

МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Хіміко-біологічний факультет

Кафедра ботаніки і садово-паркового господарства

Назва курсу <i>вибірковий</i>	Основи хортікультири
Ступінь освіти Освітня програма	Магістр Садово-паркове господарство. Ландшафтний дизайн
Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)	2021-2022/ III семестр /2 курс
Викладач	Туровцева Н. М.
Профайл викладача	https://hb.mdpu.org.ua/kafedra-botaniky-i-sadovo-parkovogo-gospodarstva/sklad-kafedry-botaniky-i-sadovo-parkovogo-gospodarstva/turovtseva-natalya-mykolayivna/
Контактний тел.	0976764726
Е-mail:	natali.turovceva@ukr.net
Сторінка курсу в ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького	https://dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=5732

Сторінка курсу на офіційному сайті кафедри	https://docs.google.com/document/d/109OqCHOUP5u0ADwDeubkz04tJeFwJgWA/edit?usp=sharing&oid=116405638250674944326&rtpof=true&sd=true
Консультації	<p><i>Очні консультації:</i> щосереді, згідно графіку роботи кафедри ботаніки і садово-паркового господарства</p> <p><i>Онлайн-консультації:</i> через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б. Хмельницького.</p>

1. АНОТАЦІЯ

Хортікультура – це одночасне вирощування овочевих, плодово-ягідних, пряно-ароматичних та декоративних рослин складаючи разом єдиний комплекс. Важлива відмінність хортікультури від традиційного сільського господарства - це використання змішаних посадок на невеликих ділянках в міських умовах. Основні проблеми, які розглянуті в курсі: агротехніка вирощування плодово-ягідних рослин та використання їх в ландшафтному дизайні; агротехніка вирощування овочевих рослин та використання їх в ландшафтному дизайні; агротехніка вирощування пряно-ароматичних рослин та використання їх в ландшафтному дизайні

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Мета та завдання - використовуючи систему базових знань і навичок, вивчити специфіку створення зелених насаджень за принципом хортікультури, а також особливостей сумісного вирощування овочевих, плодово-ягідних, пряно-ароматичних та декоративних рослин в міських умовах.

3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

Загальні компетентності:

ЗК 02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК 01. Здатність розробляти технології вирощування декоративних та плодових рослин в закритому та відкритому ґрунті.

4. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Програмні результати навчання (ПРН)

ПР 03. Пропонувати та впроваджувати у виробництво сучасні технології вирощування садивного матеріалу: декоративних та плодових дерев, кущів, квіткових культур, газонних трав.

ПР 05. Пропонувати та організовувати еколого-біологічні та технологічні заходи створення та утримання об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів рекреаційного призначення, природних і культурних ландшафтів.

ПР 16. Здійснювати популяризацію ідеї комфортного міста, публічних просторів за рахунок створення, привабливих рекреаційних і пейзажних локацій в контексті розвитку туристичної інфраструктури регіону.

5. ОБСЯГ КУРСУ

Вид заняття	лекції	Практичні заняття	самостійна робота
Кількість годин	14	28	48

6. ПОЛІТИКИ КУРСУ

Політика академічної поведінки та етики:

- Не пропускати та не запізнюватися на заняття за розкладом;
- Вчасно виконувати завдання практичних занять та питань самостійної роботи;
- Вчасно та самостійно виконувати контрольні-модульні завдання

7. СТРУКТУРА КУРСУ

7.1 СТРУКТУРА КУРСУ (ЗАГАЛЬНА)

Кількість годин	Тема	Форма діяльності (заняття, кількість годин)	Література	Завдання	Термін виконання
-----------------	------	---	------------	----------	------------------

