

УДК 635.92:582.998.2

**ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ
РОДУ *DAHLIA* SAV. В УМОВАХ
ПОДІЛЛЯ**

В. М. ПРОКОПЧУК, канд. біол. наук,
доцент

О.І. ЦИГАНСЬКА, канд. с-г наук,
старший викладач

М.В. МАТУСЯК, канд. с-г наук,
старший викладач

Вінницький національний аграрний
університет

Наведено результати досліджень за вивченням варіантів застосування в декоративному садівництві Вінниччини культиварів квітниково-декоративних рослин *Dahlia Cav.* та рівня їх пристосованості до умов вирощування.

Здійснено оцінку колекції роду *Dahlia Cav.* на експозиційній ділянці Вінницького національного аграрного університету, виявлено, що в колекції домінують сорти окремих садових груп, які за строками цвітіння у моносаду відносяться до сортів пізнього та середнього термінів цвітіння.

Розширення колекції роду *Dahlia Cav.* залишається основним завданням науково-колекційної роботи, як важливого заходу по збереженню та збагаченню рослинного різноманіття.

Ключові слова: жоржини, колекція, садова група, цвітіння, контейнерна культура.

Табл. 2. Літ 10.

Постановка проблеми. Відомо, що серед сукупності квітково-декоративних рослин, які використовують сьогодні, одне з провідних місць посідає саме жоржина (*Dahlia Cav.*), яка відноситься до п'яти квітникових культур з найбільшою кількістю сортів (понад 30 тис.), що відрізняються різноманітним забарвленням квіток, розміром, виповненістю і структурою суцвіть, висотою стебла та іншими ознаками [2, 3].

Жоржину у якості декоративної рослини почали вирощувати в Європі з 1575 р. [1]. В Україні вона відома з кінця XVIII ст. Результатом науково-дослідні роботи з цією декоративною культурою стало опрацювання загальних прийомів агротехніки жоржини в озелененні міста Києва, зокрема і зони Полісся та Лісостепу загалом, вивчення особливостей фенофаз у рослин у разі використання різних способів їхнього розмноження, а також констатація факту різноякісності потомства, вирощеного з посадкового матеріалу різних термінів укорінення живців та визначення характеру різноякісності насіння, зібраного з індивідів одного терміну посадки, в межах окремого сорту. Попередніми дослідженнями виявлено граничну календарну межу живцювання, включно до

якої з висаджених рослин ще можливо отримати посадковий матеріал, придатний для їхньої наступної репродукції [1, 5, 6].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За результатами досліджень А. С. Дорошенко [1], В.Ф. Моисейченко [4], Г. М. Музичук [5] в озелененні Поділля ця декоративна рослина використовується недостатньо, особливо враховуючи великий асортимент сортів. На підставі головних морфологічних ознак жоржини можна віднести за класифікацією до трав'яних полікарпиків із спеціалізованими органами-бульбами на кореневій системі, котрі накопичують поживні речовини. Як декоративна рослина жоржина відома Україні та на території Поділля з кінця XVIII ст. Теоретичні і прикладні роботи в нашій державі провадять переважно в Національному ботанічному саду імені М.М. Гришка НАН України, починаючи з 50-х років XIX ст.

В.Ф. Моисейченко [4], Г. М. Музичук [5] вказують, що колекція видів і сортів роду *Dahlia* має на меті стати джерелом вихідного посадкового матеріалу для застосування жоржин у різних сферах промислового і аматорського квітництва (озеленення, вирощування продукції на зріз, виробництво посадкового матеріалу, селекція) в умовах Вінниччини.

Черняк В.М., Прокопчук В.М., Монарх В.В. [9] зазначають, що дослідження колекцій жоржини в Україні проводилися у не значному обсязі. Г. М. Музичук [5] вказує, що інтродукційну роботу з культурними рослинами навіть у наукових установах до цього часу вели для задоволення певних часових наукових чи виробничих потреб без урахування необхідності формування цілісної колекції з визначеним рівнем науково-пізнавального і культурно-освітнього значення [5].

