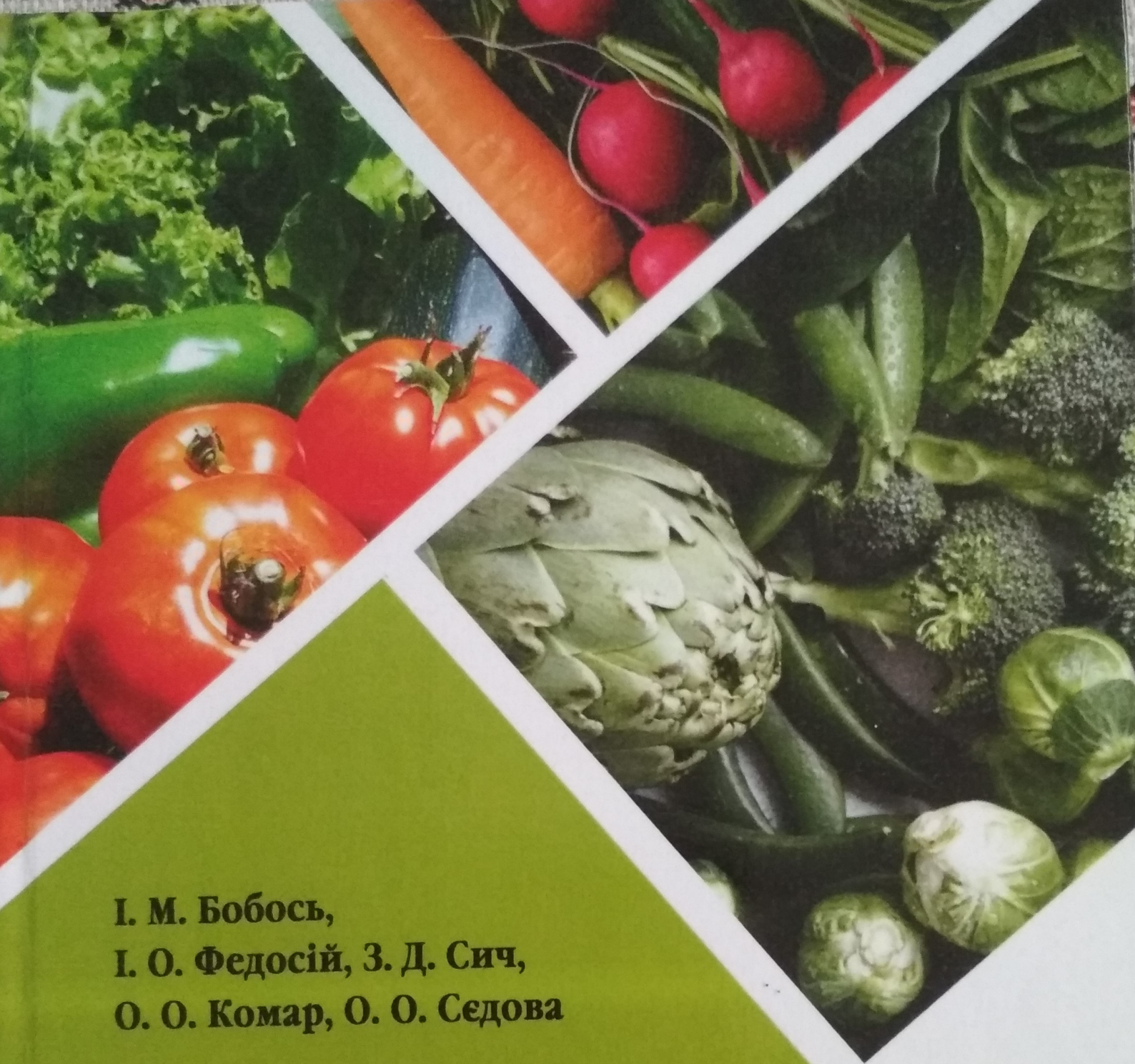




**І. М. Бобось,
І. О. Федосій, З. Д. Сич,
О. О. Комар, О. О. Седова**

ОВОЧІВНИЦТВО

Київ – 2024



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСІРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

І. М. Бобось, І. О. Федосій, З. Д. Сич,
О. О. Кома́р, О. О. Сєдова

ОВОЧІВНИЦТВО

Навчальний посібник

2-е видання доповнене і перероблене

Навчальний посібник для підготовки студентів ОС «Бакалавр»
зі спеціальностей 201 «Агрономія»,
203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»

Київ – 2024

Рекомендовано Вченою Радою НУБіП України, як навчальний посібник для ВНЗ спеціальностей 201 «Агрономія» та 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» (Протокол № 6 від 27 листопада 2024 р.)

