



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Бобось І.М., Сич З.Д., Комар О.О.

ОЛЕРОГРАФІЯ



ПІДРУЧНИК

КИЇВ 2022

УДК 631.526.3:635
ББК 41.4
С 41

*Рекомендовано до видання рішенням вченої ради Національного
університету біоресурсів і природокористування України (Протокол №3
від 26 жовтня 2022 року)*

Рецензенти:

Ковалишина Ганна Миколаївна, доктор сільськогосподарських наук, професор, професорка кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.С. Зеленського НУБіП України.

Улянич Олена Іванівна, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувачка кафедри овочівництва Уманського національного університету садівництва.

Вдовенко Сергій Анатолійович, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства Вінницького національного аграрного університету

С41 Олерографія: підручник/ І.М. Бобось, З.Д. Сич, О.О. Комар – К.: ФОП Ямчинський О. 2022. – 721 с.

ISBN 978-617-8184-62-9

У підручнику висвітлено сучасний стан овочевого сортового генофонду та напрями селекції в Україні та світі, теоретичні основи олерографії, як науки про сортові ресурси овочевих рослин.

З метою забезпечення майбутнього фахівця практичними навичками аналізу та використання сортименту овочевих і баштанних культур для різних напрямів технологій вирощування, післязбиральної доробки, маркетингу і переробки висвітлено системи внутрішньовидових класифікацій, особливості мінливості морфологічних ознак і біологічних особливостей та сучасний стан їхнього сортового різноманіття. Подано сучасні класифікації сортів овочевих і баштанних культур для різних напрямів споживання.

Наведений обсяг матеріалу у підручнику розрахований для студентів, аспірантів, викладачів, наукових співробітників та агрономів-овочівників, які вже працюють на виробництві з овочевими та баштанними культурами. Багато корисної інформації наведено й для селекції та насінництва.

УДК 631.526.3:635

ISBN 978-617-8184-62-9

© Бобось І.М., Сич З.Д.,
Комар О.О., 2022
© НУБіП України

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 лабораторій 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 два авторських свідоцтва на сорти овочевих культур та два деклараційні патенти. Опубліковано 100 наукових праць, співавтор 6 навчальних посібників та підручника, 8 монографій, понад 60 науково-методичних розробок, 7 науково-практичних рекомендацій та понад 80 статей у науково-виробничих журналах.



Сич Зеновій Деонизович, 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 визченню 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, старший викладач кафедри овочівництва і закритого ґрунту Національного Університету біоресурсів і природокористування України. Є автором і співавтором 40 наукових праць, з яких: підручників – 2, навчальний посібник – 1, монографій – 2, статей у фахових виданнях – 9, статті, які індексуються у Scopus – 3, тез доповідей – 12, методичні вказівки – 5, робочі зошити – 6.

ЗМІСТ

Вступ	10
Розділ 1. Теоретичні основи сортовивчення	13
1.1. Олерографія – наука, що вивчає сорти овочевих культур	13
1.2. Науковий потенціал селекційних установ	18
1.3. Сучасний стан сортового генофонду в Україні	32
2.4. Класифікаційні системи в олерографії	44
2.5. Ознаки овочевих культур для ідентифікації сорту	46
Контрольні запитання для самоперевірки знань з розділу 1	48
Розділ 2. Сортівивчення плодових овочевих культур	50
2.1. Родина пасльонових	50
2.1.1. Помідор	50
2.1.2. Перець овочевий	113
2.1.3. Баклажан	145
2.1.4. Фізалис	169
2.2. Родина гарбузових	184
2.2.1. Огірок	184
2.2.2. Диня	214
2.2.3. Кавун	237
2.2.4. Гарбуз (<i>Cucurbita</i> L)	272
2.3. Родина бобових	302
2.3.1. Горох овочевий і цукровий	302
2.3.2. Квасоля звичайна	317
2.3.3. Біб овочевий	336

2.3.4. Кукурудза цукрова	343
Контрольні запитання для самоперевірки знань з розділу 2	364
Розділ 3. Сортівивчення капусти	367
3.1. Класифікація капуст.....	367
3.2. Середземноморсько-європейські види	372
3.2.1. Капуста листкова.....	372
3.2.2. Кольрабі	382
3.2.3. Капуста савойська	389
3.2.4. Капуста головчаста	395
3.2.5. Капуста цвітна	422
3.3. Східно-азійські види	440
3.3.1. Капуста пекінська.....	440
3.3.2. Капуста китайська	445
Контрольні запитання для самоперевірки знань з розділу 3	447
Розділ 4. Сортівивчення коренеплідних овочевих культур	450
4.1. Родина селерових	450
4.1.1. Морква.....	450
4.1.2. Петрушка.....	468
4.1.3 Пастернак.....	476
4.1.4. Селера.....	482
4.2. Родина амарантових.....	491
4.2.1. Буряк столовий	491
4.3. Родина капустяних	506
4.3.1. Редька посівна	506

Контрольні запитання для самоперевірки знань з розділу 4	527
Розділ 5. Сортівивчення цибулинних овочевих культур	529
5.1 Родина амарилісових	529
5.1.1 Цибуля ріпчаста або городня	529
5.1.2 Цибуля шалот	545
5.1.3 Цибуля порей.....	548
5.1.4 Часник	557
Контрольні запитання для самоперевірки знань з розділу 5	574
Розділ 6. Сортівивчення зеленних овочевих культур.....	576
6.1. Родина айстрових	576
6.1.1. Цикорій	576
6.1.2. Салат посівний.....	586
6.2. Родина амарантових.....	604
6.2.1. Шпинат.....	604
6.2.2. Листковий буряк, або мангольд	612
6.3. Родина селерових	616
6.3.1. Кріп.....	616
6.4. Родина капустяних	625
6.4.1. Індау посівний	625
6.4.2. Дворядник тонколистий.....	627
6.4.3. Крес-салат	632
6.4.4. Гірчиця листкова (салатна).....	633
Контрольні запитання для самоперевірки знань з розділу 6	634
Розділ 7. Сортівивчення багаторічних овочевих культур.....	636