**БЛОК 1. Хортікультура як сучасний напрямок озеленення міських територій.
Овочеві рослини в хортікультурі.**

2	Тема 1. Хортікультура – поєднання в ландшафтному дизайні декоративних, овочевих і плодкових культур.	Лекція (2 год.)	2,12,13,14, 15,20,22,23	Основні відміни хортікультури від традиційного сільського господарства. Особливості створення зелених насаджень за принципом хортікультури.	впродовж III навчального семестру (перший періодичний контроль)
20	Тема 2. Історія виникнення декоративних городів.	Самостійна робота (20 год.)	12,24	Месопотамські сади (7 ст. до н.е.). Єгипетські сади. Городи на віллах стародавнього Риму. «Монастирський деко-ративний город» Західної Європи. Класичний французький «декоративний город». Сад-город замку Вілландрі. Традиційний англійський «Kitchen garden». Стиль «селянський сад».	впродовж III навчального семестру (перший періодичний контроль)
6	Тема 3. Овочеві культури.	Практична робота (2 год.) Самостійна робота (4 год.)	4,6	Класифікація овочевих культур. Морфо-біологічні та декоративності особливості овочевих рослин - капуста білоголова (<i>Brassica oleraceae</i> var. <i>capitata</i> L.), капуста червоноголова (<i>Brassica oleraceae</i> var. <i>capitata</i> f. <i>rubra</i> L.), капуста пекінська (<i>Brassica pekinensis</i> (Lour.) Busch), капуста китайська (<i>Brassica chinensis</i> Jusl.), капуста брюссельська (<i>Brassica oleraceae</i> subsp. <i>gemmifera</i> Lizzg.), морква (<i>Daucus carota</i> L.), петрушка (<i>Petroselinum crispum</i> Mill.), пастернак (<i>Pastinaca sativa</i> L.), буряк столовий (<i>Beta vulgaris</i> L.), мангольд	впродовж III навчального семестру (перший періодичний контроль)

				(Beta cicta L.), цибулі (Allium), томат (Solanum lycopersicum), перець стручковий (Capsicum annuum L.), горох посівний (Pisum sativum L.), квасоля звичайна (Phaseolus vulgaris L.), салат-латук (Lactuca sativa L.), огірок звичайний (Cucumis sativus) та баштанні культури.	
8	Тема 4. Агротехніка овочевих рослин.	Лекція (4 год.) Практична робота (4 год.)	4,6	Агротехніка вирощування найбільш поширених овочевих рослин (капуста, морква, петрушка, буряк столовий, томат, перець стручковий, горох посівний, квасоля звичайна, салат-латук, огірок звичайний, баштанні культури).	впродовж III навчального семестру (перший періодичний контроль)
14	Тема 5. Овочеві рослини в ландшафтному дизайні.	Практична робота (4 год.) Самостійна робота (10 год.)	6,18	Концепція декоративного городу як елементу ландшафтного дизайну. Перспективи впровадження овочевих культур в сучасний ландшафтний дизайн. Комбінування овочевих рослин з урахуванням їх сумісності, колористики, текстури, фактури, сезонної декоративності.	впродовж III навчального семестру (перший періодичний контроль)
24	Тема 6. Малопоширені овочеві рослини.	Практична робота (4 год.) Самостійна робота (20 год.)	2,7	Особливості технології вирощування, період декоративності та використання в озелененні малопоширених овочевих рослин - ревеню (Rheum undulatum L.), спаржи (Asparagus officinalis L.), бамії (Hibiscoccus esculentus L.), артишоку посівного (Cynara scolymus L.) та інш.	впродовж III навчального семестру (перший періодичний контроль)

