



V. V. Monarkh

Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, Україна

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ РОСЛИН ОРАНЖЕРЕЇ БОТАНІЧНОГО САДУ "ПОДІЛЛЯ" ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Доведено, що місцем, відведеним під озеленення приміщення, в якому на обмеженій площі розміщено екзотичні рослини в поєднанні з водними пристроями та малими архітектурними формами, є оранжерея Ботанічного саду "Поділля" Вінницького національного аграрного університету. Її основне призначення є не тільки естетичне задоволення гостей та жителів міста, відпочинок на природі в будь-який сезон року, а й розмноження та інтродукція видів рослин інших кліматичних зон. Вперше проведено сучасну оцінку асортименту рослин оранжереї Ботанічного саду "Поділля" ВНАУ, відповідно до якої в оранжереї нараховують 44 родини, 88 родів та 94 види рослин. Висвітлено, що головним компонентом оранжереї є види, що належать до різних родин та відрізняються за вимогами, необхідними для їх росту та розвитку. Асортимент видів, представлених в оранжереї, є надзвичайно широкий. Встановлено, що рослини за вимогами до місцезростання належать до різних кліматичних зон. Тому для їх декоративності та відмінного росту в оранжереї необхідним є створення відповідним умов. Досліджено, що рослини різних природних ареалів зростання розташовані в оранжереї хаотично без дотримання певного порядку чи систематики. Види інтродуцентів, які є в оранжереї ботанічного саду різняться за відношенням до температури, прийнятної для їх нормального росту і розвитку, тому і розміщувати їх варто групами чи колекціями, наприклад: зона рослин тропіків, зона рослин субтропіків, зона рослин сухих субтропіків, зона рослин Середземномор'я та зона рослин Азії. Враховуючи встановлену малу кількість представників рослин сухих субтропіків в оранжереї ботанічного саду, обов'язковим є поповнення колекції сукулентів та створення флораріуму і кактусарію.

Ключові слова: зимовий сад; інтродуцент; ареал; інвентаризація; об'єкт.

Вступ. На території Вінницької обл. поряд з туристично відомими пам'ятками архітектури розташована установа науково-дослідницького та культурно-просвітницького характеру; заклад, в якому зібрано колекції деревних і чагарникових видів рослин різних кліматичних зон; місце культивування, збереження й акліматизації перспективних для створення зелених насаджень в озелененні міста видів рослин. Цим об'єктом є Ботанічний сад "Поділля", що розташований на території Вінницького національного аграрного університету [5].

Місцем, відведеним під озеленення приміщення, в якому на обмеженій площі розміщено понад 90 видів екзотичних рослин, доповненням до композиції яких є декоративний ставок, є оранжерея, розташована на території ботанічного саду. Її основне призначення є не тільки естетичне задоволення гостей та жителів міста та відпочинок на природі в будь-який сезон року, а й розмноження та інтродукція видів рослин інших кліматичних зон [1].

Об'єктом дослідження є оранжерея Ботанічного саду "Поділля" ВНАУ.

Предметом дослідження є методи і засоби аналізу асортименту рослин оранжереї Ботанічного саду "Поділля" Вінницького національного аграрного університету.

Мета дослідження полягає в проведенні аналізу асортименту рослин оранжереї Ботанічного саду "Поділля". Для досягнення мети потрібно виконати такі *основні завдання дослідження*:

- провести таксономічний аналіз асортименту рослин оранжереї Ботанічного саду "Поділля";
- розподілити наявний сортимент рослин відповідно до природного ареалу поширення;
- згрупувати рослини оранжереї за кліматичними зонами;
- внести пропозиції щодо покращення розташування рослин в оранжереї.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше проведено сучасну оцінку асортименту рослин оранжереї Ботанічного саду "Поділля" Вінницького національного аграрного університету.

Практична значущість отриманих результатів полягає в тому, що рослини, які зростають в оранжереї ботанічного саду залежно від їхнього відношення до температурного режиму, характерних кліматичних зон, пропонуємо розміщувати групами чи колекціями: тропічні, субтропічні, сухі субтропіки, рослини Середземномор'я, рослини Азії. Враховуючи виявлену малу кількість видів та родів, природний ареал поширення яких є сухі субтропіки в оранжереї ботанічного саду, обов'язковим є поповнення колекції сукулентів та створення флораріуму і кактусарію.

Інформація про авторів:

Монарх Вероніка Валентинівна, канд. с.-г. наук, ст. викладач, кафедра садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства. Email: monarhinya@ukr.net; <https://orcid.org/0000-0002-4473-7683>

Цитування за ДСТУ: Монарх В. В. Аналіз асортименту рослин оранжереї Ботанічного саду "Поділля" Вінницького національного аграрного університету. Науковий вісник НЛТУ України. 2020, т. 30, № 1. С. 19–24.