Автори:

Бобось І. М. – кандидат сільськогосподарських наук, доцентка кафедри овочівництва і закритого ґрунту Національного Університету біоресурсів і природокористування України.

Федосій І. О. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри овочівництва і закритого ґрунту Національного Університету біоресурсів і природокористування України.

Сич З. Д. – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри генетики, селекції і насінництва Білоцерківського національного аграрного університету.

Комар О. О. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри овочівництва і закритого ґрунту Національного Університету біоресурсів і природокористування України.

Сєдова О. О. – асистентка кафедри овочівництва і закритого ґрунту Національного Університету біоресурсів і природокористування України.

Рецензенти:

Каленська Світлана Михайлівна, доктор сільськогосподарських наук, професорка, член-кореспондент НААН, завідувачка кафедри рослинництва НУБіП України.

Лещук Надія Василівна, доктор сільськогосподарських наук, старша наукова співробітниця, заступниця директора Українського інституту експертизи сортів рослин.

Вдовенко Сергій Анатолійович, доктор сільськогосподарських наук, професор Вінницького національного аграрного університету.

Бобось І.М., Федосій І.О., Сич З.Д., Комар О.О., Сєдова О.О.
Овочівництво: навч. посібник. 2-е видання доповнене і перероблене. Київ: РРВ НУБіП України, 2024. 349 с.

ISBN 978-617-95465-13-1

У навчальному посібнику розглянуто теми лабораторних та практичних занять навчальної дисципліни «Овочівництво». З метою забезпечення майбутнього фахівця практичними навичками наведена класифікація овочевих культур, характеристика насіння та методика визначення їхніх посівних якостей. Подані розрахунки площі живлення, густоти рослин і норми сівби насіння; потреби господарства у розсаді, парниках (плівкових теплицях), біопаливі і ґрунтосумішах для вирощування овочевих культур; розробка сівозміни. Представлені мінливості морфологічних ознак і біологічних особливостей та сучасний стан сортового різноманіття овочевих культур.

Навчальний посібник розрахований для студентів закладів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальностей 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» й 201 «Агрономія». Також посібник буде корисним для науковців, викладачів вузів і коледжів, аспірантів та широкого загалу практиків галузі овочівництва

ISBN 978-617-95465-13-1

УДК 635 (075)

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ



Бобось Ірина Макарівна, 1967 р. народження. Закінчила Українську сільськогосподарську академію в 1989 р. З 1989 р. до 2001 р. працювала старшим лаборантом і науковим співробітником лабораторії захисту рослин Київського відділу закритого ґрунту Інституту овочівництва і баштанництва УААН. Кандидат с.-г. наук, доцент, з 2003 р. асистент, а з 2005 р. – доцент кафедри овочівництва і закритого ґрунту Національного університету біоресурсів і природокористування України. Має три авторських свідоцтва на сорти овочевих культур та два деклараційні патенти. Опубліковано 120 наукових праць, співавтор 8 навчальних посібників та підручника, 12 монографій, понад 75 науково-методичних розробок, 14 науково-практичних рекомендацій та понад 80 статей у науково-виробничих журналах.



Федосій Іван Олексійович, кандидат с.-г. наук, доцент, з 2007 р. асистент, а з 2016 р. – завідувач кафедри овочівництва і закритого ґрунту Національного університету біоресурсів і природокористування України. Має понад 50 наукових друкованих праць, співавтор 9 навчальних посібників та 7 монографій, автор понад 28 науково-методичних розробок, п'яти науково-практичних рекомендацій та понад 65 статей у науково-виробничих журналах.



Сич Зеновій Деонізович, 1954 р. народження (с. Монастирок, Золочівського р-ну, Львівської обл.). Закінчив Львівський сільськогосподарський інститут у 1976 р. й аспірантуру у Всесоюзному інституті рослинництва ім. М. І. Вавилова (Ленінград) у 1982 р. за спеціальністю селекція і насінництво овочевих культур. Тривалий час працював селекціонером у системі Інституту овочівництва і баштанництва НААН. Доктор с.-г. наук, професор, з 2000 р. – завідувач кафедри овочівництва Національного університету біоресурсів і природокористування України, з 2017 р. – професор кафедри генетики, селекції і насінництва Білоцерківського національного аграрного університету. Має 28 авторських свідоцтв на сорти і гібриди овочевих і баштанних культур, 11 патентів, є розробником двох Національних стандартів. Трудова діяльність була присвячена вивченню і збагаченню сортових ресурсів овочевих і баштанних культур. Опублікував понад 90

наукових праць, є співавтором 6 навчальних посібників, 16 монографій, понад 40 науково-методичних розробок, 11 науково-практичних рекомендацій та понад 200 статей у науково-виробничих журналах. Вперше розробив і розпочав читати курс з основ «Олерографії» для магістрів агрономічних спеціальностей в НУБіП України.



