

**Н. В. Грекова, О. М. Лазарєва,
О. А. Любович, Д. М. Онопрієнко, В. І. Шемавньов**

Овочівництво відкритого ґрунту

Навчальний посібник

**Видавництво ПП “Магнолія 2006”
Львів 2025**

УДК 635 (075.8)
О-32

*Відтворення цієї книги або будь-якої її частини
заборонено без письмової згоди видавництва.
Будь-які спроби порушення авторських прав
будуть переслідуватися у судовому порядку.*

Гриф надано Міністерством освіти і науки

Рецензенти:

З. Д. Сич — доктор сільськогосподарських наук, професор;
В. Ф. Заверталюк — кандидат сільськогосподарських наук

**Н. В. Грекова, О. М. Лазарєва, О. А. Любович, Д. М. Онопрієнко,
В. І. Шемавньов**

Овочівництво відкритого ґрунту: Навчальний посібник / За ред. професора В. І. Шемавньова. — Львів: Видавництво ПП "Магнолія 2006", 2025. — 470 с

ISBN 978-966-2025-73-6

“Магнолія-2006”

У навчальному посібнику розглянуті біологічні особливості культур, їх розміщення у сівозмінах, способи сівби та розмноження, технології вирощування основних овочевих рослин, в тому числі за крапельного зрошення. Приділена увага особливостям вирощування малопоширених, але перспективних овочевих рослин в Україні. Матеріал доповнений історією кожної овочевої культури, їх харчовими та лікарськими особливостями.

Матеріал підготовлений відповідно до програми навчальної дисципліни «Овочівництво» і призначений для самостійної роботи студентів агрономічних спеціальностей, може бути корисним керівникам, фахівцям агропромислового комплексу, фермерам, а також власникам присадибних ділянок.

УДК 635 (075.8)

ISBN 978-966-2025-73-6

© В. І. Шемавньов, О. М. Лазарєва, Н. В. Грекова,
О. А. Любович, Д. М. Онопрієнко, 2025

© “Магнолія 2006”, 2025

ЗМІСТ

Передмова.....	7
----------------	---

Модуль I

РОЗДІЛ 1. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОВОЧІВНИЦТВА	11
---	-----------

1.1. Вимоги овочевих рослин до природних умов	11
1.2. Температура повітря й ґрунту для овочевих рослин і захист від приморозків	11
1.3. Світло і вуглекислота для овочевих рослин	18
1.4. Вологість ґрунту та повітря	23
1.5. Вимоги овочевих рослин до поживних речовин ґрунту	27
1.6. Класифікація овочевих культур	29
1.7. Ріст і розвиток овочевих культур. Філогенез і онтогенез.....	32

РОЗДІЛ 2. СІВОЗМІНИ З ОВОЧЕВИМИ РОСЛИНАМИ	36
---	-----------

2.1. Роль сівозміни в сучасному овочівництві та вибір ділянки	36
2.2. Орієнтовні схеми сівозмін	38
2.3. Уведення і освоєння сівозмін	39
2.4. Розширення функцій сівозмін	40

РОЗДІЛ 3. СПОСОБИ ПОСІВУ ТА РОЗМНОЖЕННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР	42
---	-----------

3.1. Способи розмноження, розміщення та площі живлення рослин	42
3.2. Передпосівна підготовка насіння	43
3.3. Строки сівби	47
3.4. Способи сівби та висаджування	48
3.5. Глибина загортання насіння	50
Запитання для самоконтролю	51

РОЗДІЛ 4. ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ ГРУПИ КАПУСТ	52
--	-----------

4.1. Капуста білоголова.....	52
4.2. Капуста цвітна	87
4.3. Капуста броколі	91
4.4. Пекінська капуста	92

4.5. Червоноголова капуста ..	93
4.6. Капуста брюссельська ..	95
4.7. Капуста савойська ..	97
4.8. Капуста кольрабі ..	98
Запитання для самоконтролю ..	101

РОЗДІЛ 5. ПЛОДОВІ ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ РОДИНИ ПАСЛЬОНОВИХ ..

5.1. Помідор ..	103
5.2. Перець солодкий ..	126
5.3. Баклажан ..	132
5.4. Фізалис ..	138
Запитання для самоконтролю ..	139

РОЗДІЛ 6. СТОЛОВІ КОРЕНЕПЛОДИ ..