Citation APA: Monarkh, V. V. (2020). Analysis of the assortment of plant orangery of the Podillia Botanical Garden of Vinnytsia National Agrarian University. *Scientific Bulletin of UNFU*, 30(1), 19–24. <https://doi.org/10.36930/40300103>

Аналіз літературних джерел. У своїх працях Крижанівська Н. Я. зазначає те, що зимовий сад є середовищем, сформованим штучно з використанням конструктивних елементів ландшафтного, флористичного дизайну, фітодизайну та є місцем відпочинку людей в різного характеру приміщеннях. Автор зазначає, що саме зеленим насадженням відводиться головна роль під час формування зимових садів. Окрім цього, рослини не обов'язково мають бути живими або натуральними, а вже такого роду об'єкти можна формувати з використанням штучних квітів, які є значно дешевшими щодо купівлі та утримання, ніж композиції із живих рослин [3].

За В. П. Кучерявим [4], композиційна організація зимового саду виражається в розміщенні рослинних угруповань, водних пристроїв, геопластики в певному просторі з виявленням його стилістики – ландшафтно-декоративної або архітектурно-ландшафтної. Як стверджує Е. В. Ермолова, ландшафтно-декоративна стилістика характеризує створення середовища з імітацією природного ландшафту – пустельного, степового, лісового, гірського тощо. Влаштування просторово-предметного середовища відповідно до архітектурної та ландшафтної стилістики зазвичай відбувається з використанням символіки, характерної для тієї чи іншої країни – Японії, Китаю, Англії тощо, а також за дотримання стилів архітектури, найпопулярнішими з яких є: бароко, класицизм, модерн та багато інших [2].

Кожен створений зимовий сад є унікальним і неповторним у своєму архітектурно-художньому рішенні. Обов'язковим під час створення є знання композиції та дотримання всіх правил побудови такого роду об'єктів. В. Рой [6] рекомендує для досягнення художньої виразності саду керуватися прийомом імітації природного ландшафту. Невеликий зимовий сад може нагадувати глядачу чи відвідувачу "ліс середньої смуги", "вологі тропіки" або "мікрорландшафт пустелі з кактусами".

Наявність у зимовому саду тих чи інших конструктивних елементів залежить від його основного функціонального призначення. В якій установі буде розташований, яка вікова категорія людей є його відвідувачами (діти, молодь, доросле населення або пенсіонери)? Це основні питання, на які варто відповісти, перш ніж братися за проектування зимового саду. Адже те, що цікаво з зимовому саду дітям, може не вразити дорослих [8, 7].

Результати дослідження та їх обговорення. Види рослин, що належать до різних родин, є складовою частиною будь-якої оранжереї. Враховуючи той факт, що рослини, які зростають у приміщенні, привезли з різних країн, тому і температурний режим для кожного виду характерний свій, відповідно до природного ареалу походження. Рослини різних кліматичних зон потрібно розміщати окремо. Обов'язковим є контроль за дотриманням мікроклімату середовища життя для нормального росту інтродуцентів.

Виконавши докладну оцінку асортименту дослідженого об'єкта, встановлено, що на території оранжереї Ботанічного саду "Поділля" зростає 94 види рослин. Результати дослідження колекції рослин оранжереї наведено у табл. 1.

Найбільшу кількість родів має родина Ароїдні (*Araceae*), із 7 родів наявні види: Філодендрон адамантовий (*Philodendron adamantinum* Mart. ex Schott), Колоказія водяна (*Colocasia esculenta* var. *fontanesii*), Сциндапус (*Scindapsus*), Аглаонема крапчата (*Aglaonema com-*

mutatum), Калла ефіопська (*Zantedeschia aethiopica*), Монстера коса (*Monstera obliqua*), Спатифіллум квітучий (*Spathiphyllum floribundum*).

