



НАВЧАЛЬНІ  
ВИДАННЯ

**Меженський В.М., Меженська Л.О.**

# **СУЧАСНА СИСТЕМАТИКА КВІТКОВИХ РОСЛИН**

**Ч. 3**

**Навчальний посібник**

Київ  
2020

**УДК 582: 001.4: 582.4/9:633:634:635**  
**М 43**

*Рекомендовано до видання рішенням вченої ради Національного університету біоресурсів і природокористування України (Протокол № 4 від 26 листопада 2019 р.)*

**Рецензенти:**

*Бублик М.О.*, доктор с.-г. наук, перший заступник директора Інституту садівництва НААН;  
*Кондратенко Т.С.*, доктор с.-г. наук, кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Смирненка НУБіП України;  
*Шелепов В.В.*, доктор с.-г. наук, головний науковий співробітник відділу науково-методичної роботи та наукового реферування ННСГБ НААН України.

**М 43 Меженський В.М., Меженська Л.О.**

Сучасна систематика квіткових рослин. Ч. 3 : Навчальний посібник.  
– Київ : Вид-во Ліра-К, 2020. – 812 с.

**ISBN 978-617-7844-27-2**

Зміст навчального посібника відповідає навчальній дисципліні "Ботаніка". Його розроблено для підготовки бакалаврів зі спеціальностей 201 "Агрономія", 202 "Захист і карантин рослин", 203 "Садівництво і виноградарство", 206 "Садово-паркове господарство", 101 "Екологія" у вищих навчальних закладах III–IV рівнів акредитації. У частині 3 посібника наведено сучасні дані щодо систематики 23 родин 10 порядків квіткових рослин, що належать до клади *Superasterids*.

Посібник буде корисним студентам, аспірантам та викладачам закладів вищої освіти.

УДК 582: 001.4: 582.4/9:633:634:635

© Меженський В.М., Меженська Л.О., 2020

**ISBN 978-617-7844-27-2**

© Видавництво Ліра-К, 2020

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ



### **Меженський Володимир Миколайович**

Доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка Національного університету біоресурсів і природокористування України. Викладає дисципліни «Малопоширені плодові культури», «Основи наукових досліджень», «Плодівництво», «Історія наукових досліджень в садівництві». Наукові інтереси пов'язано із садівництвом, ботанікою, генетичними ресурсами рослин, селекцією й інтродукцією рослин. Автор 200 наукових праць, з яких 7 монографій, 3 навчальних посібника, 10 авторських свідоцтв і 2 патенти.

Електронна адреса: [mez1956@ukr.net](mailto:mez1956@ukr.net)



### **Меженська Людмила Олексіївна**

Кандидат біологічних наук, доцент кафедри ботаніки, дендрології та лісової селекції Національного університету біоресурсів і природокористування України. Викладає дисципліну «Ботаніка». Наукові інтереси пов'язано з ботанікою, садівництвом, селекцією й інтродукцією рослин, мікроклональним розмноженням та захистом рослин. Автор понад 80 наукових праць, з яких 6 монографій, 2 навчальних посібника, 3 авторських свідоцтв та 3 патентів. Електронна адреса: [mela1957@ukr.net](mailto:mela1957@ukr.net)

