

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра овочівництва і закритого ґрунту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан агробіологічного факультету



О.Л. Тонха

« 23 » 06 2020 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри
овочівництва і закритого ґрунту
Протокол № 7 від «11» червня 2020 р.
Завідувач кафедри

 І.О. Федосій

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Овочівництво

спеціальність
освітня програма
Факультет
Семестр

**203 «Садівництво та виноградарство»
Садівництво та виноградарство
Агробіологічний
6**

Розробники: доцент, кандидат с.-г. наук Бобось Ірина Макарівна,
асистент, кандидат с.-г. наук Комар Олександр Олександрович

Київ – 2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Овочівництво

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	203 «Садівництво та виноградарство»	
Освітня програма	Садівництво та виноградарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	180	
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (за наявності)		
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	3	
Семестр	6	
Лекційні заняття	60 год.	
Практичні, семінарські заняття	75 год.	
Лабораторні заняття	0 год.	
Самостійна робота	45 год.	
Індивідуальні завдання	0 год.	
Всього	180 год	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання:		
аудиторних	9 год.	
самостійної роботи студента	3 год	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета: одержати глибокі знання з ботаніки, фізіології, ентомології, фітопатології, технології овочівництва відкритого та закритого ґрунту. При цьому основна увага повинна приділятися механізації, автоматизації, комп'ютеризації та хімізації процесів виробництва, системі захисту овочевих рослин від шкідників і хвороб профілактичними, агротехнічними, біологічними та хімічними методами. Значна увага також повинна приділятися виробництву високоякісної екологічно допустимої товарної овочевої.

Завдання:

- вивчити стан і перспектив розвитку овочівництва відкритого ґрунту в Україні і за кордоном, сучасних тенденцій та напрямів овочівництва;

- ознайомлення із науковими установами та науковим потенціалом в галузі овочівництва;
- вивчення біологічних особливостей овочевих культур і способів їх розмноження;
- вивчення науково-обґрунтованих технологій вирощування розсади у парниках, розсадних теплицях і в розсадниках відкритого ґрунту;
- вивчення строків та способів сівби овочевих і баштанних культур;
- вивчення способів підготовки ґрунту та удобрення овочевих культур;
- вивчити загальні прийоми догляду за рослинами та збирання врожаю.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: Знати народногосподарське значення овочевих та баштанних культур та способи вживання в їжу.

вміти: Вміти розробляти технології вирощування овочевих культур розсадним та безрозсадним способами. Аналізувати ботанічну характеристику рослин. Розрізняти сорти і гібриди за основними морфологічними ознаками. Застосовувати біологічні особливості овочевих культур для оптимізації факторів навколишнього середовища. Використовувати сорти в технологіях вирощування для різних напрямів споживання.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК): Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК): Здатність використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (плодівництво, овочівництво, виноградарство, ягідництво, грибівництво, рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, ґрунтознавство, механізація, захист рослин). Здатність використовувати навички для вирощування посадкового матеріалу плодових, ягідних культур і винограду, розмноження овоче-баштанних рослин у відкритому і закритому ґрунті та грибів. Здатність використовувати на практиці основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов'язані з плодовими, овочевими рослинами і виноградом. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів плодових, овочевих рослин і винограду для розв'язання виробничих технологічних задач, у тому числі для їх зберігання і переробки. Здатність оцінювати, інтерпретувати і синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузі садівництва та виноградарства. Здатність застосовувати методи статистичної обробки дослідних даних, пов'язаних з технологічними та селекційними процесами у плодівництві, овочівництві і виноградарстві. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби захисту рослин з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище. Здатність використовувати факти і досвід новітніх сучасних досягнень у садівництві і виноградарстві.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;
- скороченого терміну денної (заочної) форми навчання.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усьо го	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 1.													
Тема 1. Овочеві культури родини Пасльонові	1-2	19	6	8	0	0	5						
Тема 2. Овочеві та баштанні культури родини Гарбузові	3-4	23	8	10	0	0	5						
Тема 3. Овочеві культури родини Бобові і Злакові	5	18	6	7	0	0	5						
Разом за змістовим модулем 1	5	60	20	25	0	0	15						
Змістовий модуль 2.													
Тема 4. Овочеві культури групи Капустяних	6-7	30	10	12	0	0	8						
Тема 5 Овочеві культури групи Коренеплодів	8-10	30	10	13	0	0	7						
Разом за змістовим модулем 2	5	60	20	25	0	0	15						
Змістовий модуль 3.													
Тема 6. Овочеві культури групи Цибулинних	11-12	24	8	10	0	0	5						
Тема 7. Зеленні овочеві культури	13-14	20	6	8	0	0	5						
Тема 8. Багаторічні овочеві культури	15	19	6	7	0	0	5						
Разом за змістовим модулем 3	5	60	20	25	0	0	15						
Усього годин		180	60	75	0	0	45						
Курсовий проект (робота) з _____ (якщо є в робочому навчальному плані)			-	-	-	-	-						