Табл. 1. Результати оцінювання асортименту колекції рослин оранжереї

№ з/п	Назва родини	Кількість	
		родів	видів
1	Мальвові (<i>Malvaceae</i>)	2	2
2	Холодкові (<i>Asparagaceae</i>)	6	6
3	Бегонієві (<i>Begoniaceae</i>)	1	1
4	Кизилові (<i>Cornaceae</i>)	1	1
5	Аралієві (<i>Araliaceae</i>)	2	2
6	Ругові (<i>Rutaceae</i>)	4	4
7	Ебенові (<i>Ebenaceae</i>)	1	1
8	Липові (<i>Tiliaceae</i>)	1	1
9	Самшитові (<i>Buxaceae</i>)	1	1
10	Асфоделові (<i>Asphodelaceae</i>)	1	1
11	Пальмові (<i>Arecaceae</i>)	2	2
12	Ароїдні (<i>Araceae</i>)	7	7
13	Шовковицеві (<i>Moraceae</i>)	1	3
14	Геранієві (<i>Geraniaceae</i>)	2	3
15	Давалієві (<i>Davalliaceae</i>)	1	1
16	Ясноткові (<i>Lamiaceae</i>)	2	2
17	Амарилісові (<i>Amaryllidaceae</i>)	5	5
18	Агавові (<i>Agavaceae</i>)	2	2
19	Зозулинцеві (<i>Orchidaceae</i>)	1	1
20	Маслинові (<i>Oleaceae</i>)	1	1
21	Кропив'яні (<i>Urticaceae</i>)	2	2
22	Барвінкові (<i>Aposynaceae</i>)	2	2
23	Акантові (<i>Acanthaceae</i>)	3	3
24	Кипарисові (<i>Cupressaceae</i>)	2	2
25	Бананові (<i>Musaceae</i>)	1	1
26	Лаврові (<i>Lauraceae</i>)	2	2
27	Бігонієві (<i>Bignoniaceae</i>)	3	3
28	Комелінові (<i>Commelinaceae</i>)	5	6
29	Перцеві (<i>Piperaceae</i>)	1	1
30	Павловнієві (<i>Paulowniaceae</i>)	1	1
31	Розові (<i>Rosaceae</i>)	1	1
32	Бромелієві (<i>Bromeliaceae</i>)	4	4
33	Кактусові (<i>Cactaceae</i>)	2	2
34	Губоцвіті (<i>Lamiaceae</i>)	1	1
35	Стрелітцієві (<i>Strelitziaceae</i>)	1	1
36	Товстолисті (<i>Crassulaceae</i>)	3	3
37	Дербеникові (<i>Lythraceae</i>)	1	1
38	Ксанторесєві (<i>Xanthorrhoeaceae</i>)	2	2
39	Лілійні (<i>Liliaceae</i>)	1	1
40	Миртові (<i>Myrtaceae</i>)	1	1
41	Молочайні (<i>Euphorbiaceae</i>)	2	2
42	Бобові (<i>Fabaceae</i>)	1	1
43	Бальзамінові (<i>Balsaminaceae</i>)	1	1
44	Виноградові (<i>Vitaceae</i>)	1	3
Всього		88	94

Родина Холодкові (*Asparagaceae*) представлена 6-ма родами. Серед видів в оранжереї зростають такі (рис. 1): Аспідістра висока (*Aspidistra elatior* *Variegata*), Холодок лікарський (*Asparagus officinalis* L.), Агава американська (*Agave americana* L.), Юкка нитчаста (*Yucca filamentosa*), Драцена канарська (*Dracaena draco*), Хлорофітум хохлатий (*Chlorophytum comosum*).

Нагадаємо, що Вінницький ботанічний сад Поділля був заснований в травні 1963 р. за проектом доктора біологічних наук, професора Паламарчука Анатолія Семеновича та кандидата сільськогосподарських наук, доцента Паламарчук Галини Леонідівни. Ще тоді сад займає 60 га на берегах р. Вишні рядом з меморіальним музеєм М. І. Пирогова.

Основною метою, яка була поставлена перед ботанічним садом, – вивчення рослинних ресурсів Поділля і рослин для раціонального їх використання. Ботанічний сад мав стати науково-пропагандистським центром, де науковці мали знайомитись з рослинним світом, багатством рідного краю і походженням рослин, а також з проблемами ботаніки, краєзнавства та досягненням біологічної науки.

Здебільшого родини представлені в оранжереї лише одним родом, наприклад: Бегонієві (*Begoniaceae*) – Бегонія (*Begonia* L.), Кизиліві (*Cognaceae*) – Аукуба (*Aucuba*), Ебенові (*Ebenaceae*) – Хурма (*Diospyros*), Липові (*Tiliaceae*) – Спарманія (*Sparmannia*), Самшитові (*Buxaceae*) – Самшит (*Buxus*), Асфоделові (*Asphodelaceae*) – Алоє (*Aloe*), Бананові (*Musaceae*) – Банан (*Musa*), Давалієві (*Davalliaceae*) – Нефролепіс (*Nephrolepis*), Зозулинцеві (*Orchidaceae*) – Каттлея (*Cattleya*), Маслинові (*Oleaceae*) – Бірючина (*Ligustrum*), Перцеві (*Piperaceae*) – Пеперомія (*Peperomia*), Павловнієві (*Paulowniaceae*) – Павловнія (*Paulownia*) або Адамово дерево, Розові (*Rosaceae*) – Шиповник (*Rosa*), Губоцвіті (*Lamiaceae*) – Колеус (*Coleus*), Стрелітцієві (*Strelitziaceae*) – Стрелітція (*Strelitzia*), Дербеникові (*Lythraceae*) – Гранат (*Granatum*), Лілійні (*Liliaceae*) – Рускус (*Ruscus*), Миртові (*Myrtaceae*) – Каллістемон (*Callistemon*), Бобові (*Fabaceae*) – Цезальпінія (*Caesalpinia*), Бальзамінові (*Balsaminaceae*) – Бальзамін (*Impatiens*). Загалом в оранжереї нараховують 44 родини, 88 родів та 94 види. Розподіл асортименту рослин оранжереї за ареалом поширення наведено нижче (табл. 2).