## ЗМІСТ

Передмова .....	6
РОЗДІЛ 1. <i>CARYOPHYLLALES</i> .....	8
ПОРЯДОК XIX. <i>CARYOPHYLLALES</i> Juss. ex Bercht. & J.Presl .....	8
Родина 38. <i>Polygonaceae</i> Juss. ....	9
Родина 39. <i>Caryophyllaceae</i> Juss. ....	42
Родина 40. <i>Amaranthaceae</i> Juss. ....	91
Запитання для самоконтролю .....	138
РОЗДІЛ 2. <i>CORNALES</i> .....	139
ПОРЯДОК XX. <i>CORNALES</i> Link .....	139
Родина 41. <i>Hydrangeaceae</i> Dumort. ....	140
Родина 42. <i>Cornaceae</i> Bercht. & J.Presl .....	147
ПОРЯДОК XXI. <i>ERICALES</i> Bercht. & J.Presl .....	153
Родина 43. <i>Primulaceae</i> Batsch ex Borkh. ....	154
Родина 44. <i>Ericaceae</i> Juss. ....	173
Запитання для самоконтролю .....	201
РОЗДІЛ 3. <i>LAMIIDS</i> .....	202
ПОРЯДОК XXII. <i>GENTIANALES</i> Juss. ex Bercht. & J.Presl .....	202
Родина 45. <i>Rubiaceae</i> Juss. ....	203
Родина 46. <i>Gentianaceae</i> Juss. ....	222
Родина 47. <i>Apocynaceae</i> Juss. ....	239
ПОРЯДОК XXIII. <i>BORAGINALES</i> Juss. ex Bercht. & J.Presl .....	255
Родина 48. <i>Boraginaceae</i> Juss. ....	255
ПОРЯДОК XXIV. <i>SOLANALES</i> Juss. ex Bercht. & J.Presl ..	290
Родина 49. <i>Convolvulaceae</i> Juss. ....	291
Родина 50. <i>Solanaceae</i> Juss. ....	299
ПОРЯДОК XXV. <i>LAMIALES</i> Bromhead .....	324
Родина 51. <i>Oleaceae</i> Hoffmanns. & Link .....	326
Родина 52. <i>Plantaginaceae</i> Juss. ....	337
Родина 53. <i>Scrophulariaceae</i> Juss. ....	373
Родина 54. <i>Verbenaceae</i> J.St.-Hil. ....	384
Родина 55. <i>Lamiaceae</i> Martinov .....	391
Запитання для самоконтролю .....	468

РОЗДІЛ 4. <i>CAMPANULIDS</i> .....	469
ПОРЯДОК XXVI. <i>ASTERALES</i> Link .....	469
Родина 56. <i>Campanulaceae</i> Juss. ....	470
Родина 57. <i>Asteraceae</i> Bercht. & J.Presl .....	498
ПОРЯДОК XXVII. <i>APIALES</i> Nakai .....	676
Родина 58. <i>Apiaceae</i> Lindl. ....	677
ПОРЯДОК XXVIII. <i>DIPSACALES</i> Juss. ex Bercht. &	
J.Presl .....	721
Родина 59. <i>Adoxaceae</i> E.Mey .....	722
Родина 60. <i>Caprifoliaceae</i> .....	731
Запитання для самоконтролю .....	757
Перелік латинських назв описаних видів .....	758
Перелік українських назв описаних видів .....	778
Перелік джерел використаних ілюстрацій видів рослин ...	804

## ПЕРЕДМОВА

У першій частині посібника було висвітлено історичні питання розвитку класифікаційних систем рослин і наведено сучасні дані щодо систематики 11 родин 6 порядків квіткових рослин, що належать до порядку *Amborellales*, класи *Magnoliids* (Магноліїди) та класи *Monocots* (Монокоти, або Однодольні). У другій частині описано дводольні рослини порядку *Ranunculales* та великої класи *Superrosids*, усього 26 родин, 11 порядків.

Третю частину посібника присвячено опису дводольних рослин 23 родин 10 порядків, що належать до великої класи *Superasterids*, які потрібно знати студентам-агрономам. Таксономічний склад порядків і родин наведено за даними Пітера Стівенса (Stevens, 2001 onwards), Мартена Крістенюса і Джеймса Бінга (Christenhusz, Byng, 2016) та APG IV (2016); синоніміку – Джеймса Рівела (Reveal, 2012), характеристику – Яна Томаса Йоганссона (Johansson, 2013 and onwards) з доповненнями із різних джерел, насамперед "Жизнь растений", тт. 5–6 (1980–1982). Для додаткової характеристики родин наведено карти ареалів із сайту Стівенса (Stevens, 2001 onwards) та модифіковані ілюстрації будови органів, насамперед квіток і плодів, запозичені з різних джерел.