4. Теми семінарських занять (відсутні)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
...		

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Походження культур родини Пасльонові. Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища. Сорти і гібриди	8
2	Походження культур родини Гарбузові. Ботанічні та біологічні особливості, вимоги їх до умов зовнішнього середовища. Сорти овочевих культур родини Гарбузові	10
3	Походження культур родини Бобові, Злакові. Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища. Сорти і гібриди	7
4	Походження і класифікація капуст. Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища. Сорти овочевих культур групи капуст	12
5	Походження культур групи Коренеплодів. Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища. Сорти і гібриди	13
6	Біологічні особливості та вимоги до умов зовнішнього середовища цибулі ріпчастої та часнику. Різновидності цибулі ріпчастої. Сорти і гібриди	10
7	Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища зеленних овочевих культур. Сорти і гібриди	8
8	Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища багаторічних овочевих культур. Сорти	7
	Разом	75

6. Теми лабораторних занять (відсутні)

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		
...		

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

Контрольні питання

1. Технологія вирощування перцю та баклажану.
2. Народногосподарське значення, біохімічний склад та використання овочевих культур родини Пасльонові.
3. Біологічні особливості помідора та технологія вирощування раннього врожаю.
4. Технологія вирощування плодів помідора для масових строків збирання (розсадний та безрозсадний способи).
5. Цінність перцю та його використання.
6. Біологічні особливості та вимоги до умов вирощування перцю.
7. Технологія вирощування перцю солодкого та способи його використання.
8. Технологія вирощування перцю гіркого, способи його використання.
9. Біологічні особливості та вимоги до умов вирощування баклажану.
10. Особливості вирощування баклажану.
11. Значення та особливості вирощування фізалісу.

12. Народного господарського значення та технологія вирощування огірка у відкритому ґрунті.
13. Особливості вирощування огірка розсадним способом.
14. Особливості вирощування огірка на шпалері.
15. Народного господарського значення та лікувальні властивості баштанних культур.
16. Технологія вирощування кавуна і дині.
17. Ботанічні та біологічні особливості видів гарбуза. Вимоги до умов зовнішнього середовища.
18. Технологія вирощування різних видів гарбуза.
19. Технологія вирощування кабачка та патисона.
20. Біологічні особливості та вимоги до умов зовнішнього середовища бобових овочевих культур. Сортимент бобових культур.
21. Народного господарського значення та лікувальні властивості бобових культур.
22. Технологія вирощування бобових культур.
23. Походження та ботанічні особливості кукурудзи цукрової. Сорти і гібриди.
24. Народного господарського значення та лікувальні властивості кукурудзи цукрової.
25. Технологія вирощування кукурудзи цукрової.
26. Народного господарського значення та технологія вирощування ранньо- і середньостиглих сортів капусти білоголової.
27. Технологія вирощування пізньостиглих сортів капусти білоголової.
28. Безрозсадний спосіб вирощування капусти білоголової та його ефективність.
29. Народного господарського значення та технологія вирощування капусти червоноголової.
30. Капуста цвітна. Значення та технологія вирощування. Значення дорощування.
31. Конвеєрне вирощування цвітної капусти. Особливості догляду за рослинами.
32. Біологічні особливості та вимоги до умов зовнішнього середовища коренеплідних овочевих культур.
33. Походження та ботанічні особливості культур родини Селерові. Сортотипи моркви. Різновидності петрушки, селери, пастернаку. Сорти і гібриди.
34. Походження та ботанічні особливості буряка столового. Різновидності буряка столового залежно від забарвлення листків і черешків. Сорти і гібриди.
35. Народного господарського значення та біохімічний склад коренеплідів столових.
36. Технологія вирощування моркви столової.
37. Технологія вирощування буряка столового.
38. Особливість підзимньої та ранньовесняної сівби вирощування столових коренеплідів на пучкову продукцію.
39. Біологічні особливості та вимоги до умов зовнішнього середовища цибулинних овочевих культур.
40. Походження та ботанічні особливості цибулі ріпчастої. Різновидності цибулі ріпчастої. Сорти і гібриди.