Досліджено, що рослини різних природних ареалів зростання розташовані в оранжереї хаотично, без дотримання певного порядку чи систематики. Види інтродуцентів, які є в оранжереї ботанічного саду, різняться за відношенням до температури, прийнятної для їх нормального росту і розвитку, тому і розміщувати їх варто групами чи колекціями, наприклад: зона рослин тропі-

ків, зона рослин субтропіків, зона рослин сухих субтропіків, зона рослин Середземномор'я та зона рослин Азії (табл. 3).



Рис. 1. Оранжерея Ботанічного саду "Поділля"

Досліджено, що рослини різних природних ареалів зростання розташовані в оранжереї хаотично, без дотримання певного порядку чи систематики. Види інтродуцентів, які є в оранжереї ботанічного саду, різняться за відношенням до температури, прийнятної для їх нормального росту і розвитку, тому і розміщувати їх варто групами чи колекціями, наприклад: зона рослин тропіків, зона рослин субтропіків, зона рослин сухих субтропіків, зона рослин Середземномор'я та зона рослин Азії (табл. 3). У дендрарії ботанічного саду (понад 600 видів дерев, які можуть рости на відкритому ґрунті місцевості), який є серцем ботанічного саду, висаджено колекції багатьох видів дерев і чагарників. Рослини цих колекцій, які добре акліматизувалися зі Східної Європи і Сибіру, а також континентальних районів Північної Америки, дають насіння та черенки, що можна висаджувати у парниках і зимовому саду для наступної реалізації – серед населення, підприємств та на території ботанічного саду.

Табл. 2. Види рослин оранжереї зі зазначенням природного ареалу поширення

№ з/п	Назва виду (українська та латинська назви)	Природний ареал походження
1	Абутилон Селло (<i>Abutilon selloianum</i> Rgl.)	Тропіки і субтропіки обох півкуль
2	Аспідистра висока (<i>Aspidistra elatior</i> Variegata)	Ліси Південного Китаю і Японії
3	Холодок лікарський (<i>Asparagus officinalis</i> L.)	Центральна Америка, Австралія
4	Бегонія великоквіткова (<i>Begonia semperflorens</i>)	Латинська Америка, Мексика, Шрі-Ланка, Африка
5	Аукуба японська (<i>Aucuba japonica</i>)	Східна Азія, Японія
6	Фатсія японська (<i>Fatsia japonica</i>)	Японія, Нова Зеландія
7	Гонконзький кумкват (<i>Fortunella hindsii</i>)	Азіатсько-Тихоокеанський регіон
8	Мандарин (<i>Citrus reticulata</i>)	Південь Китаю, Східна Азія
9	Апельсин (<i>Citrus sinensis</i>)	Європа, Кавказ
10	Лимон (<i>Citrus × limon</i>)	Європа, Америка
11	Хурма звичайна (<i>Diospyros lotus</i>)	Євразія, Америка, Австралія
12	Гібіск сирійський (<i>Hibiscus syriacus</i>)	Субтропіки та тропіки
13	Спарманія (<i>Sparmannia africana</i>)	Мадагаскар, Південна Африка
14	Самшит вічнозелений (<i>Buxus sempervirens</i> L.)	Африка, Мадагаскар, Мексика
15	Алоє деревоподібне (<i>Aloe arborescens</i>)	Африка, Мадагаскар, о. Сокотра
16	Агава американська (<i>Agave americana</i> L.)	Північна і Центральна Америки
17	Юка нитчаста (<i>Yucca filamentosa</i>)	Флорида, США, Мексика
18	Грахікарпус Форчуна (<i>Trachycarpus fortunei</i> .)	Китай, Японія, М'янма та Індія
19	Фінікова пальма (<i>Phoenix canariensis</i>)	Греція, о. Крит, Канарські острови
20	Драцена канарська (<i>Dracaena draco</i>)	Південно-Східна Азія, Африка
21	Філодендрон адамантовий (<i>Philodendron adamantinum</i> Mart. ex Schott)	Латинська Америка, Мексика, Австралія
22	Фікус каучуконосний (<i>Ficus elastica</i>)	Африка, Середземномор'я
23	Фікус Бенджаміна (<i>Ficus benjamina</i>)	Індія, Китай, Філіппіни
24	Інжир (<i>Ficus carica</i>)	Середземномор'я, Близький Схід
25	Хлорофітум хохлатий (<i>Chlorophytum comosum</i>)	Південна Америка, Африка, о. Мадагаскар, Азія та Австралія