Системи родин викладено, як правило, згідно з базою даних U.S. National Plant Germplasm System (<https://npgsweb.ars-grin.gov/>) з урахуванням синоніміки за базою "The Plant List" (<http://theplantlist.org/>). Назви підродин, триб, підтриб та родів, що містять види, ілюстрації яких розміщено в посібнику, виділено жирним шрифтом. Синонімічні назви родів наведено в дужках з відповідною позначкою, наприклад – Рід *Triticum* L. (syn. *Bromus* Scop.; *Crithodium* Link; *Deina* Alef.; *Fru mentum* E.H.L.Krause; *Gigachilon* Seidl; *Nivieria* Ser.; *Spelta* Wolf; *Zeia* Lunell). У випадку, якщо рід зазвичай вважається синонімом або розглядається як можливий синонім, то відповідна назва супроводжується знаком питання, наприклад, Рід *Elytrigia* Desv. = *Elymus* L.? Системи таксонів підродинного–підтрибного рівня, якщо вони не містять видів, ілюстрації яких розміщено в посібнику, не наводяться.

Так як одним з головних завдань систематики рослин є ідентифікація таксонів, тому після опису кожної родини розміщено зображення основних видів, що ілюструють природне різноманіття та

можуть бути використані для визначення рослин у навчальному процесі. Зображення рослин і окремих органів, що допомагають ідентифікувати види, супроводжуються латинськими і українськими видовими назвами та їхніми синонімами. Авторів ілюстрацій видів наведено під рисунками, з повним переліком цитованих джерел наприкінці третьої частини посібника. Рисунки доповнено відомостями про ареал видів у світі й Україні та про значення та використання виду згідно з виданнями "Флора УРСР" та "Определитель высших растений Украины". Наведено дані, які види занесений до Червоної книги України та види сорти, яких видів занесено до Державного реєстру сортів рослин України з перелічуванням деяких сортів.

У розділах 1–4 у верхньому колонтитулі вказано порядки і родини, які пронумеровано відповідно, римськими цифрами та арабськими літерами, що полегшує користування підручником і допомагає закріпленню знань. Ілюстрації пронумеровано послідовно в межах кожної родини, а не розділу. Кожний розділ завершується запитанням для самоконтролю знань.

Наприкінці книги дано переліки латинських та українських назв описаних видів з позначенням сторінок, де містяться їхні описи.

Наведення розширених систем родин та ілюстрацій видів сприяє розумінню студентами існуючого біологічного розмаїття, що складається, зокрема з 74 тис. видів однодольних та 210 тис. видів дводольних рослин. Людина не тільки використовує рослинні ресурси для задоволення своїх потреб а й дбає про їхнє підтримання. Нині гостро стоїть проблема руйнування довкілля, тому збереження біорізноманіття є обов'язком кожного громадянина країни.

Навчальний матеріал курсу "ботаніка" спрямований на розширення знань про рослини в цілому і культивовані рослини зокрема, на поглиблення любові до природи і розвиток загального інтелектуального та культурного рівня студентів.

Метою курсу є пізнання різноманітності рослинного світу, значення рослин у структурі біогеоценозу і як найважливішого біоенергетичного компонента біосфери. Важливою метою є навчання студента орієнтуватись у природі. Знаючи місце рослин у популяції, біогеоценозі, їх біосферну роль, можливо краще планувати всі види робіт у господарствах, зберігати рідкісні та зникаючі види рослин, турбуватись про охорону навколишнього середовища.

## РОЗДІЛ 1. *CARYOPHYLLALES* – ГВОЗДИКОЦВІТИ

### ПОРЯДОК XIX. *CARYOPHYLLALES* JUSS. EX BERCHT. & J.PRESL – ГВОЗДИКОЦВІТИ

**Синоніми:** *Aizoales* Boerl., *Alsinales* J.Presl, *Amaranthales* R.Br. ex Bercht. & J.Presl, *Atriplicales* Horan., *Cactales* Juss. ex Bercht. & J.Presl, *Chenopodiales* Juss. ex Bercht. & J.Presl, *Illecebrales* R.Br. ex Bercht. & J.Presl, *Mesembryanthemales* Link, *Nyctaginales* Juss. ex Bercht. & J.Presl, *Opuntiales* Willk., *Paronychiales* Link, *Petiveriales* Link, *Physenales* Takht., *Phytolaccales* Link, *Portulacales* Juss. ex Bercht. & J.Presl, *Rhabdodendrales* Doweld, *Rivinales* Mart., *Scleranthales* Link, *Silenales* Lindl., *Simmondsiales* Reveal, *Stellariales* Dumort., *Telephiales* Link.