41. Біологічні особливості часнику. Стрілкуючі та нестрілкуючі сорти часнику. Реакція сортів на ґрунтово-кліматичні умови.
42. Технологія вирощування цибулі ріпчастої з насіння.
43. Технологія вирощування цибулі ріпчастої через сіянку.
44. Технологія вирощування цибулі-ріпки розсадним способом.
45. Способи вирощування цибулі ріпчастої на пучкову продукцію та на зелене перо.
46. Стрілкуючий та нестрілкуючий часник. Сорти та технологія вирощування часнику із зубків.
47. Технологія вирощування часнику з повітряних цибулин.
48. Народногосподарське значення та біологічні особливості зеленних овочевих культур.
49. Біологічні особливості та вимоги до умов зовнішнього середовища зеленних овочевих культур.
50. Технологія вирощування листкового і головчастого салату.
51. Особливості вирощування шпинату.
52. Ботанічні та біологічні особливості зеленних культур родини Селерові (кріп, фенхель). Сорти.
53. Особливості вирощування зеленних культур родини Селерові (кріп, фенхель).
54. Народногосподарське значення та способи використання багаторічних овочевих культур.
55. Вимоги до умов зовнішнього середовища багаторічних овочевих культур.
56. Особливості вегетативного розмноження і сівбою насіння безпосередньо в ґрунт ревеню та щавлю. Збір урожаю.
57. Способи розмноження та особливості вирощування хрону. Збір урожаю, доочистка та сортування.
58. Особливості вегетативного розмноження ревеню. Вирощування ревеню сівбою насіння безпосередньо в ґрунт.
59. Особливості вирощування щавлю вегетативним способом і сівбою в ґрунт.
60. Технологія вирощування хрону. Збір урожаю, доочистка та сортування.
61. Походження та ботанічні особливості культур родини Селерові. Різновидності петрушки, селери, пастернаку. Сорти і гібриди.
62. Походження та ботанічні особливості коренеплодів родини Капустяні. Біологічні особливості редьки літньої та зимової. Сорти і гібриди редиски, редьки літньої, редьки зимової.
63. Народногосподарське значення та біохімічний склад коренеплодів столових.
64. Технологія вирощування петрушки (кореневої та листкової) і пастернаку.
65. Технологія вирощування селери (розсадним і безрозсадним способом).
66. Особливість підзимньої та ранньовесняної сівби вирощування столових коренеплодів на пучкову продукцію.
67. Народногосподарське значення та конвеєрне вирощування редиски. Збір урожаю та підготовка до реалізації продукції.
68. Особливості вирощування редьки зимової та літньої.

