74, 96	10, 26, 40, 75, 97
1	11, 27, 41, 76, 91	11, 27, 41, 76, 91	12, 28, 42, 77, 92	13, 29, 43, 78, 93	14, 30, 44, 79, 94	15, 31, 45, 80, 95	16, 32, 46, 81, 96	17, 33, 47, 82, 97	18, 34, 48, 83, 98	19, 35, 49, 84, 99
2	10, 21, 37, 51, 86	2, 37, 54, 72, 88	3, 38, 55, 73, 89	4, 39, 57, 74, 90	5, 40, 58, 75, 91	6, 41, 59, 76, 92	7, 42, 60, 77, 93	8, 43, 61, 78, 94	9, 44, 62, 79, 95	ю, 45, 63, 80, 96
3	9, 31, 47, 61, 96	12, 35, 47, 64, 82	13, 36, 48, 65, 83	14, 37, 49, 66, 84	15, 38, 50, 67, 85	16, 39, 51, 68, 86	17, 40, 52, 69, 87	18, 31, 53, 70, 88	19, 32, 54, 71, 89	20, 33, 55, 72, 90
4	6, 25, 41, 57, 71	9, 22, 57, 74, 92	8, 23, 58, 75, 93	7, 24, 59, 76, 94	6, 25, 60, 77, 95	5, 26, 61, 78, 96	4, 27, 62, 79, 97	3, 28, 63, 80, 98	2, 29, 64, 81, 99	1, 30, 65, 82, 100
5	16, 32, 51, 67, 81	2, 37, 54, 72, 88	3, 38, 55, 73, 89	4, 39, 57, 74, 90	5, 40, 58, 75, 91	6, 41, 59, 76, 92	7, 42, 60, 77, 93	8, 43, 61, 78, 94	9, 44, 62, 79, 95	10, 45, 63, 80, 96
6	3, 26, 61, 77, 91	12, 35, 47, 64, 82	13, 36, 48, 65, 83	14, 37, 49, 66, 84	15, 38, 50, 67, 85	16, 39, 51, 68, 86	17, 40, 52, 69, 87	18, зі, 53, 70, 88	19, 32, 54, 71, 89	20, 33, 55, 72, 90
7	1, 36, 56, 71, 87	9, 22, 57, 74, 92	8, 23, 58, 75, 93	7, 24, 59, 76, 94	6, 25, 60, 77, 95	5, 26, 61, 78, 96	4, 27, 62, 79, 97	3, 28, 63, 80, 98	2, 29, 64, 81, 99	1, 30, 65, 82, 100
8	11, 34, 46, 63, 81	2, 37, 54, 72, 88	3, 38, 55, 73, 89	4, 39, 57, 74, 90	5, 40, 58, 75, 91	6, 41, 59, 76, 92	7, 42, 60, 77, 93	8, 43, 61, 78, 94	9, 44, 62, 79, 95	10, 45, 63, 80, 96
9	10, 21, 56, 73, 91	12, 35, 47, 64, 82	13, 36, 48, 65, 83	14, 37, 49, 66, 84	15, 38, 50, 67, 85	16, 39, 51, 68, 86	17, 40, 52, 69, 87	18, 31, 53, 70, 88	19, 32, 54, 71, 89	20, 33, 55, 72, 90

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 діагностичних 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 випадання озимих та заходи боротьби з ними.
15. Моногенний і полігенний тип стійкості.
16. Обґрунтування захисних заходів у боротьбі з іржею хворобами польових культур.
17. Хвороби рослин, що викликаються грибами кл. Сумчасті гр. пор. Дискоміцетів та напрямки в захисті 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 значень 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 гр. кп. Базидіоміцети, пор. 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. Однохазяйність іржастих грибів та роль промежуточників.
53. Гельмінтоспоріоз зернових і методи боротьби з ними.
54. Обґрунтування системи захисту рослин по боротьбі з хворобами буряка в перший рік вегетації в 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 хворобами.
65. Іржа зернобобових культур, методи боротьби з ними.
66. Найголовніші типи спеціалізації збудників хвороб.
67. Гнилі коренеплодів буряків у період вегетації і при зберіганні та методи захисту від них.
68. Значення сівозмін у захисті рослин від хвороб в умовах інтенсивних технологій.
69. Інфекційні й сполучені хвороби.
70. Види парші на картоплі і методи боротьби з ними.
71. Роль фунту 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 грибними 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 капусти
88. Основні хвороби томатів.
89. Основні хвороби огірків.
90. Основні хвороби перцю.
91. Основні хвороби яблуні.
92. Основні хвороби груші.
93. Основні хвороби сливи.
94. Основні хвороби айви.
95. Основні хвороби персику.
96. Основні хвороби вишня та черешні..
97. Основні хвороби малини.
98. Основні хвороби суниці.
99. Основні хвороби смородини.
100. Основні хвороби агрусу.

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 Президентіві 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. Цилюрик. - 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. Милько.-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. Диапоральные 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.

Базидиальні 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. Фузарии/ 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.