26	Пеларгонія смугаста (<i>Pelargonium zonale</i>)	Східна Африка, Близький Схід
27	Пеларгонія великоквіткова (<i>Pelargonium grandiflorum</i>)	Близький Схід, південь Туреччини та Іраку
28	Герань пахуча (<i>Pelargonium graveolens</i>)	Помірна зона Північної півкулі
29	Нефролепіс (<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) Presl)	Азія, Америка, Австралія
30	Плектрантус кущовий (<i>Plectranthus fruticosus</i>)	Тропіки Африки, Азія, Австралія
31	Зефірантес Ліндлея (<i>Zephyranthes lindleyana</i>)	Східна Африка
32	Сансевіерія (<i>Sansevieria trifasciata</i>)	Африка, Мадагаскар і Азія
33	Орхідея Катлея (<i>Cattleya</i>)	Тропічні ліси
34	Плющ звичайний (<i>Hedera caucasigena</i>)	Європа
35	Бірючина Лігуструм (<i>Ligustrum vulgare</i>)	Помірні та субтропічні ліси
36	Пілея Кадієра (<i>Pilea cadierei</i> Gagnep.)	Тропічні ліси всієї Землі
37	Розмарин лікарський (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	Західне Середземномор'я
38	Барвінок малий (<i>Vinca minor</i> L.)	Країни Південної Європи
39	Юстиція адатода (<i>Justicia adhatoda</i>)	Мексика
40	Криптомерія японська (<i>Cryptomeria japonica</i>)	Японія, Китай
41	Банан японський (<i>Musa basjoo</i>)	Індія, Японія
42	Лавр благородний (<i>Laurus nobilis</i>)	Середземномор'я
43	Жакаранда мімозна (<i>Jacaranda mimosifolia</i>)	Тропіки Бразилії
44	Традесканція (<i>Tradescantia tricolor</i>)	Мексика, Центральна Америка
45	Пеперомія (<i>Peperomia magnoliaefolia</i>)	Азія та Америка
46	Кипарис звичайний (<i>Taxodium distichum</i>)	Північна і Південна півкулі
47	Павловнія повстяна (<i>Paulownia tomentosa</i>)	Далекий Схід, Східна Азія
48	Роза бенгальська (<i>Rosa bengalensis</i>)	вся Європа
49	Більбергія (<i>Billbergia pyramidalis</i>)	Бразилія, Центральна Америка
50	Вріезія прекрасна (<i>Vriesea splendens</i>)	Центр і південь Америки
51	Гузманія (<i>Guzmania</i>)	Венесуела, Бразилія
52	Амариліс прекрасний (<i>Amaryllis belladonna</i>)	Капська провінція ПАР, Австралія
53	Клівія кіноварна (<i>Clivia miniata</i>)	Південна Африка
54	Радермахера (<i>Radermachera chinensis</i>)	Китай
55	Олеандр звичайний (<i>Nerium oleander</i>)	Середземномор'я
56	Кринум азіатський (<i>Crinum asiaticum</i>)	Азія
57	Колеус Блюма (<i>Coleus blumei</i>)	Азія та Африка
58	Колоказія (<i>Colocasia esculenta</i> var. <i>fontanesii</i>)	Тропічні ліси Бірми, Гімалаїв
59	Стрелітція королівська (<i>Strelitzia reginae</i>)	Південна Африка
60	Ехеверія (<i>Echeveria stolonifera</i>)	Мексика
61	Сциндапсус (<i>Scindapsus</i>)	Тропічні Ліси Східної Азії
62	Руелія клубнева (<i>Ruellia tuberosa</i> L.)	Східна Азія
63	Ананас чубатий (<i>Ananas comosus</i>)	Південна Америка
64	Авокадо (<i>Persēa americana</i>)	Європа, Америка
65	Аглаонема крапчата (<i>Aglaonema commutatum</i>)	Південно-Східна Азія
66	Калла ефіопська (<i>Zantedeschia aethiopica</i>)	Південь Африки
67	Опунція Біджелоу (<i>Opuntia bigelovii</i>)	Північна і Південна Америка
68	Гранат звичайний (<i>Punica granatum</i>)	Південна Азія
69	Гастерія бородавчата (<i>Gasteria verrucosa</i> Haw.)	Південна Африка
70	Хавортія усічена (<i>Haworthia truncata</i>)	Південна Африка
71	Сеткреазія пурпурна (<i>Setcreasea purpurea</i>)	Мексика
72	Традесканція (<i>Tradescantia spathacea</i> Sw)	Тропічні Ліси Флориди
73	Іглиця Гірканський (<i>Ruscus hypophyllum</i>)	Азія, Середземномор'я
74	Каллістемон жовтий (<i>Callistemon citrinus</i>)	Австралія
75	Молочай Миля (<i>Euphorbia milii</i>)	Тропіки і субтропіки
76	Кротон кодіеум (<i>Codiaeum variegatum</i>)	Азія
77	Цезальпінія (<i>Caesalpinia pulcherrima</i>)	Західна Європа
78	Якобінія Поля (<i>Jacobinia pohliana</i>)	Тропічні ліси Бразилії
79	Традесканція (<i>Tradescantia blossfeldiana</i>)	Аргентина
80	Традесканція (<i>Tradescantia virginiana</i>)	Аргентина
81	Цереус перуанський (<i>Cereus peruvianus</i>)	Центральна і Південна Америка
82	Кордилина верхівкова (<i>Cordyline terminalis</i>)	Азія, Америка, Австралія
83	Монстера коса (<i>Monstera obliqua</i>)	Тропіки Африки
84	Бріофілум Манг'їна (<i>Bryophyllum manginii</i>)	Центральний Мадагаскар
85	Каланхое (<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>)	Австралія, Африка, Америка
86	Каллізія Золотий вус (<i>Callisia fragrans</i>)	Мексика, Америка
87	Солейролія (<i>Soleirolia Gaud</i>)	Тропічні регіони
88	Валлота прекрасна (<i>Vallota speciosa</i>)	Субтропіки Південної Африки
89	Бальзамін Уоллера (<i>Impatiens walleriana</i>)	Субтропіки
90	Спатіфіллум (<i>Spathiphyllum floribundum</i>)	Південна Америка, Східна Азія
91	Виноград амурський (<i>Vitis amurensis</i>)	Західна і Східна півкуля
92	Виноград культурний (<i>Vitis vinifera</i>)	Середня Азія
93	Виноград (<i>Vitis vulpina</i>)	Америка
94	Текома (<i>Tecoma</i>)	Тропіки і субтропіки