**Таксономічний склад:** 38 родин (*Achatocarpaceae*, *Aizoaceae*, *Amaranthaceae*, *Anacampserotaceae*, *Ancistrocladaceae*, *Asteropeiaceae*, *Barbeuiaceae*, *Basellaceae*, *Cactaceae*, *Caryophyllaceae*, *Didiereaceae*, *Dioncophyllaceae*, *Droseraceae*, *Drosophyllaceae*, *Frankeniaceae*, *Gisekiaceae*, *Halophytaceae*, *Kewaceae*, *Limeaceae*, *Lophiocarpaceae*, *Macarthuraceae*, *Microteaceae*, *Molluginaceae*, *Montiaceae*, *Nepenthaceae*, *Nyctaginaceae*, *Petiveriaceae*, *Physenaceae*, *Phytolaccaceae*, *Polygonaceae*, *Portulacaceae*, *Plumbaginaceae*, *Rhabdodendraceae*, *Sarcobataceae*, *Simmondsiaceae*, *Stegnospermataceae*, *Talinaceae*, *Tamaricaceae*), 688 родів, 11,8 тис. видів.

**Життєві форми:** Зазвичай багаторічні, дворічні або однорічні трави (іноді вічнозелені або листопадні дерева, кущі, півкущі та ліани).

#### **Морфобіологічні особливості:**

**листки** – чергові (рідко дворядні) або супротивні (рідко мутовчасті), прості, зазвичай цільні (рідко лопатеві), часто сукулентні. Прилистки зазвичай відсутні. Листковий край зазвичай цілісний (рідко зубчастий, пильчастий або залозисто-пильчастий).

**квітки** – дрібні, зазвичай актиноморфні (рідко зигоморфні). Чашолистків (1-)5(-23), пелюсток (4-)5. Тичинок (1-)5 до понад 4000. Жіночі квітки часто мають стамінодії. Маточку утворено (1-)2-5(-багато) плодолистками. Зав'язь верхня, напівнижня або нижня, одногніздна або багатогніздна.



## Порядок XIX. Гвоздикоцвіті. Родина 38. Гречкові

**плід** – коробочка (іноді горіх, рідко ягода, ягодоподібний плід, кістянка, схізкарпій або синкарпій).

**біологія** – зазвичай двостатеві рослини (іноді однодомні, андрооднодомні, гінооднодомні, полігамнооднодомні, дводомні, андродвodomні, гінодвodomні). Листки іноді мають солевидільні залозки.

**характерні хімічні сполуки** – флавоноїди (кемпферол, кверцетин, мірицетин), флавонолові сульфати, флавон-С-глікозиди (вітексин, ізовітексин), флавони (наприклад лютеолін), ізофлаволи, глікофлаволи, ціанідин, дельфінідин, катехіни, антоціани або беталаїни, похідні олеанолевої кислоти, стероли, елагові кислоти, галова кислота, таніни, проантоціанідини, мезембрин, тірамінові алкалоїди, фенетіламіни, пейотові алкалоїди, індолові алкалоїди, татрагідроізохінолінові алкалоїди, ацетогенні бензилізохінолінові алкалоїди, нафтіл-ізохінолінові алкалоїди, ціаногенні речовини, батаїн, тритерпенові сапоніни, антрахінони, ацетофенони, нафтохінони та їхні похідні (плюмбагін, дрозерон тощо), сімондзін, фігопірин, протофагопірин, сирінгарезінол, щавелева кислота, фітоферитин, фітоекдізони, циклопептиди, пінітол.