7.1. Родина амарилісових	636
7.1.1. Цибуля батун	636
7.1.2. Багатоярусна цибуля	638
7.1.3. Цибуля шніт	640
7.1.3. Цибуля слизун	642
7.1.4. Цибуля запашна	643
7.2. Родина гречкових	645
7.2.1 Ревінь	645
7.2.2. Щавель	649
7.3 Родина спаржевих	654
7.3.1. Спаржа	654
Контрольні запитання для самоперевірки знань з розділу 7	662
Зразки тестових завдань для контролю знань студентів	664
Глосарій основних термінів	668
Перелік основних вітчизняних заявників, підтримувачів і власників прав на сорти овочевих і баштанних культур	689
Перелік зарубіжних заявників, підтримувачів сортів, власників прав на сорти овочевих і баштанних культур	696
Рекомендована література	698
Додатки	710

*Присвячуємо овочівникам і городникам,
які мужньо захищають Україну
в українсько-російській війні
та продовжують вирощувати
городину і овочі для столу Перемоги.*

Вступ

Сучасне овочівництво в Україні набуває все більш інтенсивного розвитку. Щорічно овочі займають 450-500 тис. га. Поряд з ростом урожайності та покращення якості спостерігається постійне розширення видового і сортового різноманіття не лише за рахунок імпорту, але й власного виробництва. Вирішальним фактором в овочівництві є впровадження інтенсивних технологій вирощування, у яких важливе місце займає сорт або гібрид.

Державний реєстр сортів рослин України у 2022 р. пропонує для виробництва 2939 сортів і гетерозисних гібридів овочевих культур, які представлені: 68-ма видами овочевих; 6-ма баштаними; 27-ми ароматично-смаковими культурами. Щорічно заноситься велика кількість нових сортів і гетерозисних гібридів. Враховуючи те, що виробнику важко зорієнтуватися в такому різноманітті, розроблені основи олеографії, як науки про сорти овочевих і баштаних рослин, що значно полегшує майбутнім спеціалістам засвоєння матеріалу з овочівництва і сортознавства.

Принципи сортознавства добре розроблено у садівництві та виноградарстві, де описи сортів зведені в Помологію та Ампелографію. В овочівництві таких завершальних праць поки що немає. Олеографія (від

лат. *Olerо* – овочі та *grapho* - пишу) – це нова навчальна дисципліна, яку почали читати в Національному університеті біоресурсів і природокористування України з 2001 р. У багатьох зарубіжних університетах *Olerographia* вивчається досить давно.

В Олерографії основну увагу приділяють класифікаційним системам сортового різноманіття на основі мінливості морфологічних ознак і біологічних особливостей. Внутрішньовидові класифікації дають можливість правильно підібрати сорти та гібриди для різних технологій вирощування, доробки, маркетингу й переробки овочів. Засвоєння дисципліни забезпечить майбутнього фахівця теоретичними знаннями і практичними навичками з питань освоєння сучасних класифікацій сортів овочевих культур за морфологічними ознаками продуктових органів, їхніми смаковими та якісними показниками.

Студент має оволодіти глибокими знаннями з внутрішньовидових класифікацій сортового різноманіття овочевих і баштанних культур, навчитися розрізняти сорти між собою та вибирати з них найбільш пристосовані до певних технологій вирощування, післязбиральної доробки, переробки, маркетингу і ґрунтово-кліматичних умов. Крім того, магістр має знати ідентифікаційні та господарсько-цінні ознаки сортів і гетерозисних гібридів, вміти організовувати та проводити їхнє виробниче випробування на придатність до поширення в Україні.

У результаті вивчення курсу „Олерографія” студенти набувають знання, які допоможуть глибше освоїти овочівництво і городництво за такими напрямками:

- визначити роль кожної овочевої та баштанної культури у виробництві овочевої продукції в конкретному регіоні України;
- вміти підібрати сорти і гетерозисні гібриди, які забезпечать найвищий економічний ефект у різних зонах вирощування;

- брати участь у підготовці рекомендацій щодо вирощування овочевих культур з урахуванням господарсько-біологічних особливостей сортів та їхніх вимог до технологій вирощування та використання;

- використовувати сорти і гетерозисні гібриди у селекції, як нові генетичні донори і джерела цінних ознак для створення нового сортименту.

Підручник розрахований для підготовки фахівців зі спеціальностей агрономічного напрямку III-IV рівнів акредитації. Кожен розділ завершується контрольними запитаннями для самоперевірки знань, що допоможе студенту засвоїти матеріал. У кінці книги подано список літератури і глосарій. Ілюстрації найбільш типового сортименту овочевих рослин та їхніх морфологічних ознак допоможуть майбутнім спеціалістам розпізнавати види, сорти і гетерозисні гібриди та оцінювати їхні потенційні можливості. У підручник висвітлено історичний аспект класифікаційних систем, згадані відомі селекціонери і селекційні компанії, які працювали у царині удосконалення сортименту. Ілюстрації також показують динаміку змін сортименту за останні 25 років.

Підручник буде корисним і для агрономів-овочівників, які уже працюють на виробництві з овочевими та багряними культурами. Багато корисної інформації наведено й для селекції та насінництва. Виражаємо вдячність науково-дослідним установам і селекційним компаніям за надану інформацію про методи селекції і селекційні досягнення.