Табл. 3. Розподіл рослин оранжереї за кліматичними зонами

Назва групи рослин залежно від природних ареалів зростання	Назва родів (українська та латинська назви)
Тропічні рослини	Абутилон (<i>Abutilon</i>), Гібіск (<i>Hibiscus</i>), Алое (<i>Aloe</i>), Плектрантус (<i>Plectranthus</i>), Зефірантес (<i>Zephyranthes</i>), Сансевієрія (<i>Sansevieria</i>), Каттлея (<i>Cattleya</i>), Пілея (<i>Pilea Lindl.</i>), Банан (<i>Musa</i>), Переромія (<i>Peperomia</i>), Колоказія (<i>Colocasia</i>), Персея (<i>Persea</i>), Молочай (<i>Euphorbia</i>), Кордиліна (<i>Cordyline</i>), Монстера (<i>Monstera</i>), Гелксина (<i>Helxine</i>), Текома (<i>Tecoma</i>)
Субтропічні рослини	Аспідістра (<i>Aspidistra</i>), Холодок (<i>Asparagus</i>), Бегонія (<i>Begonia L.</i>), Хурма (<i>Diospyros</i>), Спарманія (<i>Spartannia</i>), Агава (<i>Agave</i>), Фінікова пальма (<i>Phoenix</i>), Юстиція (<i>Justicia</i>), Губоцвіті (<i>Lamiales</i>), Гузманія (<i>Guzmania</i>), Амариліс (<i>Amaryllis</i>), Колеус (<i>Coleus</i>), Стрелітція (<i>Strelitzia</i>), Ананас (<i>Ananas</i>), Калла (<i>Zantedeschia</i>), Гастерія (<i>Gasteria</i>), Хавортія (<i>Haworthia</i>), Бріофілум (<i>Bryophyllum</i>), Каланхое (<i>Kalanchoe</i>), Валлота (<i>Vallota</i>), Бальзамін (<i>Impatiens</i>)
Рослини сухих субтропіків	Клівія (<i>Clivia</i>), Ехеверія (<i>Echeveria</i>)
Середземноморські рослини	Кумкват (<i>Fortunella</i>), Цитрус (<i>Citrus</i>), Самшит (<i>Buxus</i>), Юка (<i>Yucca</i>), Драцена (<i>Dracaena</i>), Філодендрон (<i>Philodendron</i>), Фікус (<i>Ficus</i>), Пеларгонія (<i>Pelargonium L'Her</i>), Бірючина (<i>Ligustrum</i>), Розмарин (<i>Rosmarinus</i>), Барвінок (<i>Vinca</i>), Лавр (<i>Laurus</i>), Традесканція (<i>Tradescantia</i>), Кипарис (<i>Taxodium</i>), Шиповник (<i>Rosa</i>), Більбергія (<i>Billbergia</i>), Врієзія (<i>Vriesea</i>), Олеандр (<i>Nerium</i>), Опунція (<i>Opuntia</i>), Сеткреазія (<i>Setcreasea</i>), Традесканція (<i>Tradescantia</i>), Каллістемон (<i>Callistemon</i>), Цезальпінія (<i>Caesalpinia</i>), Якобінія (<i>Jacobinia</i>), Традесканція (<i>Tradescantia</i>), Цереус (<i>Cereus</i>), Калізія (<i>Callisia</i>)
Рослини Азії	Аукуба (<i>Aucuba</i>), Фатсія (<i>Fatsia</i>), Трахикарпус (<i>Trachycarpus</i>), Хлорофітум (<i>Chlorophytum</i>), Журавець (<i>Geranium</i>), Нефролепіс (<i>Nephrolepis</i>), Плющ (<i>Hedera</i>), Криптомерія (<i>Cryptomeria</i>), Павловнія (<i>Paulownia</i>) або Адамово дерево, Радермахера (<i>Radermachera</i>), Кринум (<i>Crinum</i>), Сциндапсус (<i>Scindapsus</i>), Руелія (<i>Ruellia</i>), Аглаонема (<i>Aglaonema</i>), Гранат (<i>Granatum</i>), Рускус (<i>Ruscus</i>), Кодіеум (<i>Codiaeum</i>), Спатіфіллум (<i>Spathiphyllum</i>), Циссус (<i>Cissus</i>)