Комар Олександр Олександрович, 1991 р. народження. Кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри овочівництва і закритого ґрунту Національного Університету біоресурсів і природокористування України. Є автором і співавтором 60 наукових праць, з яких: підручників – 2, навчальний посібник – 1, монографій – 4, статей у фахових виданнях – 16, статті, які індексуються у Scopus – 5, тез доповідей – 14, науково-виробничі рекомендації – 6; методичні вказівки – 12.



Сєдова Олена Олександрівна, 2000 р. народження. В 2022 р. закінчила Національний Університет біоресурсів і природокористування України. З 2023 р. працює асистентом на кафедрі овочівництва і закритого ґрунту. Приймає активну участь, як в міжнародних, так і всеукраїнських конференціях. Має опубліковану статтю в науковому фаховому виданні та 2 методичні рекомендації у співавторстві.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	8
ТЕМА 1. КЛАСИФІКАЦІЯ ОВОЧЕВИХ РОСЛИН	10
ТЕМА 2. УМОВИ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ РОСТУ І РОЗВИТКУ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР	21
ТЕМА 3. НАСІННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР	29
ТЕМА 4. ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР	51
ТЕМА 5. ПЛОЩА ЖИВЛЕННЯ І НОРМА ВИСІВУ НАСІННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР	59
ТЕМА 6. СХОДИ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР.....	70
ТЕМА 7. МЕТОД РОЗСАДИ В ОВОЧІВНИЦТВІ.....	74
ТЕМА 8. ОВОЧЕВІ РОСЛИНИ ГРУПИ КАПУСТ.....	85
8.1 Капуста головчаста.....	89
8.2 Капуста савойська	103
8.3 Капуста листкова.....	104
8.4 Капуста кольрабі	107
8.5 Капуста цвітна	107
8.6 Капуста пекінська.....	112
ТЕМА 9. ПЛОДОВІ ОВОЧЕВІ РОСЛИНИ.....	117
9.1 Родина Пасльонові	117
9.1.1 Помідор.....	117
9.1.2 Перець однорічний.....	143
9.1.4 Баклажан їстівний	153
9.1.4 Фізаліс.....	162
Тема 9.2 Овочеві рослини родини Гарбузові.....	169
9.2.1. Огірок посівний.....	169
9.2.2. Кабачок і патисон.....	187
9.3 Родина Бобові	189
9.3.1 Горох.....	189
9.3.2 Квасоля звичайна	193
9.3.3 Біб.....	197
9.4 Родина Злакові.....	201
ТЕМА 10. КОРЕНЕПЛОДИ	209
10.1 Родина Селерові	211

10.1.1. Морква посівна.....	211
10.1.2 Петрушка	221
10.1.3. Пастернак.....	223
10.1.4 Селера	225
10.2. Родина Амарантових.....	230
10.2.1. Буряк столовий	230
10.3. Родина Капустяні	239
10.3.1. Редька посівна	239
10.3.2. Рідкісні коренеплоди.....	246
ТЕМА 11. ЦИБУЛИННІ	250
11.1. Цибуля ріпчаста.....	251
11.2. Цибуля шалот	261
11.3. Цибуля порей.....	263
11.4. Часник	268
ТЕМА 12. ЗЕЛЕННІ.....	275
12.1 Салатні рослини.....	276
12.1.1 Родина Айстрові.....	276
12.1.2 Родина Капустяні	286
12.1.3 Родина Шорстколисті	291
12.2 Шпинатні рослини.....	293
12.2.1 Родина Амарантових.....	293
12.2.2. Рідкісні шпинатні рослини	296
12.3. Ароматичні рослини.....	299
12.3.1. Родина Селерові	299
12.3.2. Рідкісні ароматичні рослини.....	300
ТЕМА 13. БАГАТОРІЧНІ.....	304
13.1 Родина Гречкові.....	305
13.1.1 Ревінь	305
13.1.2. Щавель кислий	307
13.2 Родина Капустяні	308
13.3 Родина Спаржеві.....	311

13.4 Родина Амарилісові.....	315
13.5.Родина Айстрові.....	319
13.6. Родина Глухокропивні	322
ТЕМА 14. ОВОЧЕВІ СІВОЗМІНИ	328
ЗРАЗКИ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ	335
ГЛОСАРІЙ	340
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	344