6.1. Буряк столовий ..	141
6.2. Морква столова ..	152
6.3. Петрушка ..	168
6.4. Пастернак ..	174
6.5. Редиска ..	178
6.6. Селера ..	183
6.7. Малопоширені коренеплідні культури ..	188
Запитання для самоконтролю ..	197

РОЗДІЛ 7. ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ РОДИНИ ГАРБУЗОВИХ ...

7.1. Огірок ..	199
7.2. Патисон ..	219
7.3. Кабачок ..	220
7.4. Малопоширені гарбузові культури ..	226

РОЗДІЛ 8. БАШТАННІ КУЛЬТУРИ ..

8.1. Кавун ..	233
8.2. Диня ..	237
8.3. Гарбуз ..	239
Запитання для самоконтролю ..	250

Модуль II

РОЗДІЛ 9. ЦИБУЛИННІ ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ	251
9.1. Цибуля ріпчаста	253
9.2. Цибуля-шалот	269
9.3. Багаторічні види цибулі	270
9.4. Часник	284
Запитання для самоконтролю	295
РОЗДІЛ 10. КАРТОПЛЯ	296
10.1. Історія культури	296
10.2. Біологічні особливості	300
10.3. Виродження картоплі	303
10.4. Двоурожайна культура продовольчої картоплі	309
10.5. Технологія вирощування картоплі	319
Запитання для самоконтролю	330
РОЗДІЛ 11. ЗЕЛЕННІ ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ	331
11.1. Салат посівний	331
11.2. Шпинат городний	336
11.3. Кріп	339
РОЗДІЛ 12. БАГАТОРІЧНІ ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ	343
12.1. Спаржа	343
12.2. Хрін	350
12.3. Естрагон	351
12.4. Щавель	353
12.5. Катран	355
12.6. Ревінь	357
12.7. Артишок	359
Запитання для самоконтролю	360

Модуль III

РОЗДІЛ 13. ОВОЧЕВІ КУЛЬТУРИ РОДИНИ БОБОВИХ І КУКУРУДЗА ЦУКРОВА	361
13.1. Боби звичайні	361
13.2. Горох овочевий	363

13.3. Квасоля	366
13.4. Кукурудза кукрова та розлусна	371
Запитання для самоконтролю	381

РОЗДІЛ 14. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ

14.1. Помідор	387
14.2. Огірок	391
14.3. Перець солодкий	395
14.4. Баклажани	396
14.5. Капуста білоголова	398
14.6. Цибуля ріпчаста	400
14.7. Буряк	402
14.8. Морква	404
14.9. Кабачок	405
14.10. Картопля	406
14.11. Краплинне зрошення овочів в теплицях	408
Запитання для самоконтролю	409

Запитання до модулів	411
----------------------------	-----

Рекомендована література	416
--------------------------------	-----

Додатки 1–13	420
--------------------	-----

ПЕРЕДМОВА

Овочівництво – одна з капітало- і енергомістких галузей сільського господарства, що займається вирощуванням овочевих культур. Серед овочевих виокремлюють одно-, дво- і багаторічні трав'янисті рослини, які вирощують заради головок, соковитих плодів, листків, цибулин, коренеплодів тощо. У світі відомі майже 1200 видів рослин, що мають властивості овочів, з 80 ботанічних родин. Плодові – томат, огірок, перець; листові – капуста, салат; цибулинні – цибуля, часник; коренеплідні – морква, буряк, петрушка, редиска та ін.

Як наука овочівництво вивчає біологічні особливості овочевих культур і способи вирощування високих врожаїв овочів із мінімальними витратами коштів і праці.

Овочі – справді джерела здоров'я, і проблема розвитку напряму овочівництва пов'язана з тривалістю життя і працездатністю населення. На кожного мешканця Землі припадає майже 100 кг овочів на рік. Лідер світового виробництва – Китай, де людина вживає 170 кг овочів і 100 кг кавунів (всього виробляється 202 млн. т).

У другій половині ХХ ст. в овочівництві відбулися великі зміни. Воно стало досить різноманітною, механізованою і автоматизованою, хоча ще більш трудомісткою галуззю сільськогосподарського виробництва. До цієї галузі входять виробництво овочів у відкритому і закритому ґрунті, селекція і насінництво овочевих культур, грибівництво, картоплярство ранньостиглих сортів, зберігання та переробка овочевої продукції. Структурно-логічна схема сучасного овочівництва подана на рис. 1.