На нашу думку, враховуючи велику кількість видів рослин, природний ареал походження яких є тропіки, ділянка, окремо відведена під цю групу рослин, буде найефектнішою за зовнішнім виглядом та розмірами. Незважаючи на те, що рослини тропіків мають безупинну вегетацію протягом усього року, необхідно уважно створювати необхідні умови для розвитку цієї групи рослин [3] (рис. 2).



Рис. 2. Дерева та чагарники оранжереї

Відомим є той факт, що рослини тропічної групи звикли до постійно високої температури (15-20 °С) повітря у приміщенні, рівності дня і ночі та дуже високої (до 90 %) вологості повітря, що є найважливішою умовою успішного їх існування у наших широтах. У разі дотримання всіх вимог декоративно квітнути і навіть плодоносити будуть всі інтродуковані рослини – від пальм, папоротей до інших тропічних рослин [3].

Досить часто садом, в якому чітко "виражені сезони", називають *субтропічний зимовий сад*. Стверджують, що найбільш декоративним та насиченим цвітінням рослин є сезон весни, що починається у лютому. Терміном з кінця жовтня по кінець січня декоративність рослин, порівняно з іншими сезонами є низькою.

Адже це період, коли рослини перебувають у стані спокою, а температура зимового саду повинна знизитися до 10-12 °С [3]. Тому доцільною є наявність в оранжереї таких субтропічних рослин: алоказія, арека, катеху, диффенбахія, пандорея, сансевієрія, сінгоніум тощо, які будуть цікавими для відвідувачів незалежно від сезону. Активно квітнути субтропічні рослини починають із березня, що в разі збільшує прихід відвідувачів до оранжереї.

Найпопулярнішими представниками *сухих субтропіків* є сукуленти, рослини, що мають властивість накопичувати у своїх листках велику кількість вологи і життєво необхідних речовин. Що стосується вимог до приміщення, в яких сукуленти мають рости, то влітку там повинно бути жарко гаряче, а в зимовий період – сухо і прохолодно.

Аналізуючи асортимент оранжереї, встановлено, що рослини сухих субтропіків представлені лише декількома видами, тому обов'язковим є поповнення колекції сукулентів і кактусів в оранжереї, представники яких починають цвісти з настанням весни. Серед великої різноманітності видів є й такі, які в природі живуть на вулканічних породах у напівпустелях. Можна створити в оранжереї цікаві композиції у вигляді флораріумів із сукулентів (спеціальних пристроїв зі скла або прозорого пластику, всередині якого поміщені флористичні композиції) чи окремо виділити ділянку під кактусарій, де буде представлено колекцією кактусів, розміщених в умовах, що нагадують природні умови батьківщини цих рослин.

Вибір рослин для *середземноморської групи* дуже великий. Адже більшість рослин цієї групи нормально росте і розвивається в прохолодних у зимовий час садах. Що стосується весняного періоду їх росту і розвитку, то до осені їм потрібно тепло та сонце. У зимній період, коли в багатьох рослин оранжереї починається період спокою, вони скидають листя і потребують обов'язкової обрізки. Вимоги до приміщення у цей період: світло і прохолода [3].