Овочівництво в Україні стало високо розвинутою галуззю. У довоєнний час посівні площі під овочевими культурами становили 450-500 тис. га, а їхнє виробництво сягало до 10 млн. т. Під час російського вторгнення виробництво овочевих культур знизилось і у 2023 р. становило 8,3 млн. т на посівних площах 400 тис. га. Водночас урожайність має стійку тенденцію до зростання і в середньому по Україні досягла 20,9 т/га. Поряд з ростом урожайності спостерігається постійне розширення овочевого різноманіття за рахунок власного виробництва та імпорту. Якщо в недалекому минулому український споживач міг купити 20-30 видів, то в сучасних супермаркетах, завдяки глобальній логістиці і маркетингу, можна купити все і в будь-який сезон. З багатьма видами овочевої продукції українець зустрівся вперше. Майбутній спеціаліст повинен навчитись розпізнавати овочеве різноманіття та правильно його використовувати.

З давніх часів людина знала овочеві рослини і вживала їх у їжу. Ще древні греки й римляни багатьом овочам приписували цінні дієтичні властивості, а тому й споживали їх у великій кількості. Овочі – це соковиті органи одно-, дво- або багаторічних культур, які використовуються для харчування і переробної промисловості. Однак студенту треба розуміти, що є поняття овочеві рослини, а є овочеві культури. Яка ж різниця між цими поняттями? Овочеві рослини – це будь яка рослина, соковиті органи якої використовуються в їжу. Овочеві культури – ті культури, які вирощуються в культурі. Наприклад, в Україні такі рослини, як кропива, кульбаба, грицики є овочевими рослинами, а у Франції – кульбаба овочева культура, в Китаї – грицики овочева культура.

Впродовж навчання студент має набути глибоких знань з біології овочевих культур, технологій їхнього розмноження та вирощування екологічно допустимої товарної продукції для різних напрямів споживання.

Рівень засвоєння навчальної дисципліни залежить від якості організації, методики навчальної роботи та перевірки й оцінки знань. Для підвищення якості підготовки спеціалістів на лабораторно-практичних заняттях кожна тема передбачає мету, матеріальне забезпечення, зміст, завдання. Для закріплення знань представлені контрольні завдання за темами та контрольні запитання для самоконтролю. Фотографії продуктових органів, насіння та сходів овочевих рослин допоможуть студентам розпізнавати види.

Об'єм і послідовність викладення матеріалу охоплюють навчальний матеріал, засвоєння якого передбачено навчальною програмою з дисципліни «Овочівництво» для підготовки студентів закладів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» спеціальностей 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство» й 201 «Агрономія».

Посібник розрахований на спеціалістів сільського господарства, овочівників, спеціалістів, що цікавляться питанням вирощування, зберігання та переробки овочів, наукових співробітників, студентів та аспірантів вищих навчальних закладів відповідних спеціальностей.

Розділи підготовлені: канд. с.-г. наук, доц. Бобось І. М. – передмова, теми 9, 10, 11, 12, 13; канд. с.-г. наук, доц. Федосій І. О. – теми 8, 10, 13; д-р. с.-г. наук, проф. Сич З. Д. – теми 1, 9, 11; канд. с.-г. наук, Комар О. О. – теми 2, 3, 4, 5, 7, 10, 14; Сєдова О. О. – теми 6, 12.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Алгоритм заходів зі збереження та відтворення родючості ґрунту в овочевих агроценозах. Куц О.В., Парамонова Т.В., Михайлин В.І., Мозговський О.Ф., Семененко І.І. Селекційне : ІОБ НААН. 2020. 6 с.
2. Атлас морфологічних ознак сортів квасолі звичайної (*Phaseolus vulgaris* L.) (Додаток до Методики проведення експертизи сортів квасолі звичайної на ВОС-тест / Міністерство аграрної політики та продовольства України; Український інститут експертизи сортів рослин. К: Український інститут експертизи сортів рослин, 2018. 32 с.
3. Балян А.В., Хареба О.В., Хареба В.В., Онищенко О.І., Комар О.О., Дидів І.В., Позняк О.В. Пастернак: сорти, технологія вирощування, переробка: монографія. Київ: Аграрна наука, 2021. 244 с.
4. Батат (*Ipomoea batatas*): перспективи вирощування в Україні: монографія; за ред. д-ра с.-г. наук О. В. Куца / О. В. Куц, Т. В. Івченко, С.В. Семененко, Г.В. Мозговська, Н.О. Баштан, Т. М. Мірошніченко, І. І. Семененко, А. В. Яковченко. Київ: Аграрна наука, 2023. 140 с.
5. Бобось І.М., Сич З.Д., Комар О.О. Вігна спаржева: вихідний колекційний матеріал і технології вирощування: Монографія. – К.: «ЦП «Компринт», 2023. – 223 с.
6. Бобось І.М., Сич З.Д., Комар О.О. Олерографія: підр. К.: ЦП «Компринт», 2022. 721 с.
7. Бобось І.М., Федосій І.О., Комар О.О. Пажитник: різноманіття, цілющі властивості та технології вирощування: Монографія / І.М. Бобось, І.О. Федосій, О.О. Комар. К.: ФОП Ямчинський, 2021. 203 с.
8. Вітанов О.Д. Присадибне овочівництво. Науково-практичний посібник. Київ: Видавничий дім «Вініченко», 2022. 152 с.
9. Вітанов О.Д. Присадибне овочівництво. Науково-практичний посібник. 2-е вид. Київ: Видавничий дім «Вініченко», 2023. 156 с.
10. Вітанов О.Д. Спеціалізовані овочеві сівоzmіни: монографія. 2-е вид. доп. і перероб. Вінниця: ТВОРИ, 2023. 334 с.
11. Визначник морфологічних ознак сортів помідора їстівного (*Solanum lycopersicum* L.) (наочне доповнення до Методики проведення експертизи сортів помідора їстівного (*Solanum lycopersicum* L.) з визначення відмінності, однорідності і стабільності) / Упорядники: Н. Лещук, В. Хареба, О. Хареба, О. Куц, Л. Рудас, Н. Симоненко, І. Коховська; за заг. ред. С. Мельника. Вінниця : ТВОРИ, 2024. 60 с.
12. Зміна продуктивності зрошуваної овочево-кормової сівоzmіни та трансформація основних показників родючості чорнозему типового за систематичного застосування добрив (науково-практичні рекомендації). / В. Ю. Гончаренко, С. А. Балюк, О. М. Могильна, О. В. Куц, Т. В. Парамонова, В. П. Рудь. Харків : ІОБ НААН, 2018. 58 с.