### РОДИНА 38. *POLYGONACEAE* JUSS. – ГРЕЧКОВІ

**Синоніми:** *Calligonaceae* Khalk., *Eriogonaceae* G.Don, *Persicariaceae* Martinov, *Rumicaceae* Martinov.

**Таксономічний склад:** 48 родів, 1,2 тис. видів (*Eriogonum* – 340–350, *Polygonum* – 210–220, *Rumex* – 200, *Persicaria* – 120–150, *Coccoloba* – 120–130).

**Ареал:** Усепланетний, окрім Антарктиди, з найбільшим різноманіттям у помірній зоні Північної півкулі.

**Життєві форми:** Зазвичай двостатеві (іноді однодомні, полігамнооднодомні або дводомні), багаторічні або однорічні (часто виткі) трави чи кущі (рідко дерева або ліани).

**Морфобіологічні особливості:**

**листки** – зазвичай чергові (рідко супротивні чи мутовчасті), з прилисками, що зрослися до купи, утворивши так звані розтруби, які огортають основу меживузля; зазвичай прості (рідко пірчастоскладні), цілісні або лопатеві, іноді соковиті або шкірясті; листовий край цілісний (інколи зубчастий чи лопатевий).

## Порядок XIX. Гвоздикоцвіті. Родина 38. Гречкові

**квітки** – актиноморфні, дрібні, двостатева або одностатеві, здебільшого з почленованими квітконіжками. оцвітина 4–6-членна, одноколова або двоколова, з трьома частками в кожному колі. Після запилення частки внутрішнього кола розростаючись, огортають плід. Тичинок 3+3 (іноді 2, 3, 2+2, 5, 4+4, 3+6), прикріплених до основи оцвітини або тильною частиною. Маточка складається з (2-)3(-4) синкарпних плодолистків. Зав'язь верхня, одногніздна (іноді виглядає багатогніздною через вторинні перетинки).

**плід** – сім'янка, іноді крилата чи із щетинками (рідко ягода). Для визначення видової приналежності потрібні стиглі плоди.

**біологія** – серед видів роду *Rumex* гермафродитні, полігамні, гінодвodomні, однодомні та дводомні рослини. Двodomні види мають різноманітні механізми визначення статі і систему статевих хромосом XX/XY.

**характерні хімічні сполуки** – флавоноли (кемпферол, кверцетин, мірицетин), гіперозид, флавонол сульфати, флавоно-С-глікозиди, катехіни, флавоноїди, конденсовані і гідролізовані таніни, проантоціанідіни, елагові кислоти, галова кислота, кавова кислота, індол алкалоїди та інші алкалоїди, сесквітерпенові лактони, вільна щавлева кислота, похідні олеїнової кислоти, пінітол, фагопірин і протофагопірин, поліацетатпохідні антрахінонів, нафтохінони, ацетофенони. Ціаногенних компонентів не виявлено.



Рис. 38.1. Арéal видів підродини *Polygonoideae* Arnott

Порядок XIX. Гвоздикоцвіті. Родина 38. Гречкові



Рис. 38.2. Повздовжній переріз квіт-  
тки *Rumex acetosa*



Рис. 38.3. Діаграма  
квіттки *Rumex acetosa*



Рис. 38.4. Довгоматочкова кві-  
тка *Fagopyrum esculentum*.



Рис. 38.3. Короткоматочкова  
квіттка *Fagopyrum esculentum*

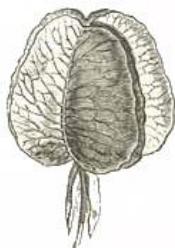


Рис. 38.6. Плід *Rumex acetosa* та його повздовжній переріз

Порядок XIX. Гвоздикоцвіті. Родина 38. Гречкові

Система родини *Polygonaceae*:

Підродина *Eriogonoideae*

Підродина *Polygonoideae*

Триба *Calligoneae*

Триба *Fagopyreae*

Рід *Fagopyrum* Mill. (syn. *Harpagocarpus* Hutch. & Dandy)

Рід *Parapteropyrum* A.J.Li = *Fagopyrum* Mill.?