Рослини Азії є невибагливими, порівняно з рослинами інших груп, і можуть перебувати як у теплий, так і в холодний зимовий час в оранжереї. Позитивним аспектом є невибагливість їх у догляді. Для росту і розвитку достатньо дотримання температурних режимів.

Рослини, природним ареалом поширення яких є різні куточки Земної поверхні, завдяки таким властивостям, як адаптація й екологічна пластичність, можна використати для створення різноманітних композицій у зимових садах чи оранжереях. Вибір рослин для зимового саду є широким.

Висновки:

1. На території оранжереї Ботанічного саду "Поділля" зростає 94 види рослин, віднесених до 88 родів та 44 родин.
2. Рослини різного природного ареалу походження розташовані в оранжереї хаотично, без дотримання певного порядку чи систематики.
3. Рекомендуємо всі рослини оранжереї розподілити за групами, створити такі собі колекції тропічних рослин, субтропічних рослин, рослин сухих субтропіків, рослин Середземномор'я та рослин Азії.
4. Враховуючи малу кількість представників рослин сухих субтропіків в оранжереї ботанічного саду, обов'яз-

ковим є поповнення колекції сукулентів та створення флораріуму і кактусарію.

References

1. Cherniak, V. M., Prokopchuk, V. M., & Monarkh, V. V. (2018). Some prospects of growing and use of *Shina aster* aor space greening in Podillia zone. *Scientific Bulletin of UNFU*, 28(7), 22–26. <https://doi.org/10.15421/40280704>
2. Ermolova, E. V. (2010). *Sadovo-parkovoe yskusstvo*. Volhograd: Yn-Folyo, 192 p. [In Russian].
3. Kryzhanivska, N. Ia. (2015). *Osnovy landshaftnoho dyzainu*. Kyiv: Lira-K, 218 p. [In Ukrainian].
4. Kucheriavyi, V. P. (2017). *Landshaftna arkhitektura*. Lviv: Novyi Svit-2000, 521 p. [In Ukrainian].
5. Monarkh, V. V. (2019). Biological and ecological characteristics of dendroflora of the Podillia botanical garden of Vinnytsia national agrarian university. *Agriculture and Forestry: collection of scientific works of VNAU*, 13, 228–238. [In Ukrainian].
6. Roi, V. (2019). Khvoynye rastenyia – glavnoe ukrasheniye zymneho sada. *Krasota y polza Neskuchnyi sad: ezhehmesyachnyi praktykum sadovoda*, 1/2, 14–17. [In Russian].
7. Votinov, M. A. (2011). *Konspekt leksii z dystsypliny "Landshaftnyi dyzain"*. Kharkiv: KhNAMH, 98 p. [In Ukrainian].
8. Zymnyi sad Perspektiva kak ynvestytsiya. (2019). *Landshaft y arkhytektura: zhurnal o landshaftnoi arkhytekture y dyzaine*, 1, 68–69. [In Russian].

V. V. Monarkh

Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, Ukraine

ANALYSIS OF THE ASSORTMENT OF PLANT ORANGERY OF THE PODILLIA BOTANICAL GARDEN OF VINNYTSIA NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY

The Vinnytsia region has a research and cultural and educational institution, which constantly collects flora collections for the purpose of its study, preservation, cultivation and acclimatization in the greening of the city, search and selection of plants that are promising for creating green spaces and work on conservation of the gene pool of the plant world. This facility is the Podillya Botanical Garden, located in the Vinnytsia National Agrarian University. It is proved that the place set aside for landscaping is a room in which a limited area of exotic plants, combined with water devices and small architectural forms is a greenhouse of the Botanical Garden "Podillya" of Vinnytsia National Agrarian University. The main importance of which is not only the prolongation of human stay in the natural environment, regardless of the time of year and air temperature, but also the reproduction and introduction of plant species in other climatic zones. For the first time, a modern assessment of the assortment of greenhouse plants at the Podillya Botanical Gardens of Vinnytsia National Agrarian University was carried out, according to which there are 44 families, 88 genera and 94 plant species in the greenhouse. It has been investigated that the plants of different climatic zones are located in the greenhouse in a chaotic manner without following a certain order or systematics. Plants that grow in the greenhouses of the botanical garden, depending on their relationship to the temperature regime of characteristic climatic zones, we suggest to place groups or collections: tropical, subtropical, dry subtropics, plants of the Mediterranean, plants of Asia. Given the small number of representatives of dry subtropics in the Botanical Garden greenhouse, it is mandatory to replenish the succulents collection and create a florarium and cactusarium. The main component of the greenhouse is plants, which require different conditions of temperature in the room. In the winter garden used plants brought from different countries. Therefore, it is worth highlighting certain groups of plants that belong to a particular climate zone. As a result, the indoor climate of the plant life in nature should be maintained indoors.

Keywords: winter garden; introduction; habitat; inventory; facility.