13. Івченко Т.В., Лялюк О.С., Мірошніченко Т.М., Баштан Н.О., Мозговська Г.В. Організація холодового ланцюга і логістики при виробництві спаржі зеленої (науково-практичні рекомендації). 2022. 29 с.
14. Івченко Т.В., Лялюк О.С., Мірошніченко Т.М., Баштан Н.О., Мозговська Г.В. Технологія вирощування спаржі зеленої та перспективні гібриди для лісостепової зони України: практичний посібник. Київ: Аграрна наука, 2024. 92 с.
15. Інноваційний бізнес-проект з виробництва буряка столового і моркви за умов органічного виробництва / Авт. кол.: О.М. Могильна, О.В. Куц, В.П. Рудь, О.Д. Вітанов, С.О. Щербина, Л.А. Терьохіна, О.І. Онищенко, Т.В. Парамонова, Ю.Д. Зелендін, Л.М. Урюпіна, О.П. Стовбїр, О.І. Яковченко, А.В. Яковченко, В. В Сидора. Селекційне: ІОБ НААН, 2020. 14 с.
16. Інноваційний бізнес-проект з виробництва капусти білоголової за умов органічного виробництва / Авт. кол. : О.М. Могильна, О.В. Куц, В.П. Рудь, О.Д. Вітанов, С.О. Щербина, Л.А. Терьохіна, О.Ф. Біленька, Т. В. Парамонова, Ю. Д. Зелендін, Л.М. Урюпіна, О.П. Стовбїр, О. І. Яковченко, А.В. Яковченко, В. В Сидора. Селекційне: ІОБ НААН, 2020. 16 с.
17. Інноваційний бізнес-проект з виробництва огірка, кабачка, патисона, гарбуза за умов органічного виробництва / Авт. кол. : О.М. Могильна, О.В. Куц, В.П. Рудь, О. Д. Вітанов, С.О. Щербина, Л.А. Терьохіна, О.В. Сергієнко, Т.В. Парамонова, Ю. Д. Зелендін, Л. М. Урюпіна, О.П. Стовбїр, О.І. Яковченко, А. В. Яковченко, В. В Сидора. Селекційне: ІОБ НААН, 2020. 20 с.
18. Інноваційний бізнес-проект з виробництва томата на товарні цілі за умов органічного виробництва / Авт. кол. : О.М. Могильна, О.В. Куц, В.П. Рудь, О.Д. Вітанов, С.О. Щербина, Л.А. Терьохіна, О.І. Онищенко, Т.В. Парамонова, Ю. Д. Зелендін, Л. М. Урюпіна, О. П. Стовбїр, О. І. Яковченко, А.В. Яковченко, В.В Сидора. Селекційне: ІОБ НААН, 2020. 16 с.
19. Інноваційний бізнес-проект з виробництва цибулі ріпчастої на товарні цілі за умов органічного виробництва / Авт. кол. : О.М. Могильна, О.В. Куц, В.П. Рудь, О. Д. Вітанов, С.О. Щербина, Л. А. Терьохіна, О.В. Сергієнко, Т.В. Парамонова, Ю.Д. Зелендін, Л. М. Урюпіна, О.П. Стовбїр, О.І. Яковченко, А. В. Яковченко, В. В Сидора. Селекційне : ІОБ НААН, 2020. 16 с.
20. Капуста на краплинному зрошенні: монографія / О.Д. Вітанов, Н.В. Чефонова. Вінниця: ТВОРИ, 2023. 240 с.
21. Каталог морфологічних ознак зразків генофонду виду перець однорічний (*Capsicum annuum* L.). М.І. Митенко, Р.В. Крутько, С.М. Кормош, Л.В. Пилипенко. Селекційне : Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2020. 19 с.
22. Комплексна система заходів захисту буряка столового від шкідників, хвороб і бур'янів: (науково-практичні рекомендації): / О.І. Онищенко [та ін.]. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2022. 34 с.
23. Комплексна система заходів захисту моркви посівної від шкідників, хвороб і бур'янів: (науково-практичний посібник): / О.І. Онищенко [та ін.]. Вінниця, ТВОРИ. 2023. 42 с.