69. Біологічні особливості та вимоги до умов зовнішнього середовища цибулинних овочевих культур.
70. Біологічні особливості та сорти цибулі шалоту.
71. Біологічні особливості та сорти цибулі порей.
72. Особливості вирощування цибулі шалоту.
73. Розсадний і безрозсадний спосіб вирощування цибулі порею.
74. Народногосподарське значення та біологічні особливості зеленних овочевих культур.
75. Біологічні особливості та вимоги до умов зовнішнього середовища зеленних овочевих культур.
76. Технологія вирощування листкового і головчастого салату.
77. Особливості вирощування зеленних культур родини Лободові (шпинат, мангольд, лобода садова).
78. Ботанічні та біологічні особливості зеленних культур родини Селерові (кріп, фенхель). Сорти.
79. Особливості вирощування зеленних культур родини Селерові (кріп, фенхель).
80. Зеленні культур родини Капустяні (крес-салат, гірчиця листкова).
81. Особливості вирощування огіркової трави.
82. Морфологічні відмінності та використання капусти китайської.
83. Народногосподарське значення та способи використання багаторічних овочевих культур.
84. Вимоги до умов зовнішнього середовища багаторічних овочевих культур.
85. Особливості вегетативного розмноження і сівбою насіння безпосередньо в ґрунт ревеню та щавлю. Збір урожаю.
86. Способи розмноження та особливості вирощування хрону і катрану. Збір урожаю, доочистка та сортування.
87. Технологія вирощування спаржі. Збір урожаю. Доочистка та сортування пагонів.
88. Особливості вирощування багаторічних цибуль (батун, шніт, слизун, багаторярусна, запашна).
89. Особливості підготовки насіння та садивного матеріалу катрану. Особливості вирощування катрану.
90. Технологія вирощування хрону. Збір урожаю, доочистка та сортування.
91. Способи розмноження спаржі. Технологія вирощування спаржі. Збір урожаю. Доочистка та сортування.
92. Особливості вирощування багаторічних цибуль (батун, шніт, слизун, багаторярусна, запашна).

Комплекти тестів

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС Бакалавр Спеціальність 203 «Садівництво і <u>виноградарство»</u>	Кафедра Овочівництва і закритого ґрунту 2020-2021 навчальний рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни Овочівництво	Затверджую Зав. кафедри Федосій І.О.
Екзаменаційні запитання (максимальна оцінка 10 балів за відповідь на кожне запитання)			
1. Зеленні культури (салат, шпинат). Ботанічні та біологічні особливості. Сорти.			
2. Технологія вирощування коренеплідних культур родини Селерові (петрушка, пастернак, селера).			
Тестові завдання різних типів (максимальна оцінка 10 балів за відповіді на тестові завдання)			

1. Назвати продуктивний орган мангольду?

(у бланку відповідей впишіть правильну відповідь одним словом)

2. Назвати ботанічні та біологічні особливості зазначених цибулинних культур?

А. Цибуля шалот. Б. Цибуля слизун.	1. Дворічна
	2. Морозостійка
	3. Має листки трубчастої форми
	4. Утворює несправжню цибулину
	5. Утворює справжню цибулину

3. Назвати ботанічні та біологічні особливості редиски та редьки літньої?

1	Самозапильні
2	Дворічні
3	Холодостійкі
4.	Рослини короткого дня
5.	Мають короткий вегетаційний період

4. Підтвердіть (Так), або спростуйте (Ні) наступне твердження – «Цибуля порей потребує підгортання рослин»:

(у бланку відповідей впишіть правильну відповідь одним словом «так» чи «ні»)

5. Назвати центр походження селери?

(у бланку відповідей впишіть правильну відповідь одним словом)

6. Яка рекомендована норма висіву насіння петрушки сівалками звичайного типу?

(у бланку відповідей впишіть правильну відповідь цифрами)

7. Назвати ботанічні та біологічні особливості редьки зимової?