БЛОК 2. Плодово-ягідні та пряно-ароматичні рослини в хортікультурі

2	Тема 7. Плодово-ягідні рослини.	Лекція (2 год.)	1,9,16	Класифікація плодово-ягідних культур. Народногосподарське значення плодово-ягідних культур.	впродовж III навчального семестру (другий періодичний контроль)
8	Тема 8. Морфо-біологічні та декоративні особливості плодово-ягідних культур.	Лекція (4 год.) Практичне заняття (4 год.)	1,5,9,10,19	Агротехніка вирощування плодово-ягідних культур. Використання плодово-ягідних рослин в ландшафтному дизайні. Декоративні властивості плодово-ягідних культур. Малопоширені плодово-ягідні культури.	впродовж III навчального семестру (другий періодичний контроль)
4	Тема 9. Морфо-біологічні та декоративні особливості пряно-ароматичних культур.	Практична робота (4 год.)	8,11	Агротехніка вирощування пряно-ароматичних культур. Використання пряно-ароматичних культур рослин в ландшафтному дизайні. Декоративні властивості пряно-ароматичних культур.	впродовж III навчального семестру (другий періодичний контроль)
14	Тема 10. Їстівні квіткові рослин в озелененні.	Практичне заняття (4 год.) Самостійна робота (10 год.)	16	Біологічна та декоративна цінність різних їстівних видів квіткових рослин - фіалка триколірна (<i>Viola tricolor L.</i>), стокротки багаторічні (<i>Bellis perennis L.</i>), чорнобривці (<i>Tagetes tenuifolia</i>), енотера дворічна (<i>Oenothera biennis L.</i>), вербена гібридна (<i>Verbena x hybrida</i>), бегонія (<i>Begonia</i>), шавлія блискуча (<i>Salvia</i>	впродовж III навчального семестру (другий періодичний контроль)

				splendens), огірочник лікарський (Borago officinalis), лаванда вузьколиста (Lavandula angustifolia Mill).	
4	Тема 11. Використання їстівних рослин в закритому середовищі.	Практичне заняття (4 год.)	16	Фітокомпозиції в вазонах, горщиках і контейнерах з використанням їстівних рослин.	впродовж III навчального семестру (другий періодичний контроль)

7.2 СХЕМА КУРСУ (ЛЕКЦІЙНИЙ БЛОК)

Тема лекції	Зміст лекції
Хортікультура – поєднання в ландшафтному дизайні декоративних, овочевих і плодкових культур.	Основні відміни хортікультури від традиційного сільського господарства. Особливості створення зелених насаджень за принципом хортікультури.
Овочеві культури.	Класифікація овочевих культур.
Агротехніка овочевих рослин.	Агротехніка вирощування найбільш поширених овочевих рослин (капуста, морква, петрушка, буряк столовий, томат, перець стручковий, горох посівний, квасоля звичайна, салат-латук, огірок звичайний, баштанні культури).
Плодово-ягідні рослини.	Класифікація плодово-ягідних культур. Народногоосподарське значення плодово-ягідних культур.
Морфо-біологічні та декоративні особливості плодово-ягідних культур.	Агротехніка вирощування плодово-ягідних культур. Використання плодово-ягідних рослин в ландшафтному дизайні. Декоративні властивості плодово-ягідних культур.

7.3 СХЕМА КУРСУ (ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ)

Тема практичного заняття	Зміст практичного заняття
Овочеві культури.	Морфо-біологічні та декоративності особливості овочевих рослин - капуста білоголова (Brassica oleraceae var.capitata L.), капуста червоноголова (Brassica oleraceae var.capitata