24. Комплексна система заходів захисту цибулі і часнику від шкідників, хвороб і бур'янів: науково-практичні рекомендації. О.М. Могильна, О.І. Онищенко, С.О. Щербина, С.М. Даценко, О.М. Біленька, Д.В. Іванін. Київ: Аграрна наука, 2021. 44 с.
25. Комплексна система заходів захисту цибулі і часнику від шкідників, хвороб і бур'янів: (науково-практичні рекомендації): / О. М. Могильна та ін. Харків, 2020. 26 с.
26. Концепція «Органічне виробництво овочевої продукції в Україні на період до 2025 року» (науково-технологічний супровід). О.М. Могильна, О.В. Куц, В.П. Рудь, О.Д. Вітанов, Л.А. Терьохіна, О.І. Онищенко, О.В. Мельник, С. О. Щербина, Ю.Д. Зелендін, Т.В. Парамонова, Л. М. Урюпіна, О.П. Стовбір, О.І. Яковченко, А.В. Яковченко, В.В. Сидора. Селекційне: ІОБ НААН, 2020. 26 с.
27. Куц О.В., Сергієнко О.В, Парамонова Т.В., Онищенко О.І., Михайлин В.І., Семененко І.І., Ільїнова Є.М., Чаюк О.О. Система оптимізації живлення та захисту рослин кабачка для інтегрованих технологій вирощування (практичні рекомендації). Селекційне: ІОБ НААН, 2021. 20 с.
28. Куц. О.В., Сергієнко О.В, Парамонова Т.В., Михайлин В.І., Семененко І.І., Ільїнова Є.М. Біологізована система оптимізації живлення та захисту кабачка (практичні рекомендації). Селекційне: ІОБ НААН, 2021. 20 с.
29. Куц. О.В., Сергієнко О.В, Парамонова Т.В., Михайлин В.І., Семененко І.І., Ільїнова Є.М. Біологізована система оптимізації живлення та захисту кавуна (практичні рекомендації). Селекційне: ІОБ НААН, 2021. 20 с.
30. Куц. О.В., Сергієнко О.В, Парамонова Т.В., Онищенко О.І., Михайлин В.І., Семененко І.І., Ільїнова Є.М., Чаюк О.О. Система оптимізації живлення та захисту кавуна для інтегрованих технологій вирощування (практичні рекомендації). Селекційне: ІОБ НААН, 2021. 20 с.
31. Маркетингове дослідження ринку овочевої продукції в Україні: монографія / Р.В. Логоша, К.В. Мазур, В.Ю. Кричковський. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2021. 340 с.
32. Мельник О.В. Вирощування товарного і насінневого часнику: науково-практичний посібник. Вінниця: ТВОРИ, 2023. 52 с.
33. Мельник О.В., Митенко І.М. Вирощування часнику озимого: рекомендації. Київ: Аграрна наука, 2020. 52 с.
34. Методика-класифікатор проведення експертизи сортів салату посівного (*Lactuca sativa* L.) на відмінність, однорідність і стабільність / С. І. Кондратенко, О. М. Могильна, О. В. Хареба, Н. В. Лещук, В. В. Хареба, О. В. Куц, Ю. В. Ткалич, Л. А. Терьохіна, І. М. Митенко, Н. О. Баштан, О. В. Позняк. 2-е вид., доповн. і доопрац. Вінниця: ТОВ «Твори», 2019. 66 с.
35. Методичні рекомендації щодо вирощування насіння моркви. О.М. Могильна, О.Д. Вітанов, Є.О. Духін, Т.В. Парамонова. Селекційне: Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2020. 20 с.
36. Методичні рекомендації щодо методів альтернативної системи виробництва овочів / О. Д. Вітанов, Ю. Д. Зелендін, Н. В. Чефонова, Д. В. Іванін. Харків: ТОВ «ВП Плеяда», 2019. 12 с.