1	Самозапильні
2	Дворічні
3	Холодостійкі
4.	Рослини короткого дня
5.	Двостомні

8. Підтвердіть (Так), або спростуйте (Ні) наступне твердження – «Спаржа потребує підгортання рослин»:

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь одним словом «так» чи «ні»)

--	--

9. Назвати морфологічні ознаки петрушки:

1	Однодольна
2	Перехреснозапильна
3	Однодомна
4	Насіння дрібне
5	Має мичкувату кореневу систему

10. Назвати рекомендовані норми висіву насіння (кг/га) зазначених овочевих культур за широкорядної сівби сівалками СО-4,2:

А. Капуста кольрабі	1. 1,5-2,0
Б. Петрушка	2. 3-4
В. Кавун	3. 4-6
Г. Кукурудза цукрова	4. 12-16
	5. 20-25

8. Методи навчання.

В процесі викладання дисципліни «Овочівництво» використовують пояснювально-ілюстративний метод, метод проблемного викладення, евристичний метод, дослідницький метод.

Пояснювально-ілюстративний метод. Студенти здобувають знання, слухаючи розповідь, лекцію, з навчальної або методичної літератури, через екранний посібник у "готовому" вигляді. Сприймаючи й осмислюючи факти, оцінки, висновки, вони залишаються в межах репродуктивного (відтворювального) мислення. Такий метод якнайширше застосовують для передавання значного масиву інформації. Його можна використовувати для викладення й засвоєння фактів, підходів, оцінок, висновків.

Метод проблемного викладення. Використовуючи будь-які джерела й засоби, педагог, перш ніж викладати матеріал, ставить проблему, формулює пізнавальне завдання, а потім, розкриваючи систему доведень, порівнюючи погляди, різні підходи, показує спосіб розв'язання поставленого завдання. Студенти стають ніби свідками і співучасниками наукового пошуку.

Частково-пошуковий, або евристичний метод. Його суть - в організації активного пошуку розв'язання висунутих педагогом (чи самостійно сформульованих) пізнавальних завдань або під керівництвом педагога, або на основі евристичних програм і вказівок. Процес мислення набуває продуктивного характеру, але його поетапно скеровує й контролює педагог або самі студенти на основі роботи над програмами (зокрема й комп'ютерними) та з навчальними посібниками. Такий метод, один з різновидів якого є евристична бесіда, - перевірений спосіб активізації мислення, спонукання до пізнання.

Дослідницький метод. Після аналізу матеріалу, постановки проблем і завдань та короткого усного або письмового інструктажу ті, кого навчають, самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження й виміри та виконують інші пошукові дії. Ініціатива, самостійність, творчий пошук виявляються в

дослідницькій діяльності найповніше. Методи навчальної роботи безпосередньо переходять у методи, які імітують, а іноді й реалізують науковий пошук.

Для глибшого ознайомлення сучасних технологій вирощування овочевих культур планується проводити виїзні лабораторні заняття в НЛ «Плодоовочевий сад» НУБіП України та сучасних господарствах з вирощування овочевих культур.

Графік виїзних занять

Дата виїзного заняття	Тема лабораторного заняття	Тема виїзного заняття	Місце проведення виїзного заняття
1-3 декада квітня	Сівба насіння та висаджування розсади овочевих культур	Ознайомлення із способами сівби та висаджування овочевих культур	НЛ «Плодоовочевий сад»
1-3 декада травня	Ботанічні та біологічні особливості овочевих культур	Ознайомлення із сходами видового і сортового різноманіття овочевих культур різних груп. Визначення апробаційних ознак овочевих культур	НЛ «Плодоовочевий сад»

9. Форми контролю.

Модульний та підсумковий контроль у вигляді іспиту

10. Розподіл балів, які отримують студенти.

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

11. Методичне забезпечення

1. Сич З.Д., Бобось І.М. Методичні рекомендації до виконання лабораторних і самостійних робіт з дисципліни "Овочівництво відкритого ґрунту"

для підготовки фахівців напряму 6.090101 "Агрономія".- К.: НУБіП України. - 2012. - 75 с.