Мета досліджень – аналіз наявного колекційного обсягу роду *Dahlia* на експозиційній ділянці Вінницького національного аграрного університету, його первинна оцінка за якісно-кількісними ознаками та вивчення головних напрямів його подальшого цілеспрямованого збагачення

Завданнями досліджень передбачалось розширення та поповнення колекції роду *Dahlia Cav.* експозиційної ділянки ВНАУ, проведення відбору сортів, які є репрезентативними за комплексом таких показників, як висота рослин, розмір суцвіть та їх форма серед асортименту жоржин. Визначення варіантів застосування в декоративному садівництві Вінниччини культиварів квітничково-декоративних рослин *Dahlia Cav.* та дослідження рівня їх пристосованості до умов вирощування.

Умови та методика досліджень. Основний метод дослідження був порівняльно-аналітичний. Крім цього методу також користувалися загальноприйнятими в біології методиками для морфометричних досліджень та фенологічних спостережень [3].

Для аналізу колекції сортів жоржин використовували розроблену М. П. Яценко [10] садову класифікацію жоржин. Для позначення кольорової гами сортів та умовного скорочення, класифікації їх за розміром квіток

використовували позначення відповідно до міжнародної класифікації [7]: М (мініатюрні) < 5 см, Р (помпонні) < 5 см, МВ (мініатюрно-кулясті) – 5-8 см, ВА (кулясті) – 8 см, М (мініатюрні) – 10 см, ВВ (дрібні) – 10-15 см, В (середні) – 15-20 см, А (великі) – 20-25 см, АА (велетенські) > 25 см. За лінійним ростом рослин у жоржин виділяють п'ять категорій, які ми умовно позначили: Г – гігантські (понад 150 см), В – високі (120-150 см), С – середньорослі (80-120 см), Н – низкорослі (60-80 см), К – карликові (до 60 см). За термінами цвітіння досліджувана культура, як більшість декоративно-квіткових рослин поділяється: пізні (П) – з 20.08, середні (Ср) – 1.08- 19.08, ранні (Р) – 15.07-30.07 і суперраннього цвітіння (умовно позначені - Срн) – 1.07-14.07 [8].

Результати досліджень. Первинну оцінку сортів колекції жоржини проводили за такими критеріями як кількість і рівень представленості різних садових груп, величина мінливості рослин за строками цвітіння і висотою, представленість основних забарвлень та розмірів суцвіть світового асортименту. Результати досліджень за першими двома критеріями (висота кущів і терміни цвітіння), а також розподіл представників різних розмірних категорій і термінів початку цвітіння між садовими групами жоржини наведені в (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл сортів роду *Dahlia Cav.* за висотою і термінами цвітіння

Садова група (клас)	Кількість сортів									
	загальна	за висотою					за термінами початку цвітіння			
		К	Н	С	В	Г	Срн	Р	Ср	П
Кактусові	5	-	1	-	4	-	-	1	4	-
Німфейні	5	-	-	3	2	-	-	2	3	-
Декоративні	4	-	1	1	1	-	-	2	1	-
Змішана група	3	-	2	1	-	-	-	-	3	-
Гігантські	3	-	1	2	-	-	-	1	2	-
Напівкактусові	3	-	-	-	3	-	-	2	1	-
Помпонні	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-
Півонієподібні	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Орхідейні	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Кулясті	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Отже, створена на базі Вінницького національного аграрного університету колекція роду *Dahlia Cav.* охоплює представників багатьох садових груп, показник же кількості сортів в групах варіює від 1 до 5 сортів. Найменше представлені групи кулястих, помпонних та орхідейних жоржин. Також у колекції наявні культивари трьох типів за термінами цвітіння з переважанням ранніх та середніх. У той же час колекція сортів жоржини лише частково представлена класами за висотою рослин. Сорти жоржин, які відносяться до

гігантських на сьогоднішній день не користуються значним попитом, тому вони відсутні в колекції. Проте, у незначній кількості вони необхідними для представлення етапів розвитку культури і мінливості за показниками висоти рослин.