37. Методичні рекомендації щодо складання зведеного прогнозного балансу та споживання овочевих і баштанних культур. О.М. Могильна, В.П. Рудь, Л.М. Урюпіна, О.П. Стовбїр, О.І. Яковченко, А.В. Яковченко, В.В. Сидора. Селекційне: ІОБ НААН, 2020. 28 с.
38. Митенко І.М., Біленька О.М. Каталог морфологічних ознак цибулин виду цибуля ріпчаста (*Allium cepa* L.) Селекційне: Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2020. 14 с.
39. Митенко І. М., Кормош С.М. Каталог зразків буряка столового за кількісними і якісними ознаками. Селекційне: Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2023. 26 с.
40. Митенко І.М., Крутько Р.В. Каталог зразків помідора їстівного за кількісними і якісними ознаками. Селекційне: Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2023. 26 с.
41. Митенко І.М., Крутько Р.В., Кормош С.М. Каталог морфологічних ознак помідора їстівного (*Solanum lycopersicum* L.) Селекційне: Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2021. 16 с.
42. Митенко І.М., Овчіннікова О.П., Крутько Р.В. Каталог зразків моркви за кількісними і якісними ознаками. Селекційне: Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2023. 24 с.
43. Митенко І.М., Шабетя О.М. Каталог зразків баклажана за кількісними і якісними ознаками. Селекційне: Інститут овочівництва і баштанництва НААН. 2023. 28 с.
44. Оцінка селекційного матеріалу ароматичних видів овочевих культур за ознаками продуктивності / С. М. Кормош, І. М. Митенко, Л. П. Жуковська, К. С. Денч, Т. В. Канайло. Велика Бакта: Закарпатська державна с.-г. дослідна станція, 2020. 56 с.
45. Науково-виробничі рекомендації з вирощування вігни спаржевої (*Vigna unguiculata* (L.) Walp. iubip. ieiquipedalii (L.) Verdc.) / Бобось І.М., Сич З.Д., Комар О.О. – К.: ЦП «Компринт», 2023. 51 с.
46. Науково-виробничі рекомендації з вирощування доліхоса (*Dolichos lablab* L.) для одержання зеленого горошку / Бобось І.М., Федосій І.О., Комар О.О. – К.: ЦП «Компринт», 2023. 32 с.
47. Науково-виробничі рекомендації з вирощування пажитника для отримання прянощів «грибна трава» / Бобось І.М., Федосій І.О., Комар О.О. – К.: ЦП «Компринт», 2023. 48 с.
48. Науково-виробничі рекомендації з вирощування пастернаку в умовах Правобережного Лісостепу України / Комар О.О., Хареба В.В., Федосій І.О., Бобось І.М. – К.: ЦП «Компринт», 2023. 18 с.
49. Науково-виробничі рекомендації з вирощування тетрагонолобуса (*Tetragonolobus purpureus* Moench.) для отримання бобів лопаток / Бобось І.М., Федосій І.О., Комар О.О. К.: ЦП «Компринт», 2023. 37 с.
50. Облік витрат на виробництво і калькулювання собівартості товарної овочевої продукції (борщовий набір). [Рудь В.П., Витоптова В.А., Могильна О.М., Терьохіна Л.А., Леус Л.Л.]. Селекційне. 2023. 48 с.