	f.rubra L.), капуста пекінська (<i>Brassica pekinensis</i> (Lour.)), капуста китайська (<i>Brassica chinensis</i> Jusl.), капуста брюссельська (<i>Brassica oleraceae</i> subsp.gemmifera Litzg.), морква (<i>Daucus carota</i> L.), петрушка (<i>Petroselinum crispum</i> Mill.), пастернак (<i>Pastinaca sativa</i> L.), буряк столовий (<i>Beta vulgaris</i> L.), мангольд (<i>Beta cicla</i> L.), цибулі (<i>Allium</i>), томат (<i>Solanum lycopersicum</i>), перець стручковий (<i>Capsicum annuum</i> L.), горох посівний (<i>Pisum sativum</i> L.), квасоля звичайна (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.), салат-латук (<i>Lactuca sativa</i> L.), огірок звичайний (<i>Cucumis sativus</i>) та баштанні культури.
Агротехніка овочевих рослин.	Агротехніка вирощування найбільш поширених овочевих рослин (капуста, морква, петрушка, буряк столовий, томат, перець стручковий, горох посівний, квасоля звичайна, салат-латук, огірок звичайний, баштанні культури).
Овочеві рослини в ландшафтному дизайні.	Концепція декоративного городу як елементу ландшафтного дизайну. Перспективи впровадження овочевих культур в сучасний ландшафтний дизайн.
Малопоширені овочеві рослини.	Особливості технології вирощування, період декоративності та використання в озелененні малопоширених овочевих рослин - ревеню (<i>Rheum undulatum</i> L.), спаржі (<i>Asparagus officinalis</i> L.), бамії (<i>Hibiscoccus esculentus</i> L.), артишоку посівного (<i>Cynara scolymus</i> L.) та інш.
Морфо-біологічні та декоративні особливості плодово-ягідних культур.	Малопоширені плодово-ягідні культури.
Морфо-біологічні та декоративні особливості пряно-ароматичних культур.	Агротехніка вирощування пряно-ароматичних культур. Використання пряно-ароматичних культур рослини в ландшафтному дизайні. Декоративні властивості пряно-ароматичних культур.
Їстівні квіткові рослин в озелененні.	Біологічна та декоративна цінність різних їстівних видів квіткових рослин - фіалка триколірна (<i>Viola tricolor</i> L.), стокротки багаторічні (<i>Bellis perennis</i> L.), чорнобривці (<i>Tagetes tenuifolia</i>), енотера дворічна (<i>Oenothera biennis</i> L.), вербена гібридна (<i>Verbena x hybrida</i>), бегонія (<i>Begonia</i>), шавлія блискуча (<i>Salvia splendens</i>), огірочник лікарський (<i>Borago officinalis</i>), лаванда вузьколиста (<i>Lavandula angustifolia</i> Mill).

7.4 СХЕМА КУРСУ (ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ)

Тема для самостійного опрацювання	Зміст теми
-----------------------------------	------------

Історія виникнення декоративних городів.	Месопотамські сади (7 ст. до н.е.). Єгипетські сади. Города на віллах стародавнього Риму. «Монастирський деко-ративний город» Західної Європи. Класичний французький «декоративний город». Сад-город замку Вілландрі. Традиційний англійський «Kitchen garden». Стиль «селянський сад».
Малопоширені овочеві рослини.	Особливості технології вирощування, період декоративності та використання в озелененні малопоширених овочевих рослин - ревеню (<i>Rheum undulatum L.</i>), спаржі (<i>Asparagus officinalis L.</i>), бамії (<i>Hibiscoccus esculentus L.</i>), артишоку посівного (<i>Cynara scolymus L.</i>) та інш.
Овочеві рослини в ландшафтному дизайні.	Комбінування овочевих рослин з урахуванням їх сумісності, колористики, текстури, фактури, сезонної декоративності.
Їстівні квіткові рослин в озелененні.	Біологічна та декоративна цінність різних їстівних видів квіткових рослин - фіалка триколірна (<i>Viola tricolor L.</i>), стокротки багаторічні (<i>Bellis perennis L.</i>), чорнобривці (<i>Tagetes tenuifolia</i>), енотера дворічна (<i>Oenothera biennis L.</i>), вербена гібридна (<i>Verbena x hybrida</i>), бегонія (<i>Begonia</i>), шавлія блискуча (<i>Salvia splendens</i>), огірочник лікарський (<i>Borago officinalis</i>), лаванда вузьколиста (<i>Lavandula angustifolia Mill.</i>).
Використання їстівних рослин в закритому середовищі.	Фітокомпозиції в вазонах, горщиках і контейнерах з використанням їстівних рослин.

8. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ

Загальна система оцінювання курсу	<p>За семестр з курсу дисципліни проводяться два періодичні контролі (ПКР), результати яких є складником результатів контрольних точок першої (КТ1) і другої (КТ2). Результати контрольної точки (КТ) є сумою поточного (ПК) і періодичного контролю (ПКР): $КТ = ПК + ПКР$. Максимальна кількість балів за контрольну точку (КТ) складає 50 балів. Максимальна кількість балів за періодичний контроль (ПКР) становить 60 % від максимальної кількості балів за контрольну точку (КТ), тобто 30 балів. А 40 % балів, тобто решта балів контрольної точки, є бали за поточний контроль, а саме 20 балів. Результати поточного контролю обчислюються як середньозважена оцінок ($X_{ср}$) за діяльність студента на практичних (семінарських) заняттях, що входять в число певної контрольної точки. Для трансферу середньозваженої оцінки ($X_{ср}$) в бали, що входять до 40 % балів контрольної точки (КТ), треба скористатися формулою: $ПК = (X_{ср}) * 20 / 5$. Таким чином, якщо за поточний контроль (ПК) видів діяльності студента на всіх заняттях $X_{ср} = 4.1$ бали, які були до періодичного контролю (ПКР), то їх перерахування на 20 балів здійснюється так: $ПК = 4.1 * 20 / 5 = 4.1 * 4 = 16.4 // 16$ (балів). За</p>
--	--

	<p>періодичний контроль (ПКР) студентом отримано 30 балів. Тоді за контрольну точку (КТ) буде отримано $КТ = ПК + ПКР = 16 + 30 = 46$ (балів).</p> <p>Студент має право на підвищення результату тільки одного періодичного контролю (ПКР) протягом двох тижнів після його складання у випадку отримання незадовільної оцінки.</p> <p>Підсумковим контролем є екзамен, на його складання надається 100 балів за виконання тестів (або задач чи завдань іншого виду). Загальний рейтинг з дисципліни (ЗР) складається з суми балів (Е), отриманих на екзамені, і підсумкової оцінки (ПО) та ділиться навпіл. $ЗР = (ПО + Е) / 2$</p>
<p>Практичні заняття</p>	<p>«5» – студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.</p> <p>«4» – студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.</p> <p>«3» – студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.</p> <p>«2» – студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.</p>
<p>Умови допуску до підсумкового контролю</p>	<p>Студент, який навчається стабільно на «відмінні» оцінки і саме такі оцінки має за періодичні контролю, накопичує впродовж вивчення навчального курсу 90 і більше балів, має право не складати екзамен з даної дисципліни.</p> <p>Студент зобов'язаний відпрацювати всі пропущені семінарські заняття протягом двох тижнів. Невідпрацьовані заняття (невиконання навчального плану) є підставою для недопущення студента до підсумкового контролю.</p>

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Меженський В.М., Меженська Л.О. Малопоширені плодові культури: Навчальний посібник / В.М. Меженський, Л.О. Меженська. – К.: ЦП "Компринт", 2016. – 544, [32] с. : мал. ISBN 978-966-929-4 08-1
2. Особливості технології вирощування малопоширених овочевих рослин / [Корнієнко С.І., Хареба В.В., Хареба О.В., Позняк О.В.]; за ред. С.І. Корнієнка. – Вінниця : ТОВ «НіланЛТД», 2015. 133 с.

Допоміжна

3. Бредіхіна, Ю. Л., Туровцева, Н. М., Пюрко, О. Є. (2019). Пряно-ароматичні рослини родини губоцвіті (Lamiaceae) в озелененні. Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації: Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 28 листопада 2019 року, (53), 439-440.
4. Бобось І. М. Інтродукція малопоширених овочевих культур родини Гарбузові / І. М. Бобось, Н. О. Лаврентьєва // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. - 2013. - № 1. С. 47-50.
5. Глухов, О. З., Горлачова, З. С., Мітіна, Л. В., Кустова, О. К., & Закотенко, С. М. (2008). Створення високопродуктивних сортів малопоширених видів харчових та декоративних рослин, адаптованих до умов південного сходу України. *Інтродукція рослин*, (2), 55-60.
6. Зінченко О.І., Коротєєв А.В., Каленська С.М. та ін. Рослинництво / За ред. О.І. Зінченка. Практикум. – Вінниця: Нова Книга., 2008. 536 с.
7. Окрушко, С. Є. Захист нетрадиційних та малопоширених культур від шкідників та хвороб. In Основні, малопоширені і нетрадиційні види рослин-від вивчення до освоєння (сільськогосподарські і біологічні науки): Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф., (12 берез. 2020 р., с. Крути, Чернігівська обл.).-Обухів, 2020.-Т. 3. С. 123-125.
8. Оптасюк О. М. Ароматичні культури // Велика українська енциклопедія. URL: <https://vue.gov.ua/>
9. Туровцева В. А., Туровцева Н. Н., Шкіндер-Барміна А. Н. Результаты селекционной работы с вишней и дюками на Мелитопольской опытной станции садоводства имени МФ Сидоренко ИС НААН //Вісник Українського товариства генетиків і селекціонерів. – 2016. – №. 14, № 2. С. 227-238.
10. Шевчук, Л. (2019). Уміст біологічно активних речовин у плодах традиційних і малопоширених у культурі плодових порід. Вісник аграрної науки, 97(11), 81-88.