Триба *Oxygoneae*

Триба *Persicarieae*

Рід *Aconogonon* (Meisn.) Rchb. (syn. *Aconogonum* Rchb.) =  
*Koenigia* L.?

Рід *Antenoron* Raf.

Рід *Bistorta* (L.) Scop. = *Persicaria* (L.) Mill.?

Рід *Koenigia* L. (syn. *Pleuropteryrum* H.Gross; *Rubrivena* M.Král)

Рід *Persicaria* (L.) Mill. (syn. *Amblygonum* (Meisn.) Rchb.;  
*Chylocalyx* Hassk. ex Miq.; *Tovara* Adans.)

Триба *Polygoneae*

Рід *Atraphaxis* L. (syn. *Physopyrum* Popov; *Tragopyrum* M.Bieb.)

Рід *Duma* T.M.Schust.

Рід *Fallopia* Adans. (syn. *Bilderdykia* Dumort.)

Рід *Gonopyrum* Fisch. & C.A.Mey.

Рід *Homalocladium* (F.Muell.) L.H.Bailey = *Muehlenbeckia* Meisn.?

Рід *Knorringia* (Czukav.) Tzvelev

Рід *Muehlenbeckia* Meisn.

Рід *Polygonella* Michx. (syn. *Delopyrum* Small; *Dentoceras*  
Small; *Thysanella* A.Gray)

Рід *Polygonum* L. (syn. *Duravia* (S.Watson) Greene)

Рід *Reynoutria* Houtt. (syn. *Pleuropterus* Turcz.) = *Fallopia*  
Adans.?

Триба *Pteroxygoneae*

Триба *Rumiceae*

Рід *Acetosa* Mill. = *Rumex* L.?

Рід *Acetosella* (Meisn.) Fourr. = *Rumex* L.?

Рід *Emex* Campd. = *Rumex* L.?

Рід *Oxyria* Hill

Рід *Rheum* L.

Рід *Rumex* L. (syn. *Bucephalophora* Pau)

Порядок XIX. Гвоздикоцвіті. Родина 38. Гречкові



Рис. 38.5. *Fagopyrum esculentum* Moench – Гречка їстівна  
(синонім: Гречка звичайна)  
[Masclaf, 1893]

**Світовий ареал:** Південна Азія.

**Ареал в Україні:** у культурі.

**Значення і використання:** харчове (важлива круп'яна культура), медоносне, кормове, лікарське. До Державного Реєстру сортів рослин України занесено сорти 'Мальва', 'Надійна', 'Селяночка'.

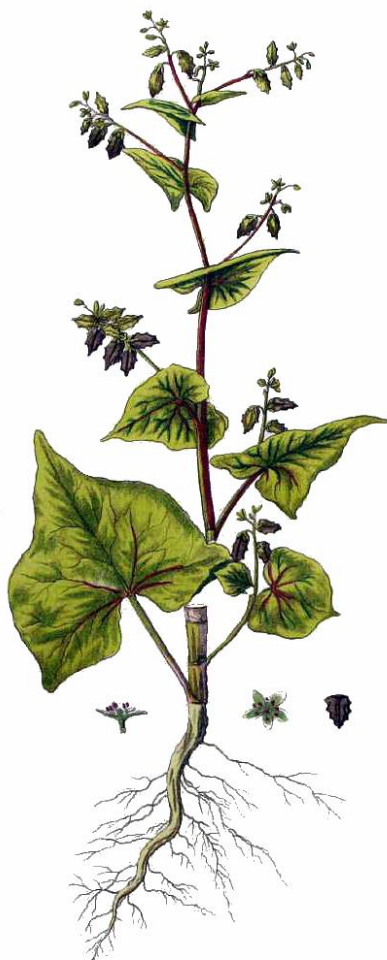


Рис. 38.6. *Fagopyrum tataricum* (L.) Gaertn. – Гречка татарська  
[Kops et al., 1844]

**Світовий ареал:** Євразія; заносне в Північній Америці.

**Ареал в Україні:** Полісся, Лісостеп; переважно в посівах гречки.

**Значення і використання:** харчове, кормове, сидератне, медоносне, лікарське.