- 51.Рекомендації з вирощування капусти савойської в Лісостепу України / Федосій І.О., Бобось І.М., Комар О.О., Сєдова О.О. К.: ЦП «Компринт», 2023. 42 с.
- 52.Рекомендації щодо використання сортів баклажана для виробництва ферментованої продукції селекції ІОБ НААН / О.М. Шабетя, Є.В. Зінченко, Т.В. Парамонова, К.М. Коновалено. Харків: ІОБ НААН, 2018. 11 с.
- 53.Розвиток інтенсивних систем землеробства на зрошуваних землях України: науково-технологічне забезпечення: методичні рекомендації / за ред. чл.-кор. НААН Р. А. Вожегової. Херсон: «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020. 254 с.
- 54.Селекція та сучасні технології розмноження і вирощування батату (*Ipomoea batatas* L.): методичні рекомендації. Т.В. Івченко, Г.В. Мозговська, О.М. Могильна, Н.О. Баштан, Т.М. Мірошніченко. Київ: Аграрна наука, 2020. 44 с.
- 55.Сергієнко О.В., Солодовник Л.Д., Гарбовська Т.М., Радченко Л.О, Іллюшенко Г.Я. Технологія вирощування насіння кабачка: науково-практичні рекомендації. Селекційне: ІОБ НААН, 2021. 24 с.
- 56.Системи оптимізації живлення огірка, цибулі ріпчастої та помідора за їх вирощування в зрошуваних овоче-кормових сівозмінах на основі комплексного використання сидеральних та органічних добрив з місцевої сировини, мікробних препаратів та регуляторів росту рослинного походження. (Методичні рекомендації). Куц О.В., Парамонова Т.В., Михайлин В.І., Семененко І.І. та ін. Селекційне : ІОБ НААН, 2020. 20 с.
- 57.Система удобрення овочевих і баштанних культур: монографія; за ред. В.Ю. Гончаренка. Київ : Аграрна наука, 2019. 152 с.
- 58.Сич З.Д., Бобось І.М., Федосій І.О. Овочівництво: навч. посіб. / К.: ЦП «Компринт», 2018. – 405 с.
- 59.Сич З.Д., Федосій І.О., Комар О.О. Післязбиральна доробка плодів, овочів і винограду: підручник / З.Д. Сич, І.О. Федосій, О.О. Комар. К.: ЦП «Компринт», 2019. 567 с.
- 60.Сучасні системи виробництва овочів: монографія / за ред. О.Д. Вітанова. Вінниця: ТВОРИ, 2022. 214 с.
- 61.Товарознавство плодоовочевої продукції: навч. посіб. / Л.М. Пузік, О.В. Куц, В.А. Бондаренко, С.О. Щербина. Харків: ІОБ НААН, ДБТУ, 2023. 370 с.
- 62.Трансфер інновацій в овочівництві і баштанництві. [Терьохіна Л.А., Могильна О.М., Рудь В.П., Ільїнова Є.М., Леус Л.Л.]. Селекційне. 2023. 32 с.
- 63.Удосконалення науково обґрунтованої структури посівних площ за регіонами на основі ефективних рішень в овочівництві: [моногр.] / О.М. Могильна, О.В. Куц, В.П. Рудь, Л.А. Терьохіна та ін. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2020. 248 с.
- 64.Аграрний сектор України. Овочеві [Електронний ресурс] режим доступу: <http://agroua.net/plant/catalog/cg-8/>
- 65.Каталог стандартів на с/г продукцію [Електронний ресурс] режим доступу: <http://csm.kiev.ua/nd/nd.php?z=%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8F&st=0&b=1>

66. Сільське господарство - статистична інформація (урожайність, посівна площа, валовий збір та ін.) [Електронний ресурс] режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
67. Інформаційно-довідкова система "Сорт" [Електронний ресурс] режим доступу: <http://sort.sops.gov.ua/search/search>
68. Інформаційно-довідкова система "Реєстр сортів" [Електронний ресурс] режим доступу: <http://service.ukragroexpert.com.ua/>
69. Інститут овочівництва і баштанництва НААН [Електронний ресурс] режим доступу: <http://www.ovoch.com/index.html>
70. Публікація документів Державної Служби Статистики України [Електронний ресурс] режим доступу: https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm
71. Український Інститут Експертизи Сортів Рослин [Електронний ресурс] режим доступу: <https://sops.gov.ua>
72. Світовий центр овочевих культур [Електронний ресурс] режим доступу: <http://avrdc.org>
73. School of Integrative Plant Science [Електронний ресурс] режим доступу: <http://plantscience.cals.cornell.edu>
74. Agravery. Овочі [Електронний ресурс] режим доступу: <https://agravery.com/uk/posts/section/show/vegetables>
75. National Association of Plant Breeders [Електронний ресурс] режим доступу: <http://www.plantbreeding.org>
76. Journal of Plant Breeding and Croup Science [Електронний ресурс] режим доступу: <http://www.academicjournals.org/journal/jpbcs>

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Бобось Ірина Макарівна,
Федосій Іван Олексійович,
Сич Зеновій Деонизович,
Комар Олександр Олександрович,
Сєдова Олена Олександрівна

ОВОЧІВНИЦТВО

Навчальний посібник

2-е видання доповнене і перероблене

Підписано до друку 23.12.24 Формат 60x84\16
Ум. друк. арк. 20,3 Наклад 100 прим. Зам. № 240815

Видавеш і виготовлювач Національний університет біоресурсів
і природокористування України,
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041.
Свідцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 4097 від 17.06.2011