11. Ana-Maria-Roxana HANGAN, A. C., TELIBAN, G. C., AMIȘCULESEI, P., & STOLERU, V. PRELIMINARY STUDY REGARDING THE USE OF MEDICINAL AND DECORATIVE PLANTS IN THE CONCEPT OF PERI-URBAN GARDENS WITH ROLE ON ENVIRONMENTAL PROTECTION.
12. Bohn, K., & Viljoen, A. (2011). The edible city: Envisioning the continuous productive urban landscape (CPUL). *Field Journal*, 4(1), 149-161.
13. Brown, S. P., & Worden, E. C. (2016). Edible landscaping. *University of Florida: The Environmental Horticulture Department*.
14. Çelik, F. (2017). The importance of edible landscape in the cities. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 5(2), 118-124.
15. D'OSTUNI, M., & ZAFFI, L. Nurturing cities: pathways towards a circular urban agriculture.
16. Grzeszczuk, M., Stefaniak, A., & Pachłowska, A. (2016). Biological value of various edible flower species. *Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus*, 15(2), 109-119.
17. Khalilnezhad, S. M. R., & Tobias, K. (2016). The productive landscape in Persian gardens, foundations and features.
18. Mahata, B., & Ghosh, A. Kitchen Garden for Food and Nutritional Security. *NEW DELHI PUBLISHERS*, 396.
19. Moskalets, V. V., Ovezmyradova, O. B., Sayuk, O. A., Nevmerzhytska, O. M., Marchenko, A. B., & Knyazyuk, O. V. (2021). Aronia: Promising new forms and varieties in fruit selection and ornamental gardening. *Ukrainian Journal of Ecology*, 11(4), 70-80.
20. Paiva, P. D. D. O. (2018). Horticulture and ornamental horticulture. Shi, X. (2021, May). Design Strategies for Urban Agriculture in Dense Urban Areas. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 769, No. 2, p. 022007). IOP Publishing.
21. Saha, S., Chandrashekar, K., Verma, R., & Tripathi, S. (2021). Performance evaluation of natural dwarf mutant tomato suitable for vertical gardening. *Indian Journal of Horticulture*, 78(2), 169-174.
22. Silondae, H., Lintang, M., & Amiruddin, A. (2021, July). Use of yard land as a source of nutrition and family economy during covid-19 pandemic. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 807, No. 2, p. 022001). IOP Publishing.
23. Worden, E. C., & Brown, S. P. (2008). Edible landscaping. *EDIS*, 2008(2).
24. Тисова, М. Б. (2020). Дослідження художньої виразності декоративних городів.

Інформаційні ресурси

<https://superagronom.com/news/10670-v-ukrayini-pratsyuyut-nad-stvorenniam-kolektsiyi-maloposhirenih-plodovo-yagidnih-kultur>

<http://all4garden.com.ua/novi-kulturi.html>

https://www.researchgate.net/publication/315493548_Rare_Fruit_Crops

<http://repository.vsau.org/getfile.php/23912.pdf>

<http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichni-hektar/item/12500-aktualno-dlia-malykh-fermeriv-maloposhyreni-ahrokultury.html>

http://nbuv.gov.ua/UJRN/stopnsr_2013_1_12

<https://kraskor.in.ua/kkgr/2016/06/26/novi-pryano-aromatychni-kultury-ta-yih-vykorystannya/>