Завданням галузі овочівництва є виробництво високоякісної, екологічно безпечної овочевої продукції і грибів у свіжому і переробленому вигляді, та доведення її до споживача, а також створення високоякісних сортів та гетерозисних гібридів, одержання насіння високої посівної якості. Завданням овочівництва є також конвеєрне виробництво овочевої продукції, сортів ранньої картоплі та грибів у широкому асортименті з мінімальними затратами коштів і праці, з низькою собівартістю товарної продукції та високою її рентабельністю.

У технологічному відношенні складність галузі овочівництва полягає в тому, що серед великої кількості овочевих культур є однорічні, дво- і багаторічні. Їх розмножують розсадним, безрозсадним і вегетативним

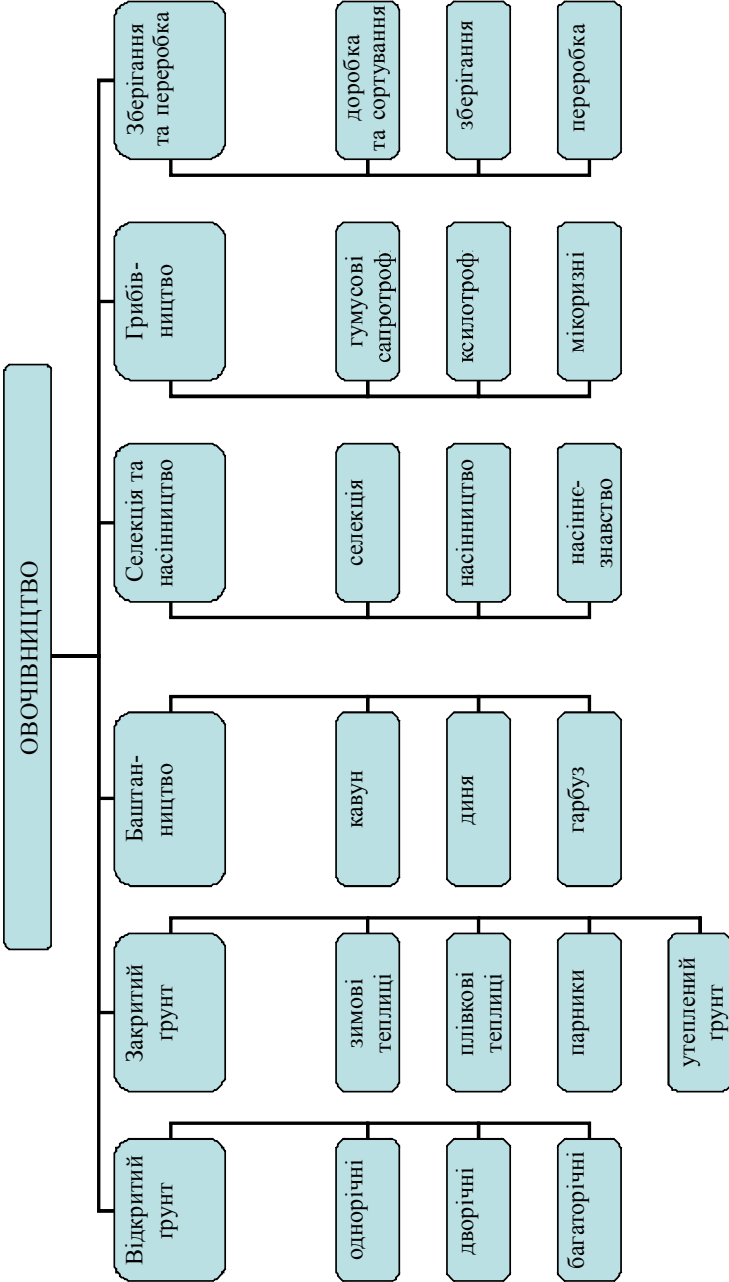


Рис.1. Структурно-логічна схема сучасного овочівництва

способами, вирощують у відкритому та закритому ґрунті. Кожна культура має свої біологічні та морфологічні особливості, вимагає певних умов зовнішнього середовища, технології вирощування і доведення продукції до товарного стану та зберігання її.

В Україні площа під овочевими культурами досить велика. У 2007 р. площа під картоплею та овоче-баштанними культурами склала 1997 тис. га, врожайність овочевих культур — 15,2 т/га, картоплі — 13,1 т/га. Площа закритого ґрунту сягає до 3000 гектарів, у тому числі зимових теплиць до 1000 гектарів.