2. Сич З.Д., Бобось І.М. Робочий зошит для лабораторних і самостійних занять студентів напряму підготовки "Агрономія". - К.: НУБіП України. - 2012. – 64 с.

3. Сич З.Д., Бобось І.М. Методичні рекомендації до виконання лабораторних і самостійних робіт з дисципліни «Овочівництво відкритого ґрунту» для студентів заочної форми навчання/ З.Д. Сич, І.М. Бобось. – К.: НУБіП України, 2011. – 50 с.

4. Сич З.Д., Барабаш О.Ю., Шеметун В.І. та ін. Методичні вказівки до виконання розрахункової роботи з теми. – К.: НАУ, 2003. – 13 с.

5. Сич З.Д., Жук О.Я., Бобось І.М. Апробаційні ознаки овочевих культур (помідор, огірок, капуста). – К.: НАУ, 2004. – 23 с.

6. Сич З.Д., Жук О.Я., Бобось І.М. Апробаційні ознаки овочевих культур (цибуля ріпчаста, морква столова, буряк столовий). – К.: НАУ, 2005. - 25 с.

12. Рекомендована література

– основна:

1. Сич З.Д., Бобось І.М., Федосій І.О. Овочівництво: навч. посіб./ К.: ЦП «Компринт», 2018. – 405 с.

2. Барабаш О.Ю. Овочівництво. – К.: Вища шк., 1994. – 374 с.

3. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є. Овочівництво, практикум. К.: Вища шк., 1994. – 363 с.

4. Барабаш О.Ю., Учакін А.П., Цизь О.М. Технологія виробництва овочів і плодів. – К.: Вища шк., 2004. – 430 с.

– допоміжна:

1. Барабаш О.Ю., Федоренко В.С., Гапоненко Б.К. та ін. Технологія виробництва овочів і плодів. – К.: Вища шк., 1993. – 322 с.

2. Барабаш О.Ю., Семенчук П.С. Довідник овочівника. Львів: Каменяр, 1985. – 205 с.

3. Досвід виробництва та маркетингу овочів в Україні (Результати досліджень “Проекту аграрного маркетингу” за 2004-2005 рр.) / Ю.І. Сологуб, А.Ю. Андрюшко, І.М. Пономаренко та ін. – К.: Проект аграрного маркетингу, 2006. – 384 с.

4. Лихацький В.І. Баштанництво. – К.: Вища шк., 2002. – 166 с.

5. Сич З.Д. Атлас овочевих рослин / З.Д. Сич, І.М. Бобось. – К.: Друк ООО: АРТ-ГРУП, 2010. – 112 с.

6. Сич З.Д. Гармонія овочевої краси і користі / З.Д. Сич, І.М. Сич. – К.: Арістей, 2005. – 250 с.

7. Сорти і гібриди та довідковий матеріал з технологій вирощування овочевих культур / Н.В. Котюк, О.Ю. Барабаш, З.Д. Сич та ін. – К.: НАУ, 2004 – 110 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Інформаційно-довідкова система "Сорт" [Електронний ресурс] режим доступу: <http://sort.sops.gov.ua/search/search>
2. Інформаційно-довідкова система "Реєстр сортів" [Електронний ресурс] режим доступу: <http://service.ukragroexpert.com.ua/>
3. Український Інститут Експертизи Сортів Рослин [Електронний ресурс] режим доступу: <https://sops.gov.ua>
4. Інститут овочівництва і баштанництва НААН [Електронний ресурс] режим доступу: <http://www.ovoch.com/index.html>
5. Журнал "Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин" [Електронний ресурс] режим доступу: <http://journal.sops.gov.ua/>
6. Научно-практический журнал «Овощи России» [Електронний ресурс] режим доступу: <https://www.vegetables.su/jour/index>
7. Журнал «Картофель и овощи» [Електронний ресурс] режим доступу: <http://potatoveg.ru/>
8. Журнал «Овощеводство» [Електронний ресурс] режим доступу: <http://www.ovoshevodstvo.com/>