Овочеві культури – не лише продукти харчування, але й істотні ліки, відміряні самою природою в дозах, необхідних для організму. Овочі містять багато вуглеводів, клітковини, так необхідної для виведення шлаків. У часнику, цибулі, хроні, моркві, петрушці багато фітонцидів – важливих речовин із бактерицидними властивостями. Горох, квасоля, боби багаті на білки. Особливу цінність овочам надають також вітаміни і мінеральні солі. У свіжій білоголовій капусті стільки вітаміну С, скільки в апельсинах або лимонах. Склянка томатного соку наполовину задовольняє добову потребу людини у вітаміні С.

Мінеральні солі овочів сприяють нейтралізації надлишку кислот, які утворюються в організмі людини від м'ясної їжі. Овочі багаті на солі кальцію, магнію, натрію, заліза, фосфору і особливо калію. Наприклад, у динях солей заліза в сімнадцять разів більше, ніж в молоці, удвічі більше, ніж у курячому м'ясі, і в тричі більше, ніж у рибі.

Деякі овочі містять летючі пахучі речовини, здатні знищувати хвороботворні мікроорганізми.

Більшість овочевих культур, порівняно з польовими, вибагливіші до умов вирощування, що зумовило їхню технологію виробництва. Залежно від біологічних особливостей, ґрунтово-кліматичних умов овочеві культури вирощують на зрошенні або без нього, у відкритому ґрунті (польові умови) або у закритому (теплиці, парники, утеплений ґрунт), щоб усунути сезонність в їхньому постачанні населенню в осінньо-зимово-весняний період.

У виробництво впроваджуються інтенсивні, високомеханізовані та автоматизовані технології, хімізація, комп'ютеризація, внаслідок чого галузь набуває промислового значення. Створюються великі орендні, кооперативні, фермерські господарства та акціонерні товариства. У

Овочівництво відкритого ґрунту

спеціалізованих господарствах переважно вирощують не більше 3–6 культур, які не збігаються за строками сівби, догляду за рослинами та збиранням врожаю. Об'єднання, кооперативи та ряд фермерських господарств, що розташовані недалеко від обласних і промислових центрів, де є попит на свіжу продукцію, овочеві культури відкритого і закритого ґрунту вирощують у більшому асортименті, і особливо зеленних. У цих господарствах також вирощують сорти тих культур, які придатні для тривалого зберігання, щоб їхню продукцію у свіжому вигляді реалізувати в несезонний (зимово-весняний) період. Невелика віддаленість господарств від місця споживання свіжої овочевої продукції значно зменшує транспортні витрати і строки доставки до місця збуту.

Стратегія овочівництва має передбачати скорочення до мінімуму зовнішнього впливу на агрокосистему.

Спеціалізованим овочевим господарствам слід мати обладнані пункти для доробки і сортування овочевої продукції та її пакування, а також забезпечуватись оборотною тарою для транспортування; для тимчасового і тривалого зберігання мати обладнані овочесховища, у тому числі з регульованим газовим середовищем, а також відповідну площу для кагатування товарної продукції, а насінницьким – маточників першого року дворічних культур.

Слід також зазначити, що всі роботи в сучасному овочівництві належить проводити на науковому рівні, що означає глибоке вивчення біології і морфології, розробку та вдосконалення сучасних технологій вирощування різних овочевих культур, зберігання і переробку з метою одержання високоякісної продукції. На особливу увагу заслуговують проведення селекційної роботи, організація насінництва нових сортів і гібридів.

Основним науково-дослідним центром галузі є Інститут овочівництва і баштанництва НААН із його дослідними станціями: Дніпропетровською, Донецькою, Київською, Сквирською і «Маяк», а також Інститут південного овочівництва та баштанництва з Кримською дослідною станцією. При цьому слід зазначити, що науково-дослідні станції розташовані в різних ґрунтово-кліматичних зонах України.

Навчальне видання

Грекова Ніна Василівна,
Лазарева Олена Миколаївна,
Любович Олександр Андронович,
Онопрієнко Дмитро Михайлович,
Шемавнєв Володимир Ілліч.

ОВОЧІВНИЦТВО ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ

Навчальний посібник

Керівник видавничого проекту В. М. Піча

Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Умов. друк. арк. 30.

ПП «Магнолія-2006»
79053, Львів-53, ,
тел. +380503701957

E-mail: magnol06@ukr.net

Свідоцтво про держреєстрацію: серія ДК № 2534 від 21.06.2006 р.,
видане Державним комітетом інформаційної політики, телебачення
та радіомовлення України.

Віддруковано у друкарні видавництва
ПП «Магнолія-2006»