Аналізуючи кольорову гаму, варто зазначити, що із 15 головних груп за кольором згідно з міжнародною класифікацією жоржини в колекції, що досліджувалася є 11 груп, відсутня широка градація типу забарвлення бленд, а два наявні варіанти цього типу представлені малою кількістю сортів (5 та 1, відповідно). Досліджувана колекція в загальному також не має у своєму складі всіх відомих на сьогодні типів за розміром суцвіття. У загальній сукупності її складових відсутні представники із велетенськими суцвіттями, мінйон і в тому числі також орхідеєподібні жоржини. Значна кольорова гама сортів колекції представлена – оранжевим (Or), червоним (R), темно-червоним (DkR), рожевим (Pk), лавандовим (L), двоколірним забарвленням (Bi), білим (W), жовтим (Y), темно-рожевим (DPk) забарвленням. Дані щодо загальної кількості представників різних категорій за діаметром квітки та їхня наявність у відповідних садових груп наведені в (табл. 2).

Відомо, що *Dahlia Cav.* належить до провідних культур, що набули широкого застосування в озелененні. Цьому сприяє яскравість і різноманітність забарвлень, раннє і тривале цвітіння цих рослин. Вказані якості проявилися у сортів, відібраних нами для випробування в умовах експозиційної ділянки Вінницького Національного аграрного університету (табл. 2).

Серед кактусових жоржин теж є бордюрні невисокі сорти, наприклад, «Garden Princess». Яскрава жоржина кольору сонця Gold Crown (Голд Краун), просто створена для краси будь-якого саду. У висоту жоржина сягає 110-120 см, діаметр квітів складає 15-17 см. Висаджувати квітку варто навесні коли прогріється ґрунт та встановиться відповідна температура. Найоптимальніший час для висадки квітів – квітень-травень. Висаджують жоржини на сонячній ділянці у добре дренований, зволожений ґрунт на глибину 5 см.

Німфейний сорт жоржин Tour Du Monde – (Turc, Ernest, Франція). Висота 80-100 см, діаметр квітки 10-15 см, утворює стійкі і дуже щільні кущі, рясно і тривало цвіте, відноситься до серії «кущових» сортів.

Ефектна високоросла жоржина сорту Bristol Stripe. На білих вузьких закручених пелюстках розташовані вроздріб вузькі і широкі фіолетові смуги і велика кількість дрібних крапель того ж кольору. Висота куща в середньому за роки досліджень становила 120 см. Хоча вона коливалася в межах 100-140 см. Діаметр квітки змінювався від 25 до 30 см. Час цвітіння з липня до кінця вересня. Високрослий сорт жоржин Shooting star з рясним цвітінням відноситься до групи напівкактусових (голчастих) жоржин. Великі квіти лимонного забарвлення з лілово-рожевим відтінком по краю. Квітка із загостреними пелюстками подібна на хризантему.

Таблиця 2

Морфометричні показники та рекомендації із використання декоративних сортів *Dahlia Cav.* в умовах Поділля

Садова група	Сорт	Висота рослин, см.	Діаметр квітки, см.	Варіанти використання в озелененні
Кактусові	Mingus Randy	120	15-20	клумби, рабатки, міксбордери
	Reference	120	10-15	клумби, рабатки, міксбордери
	Yellow Star	120	10-15	клумби, рабатки, міксбордери
	Gold Grown	120	15-20	клумби, рабатки, міксбордери
	Garden Princess	60	10-15	контейнерна культура, бордюрна посадка
Німфейні	Le Castel	110	10-15	клумби, рабатки, міксбордери
	Tour du monde	100	10-15	клумби, рабатки, міксбордери
	Jamaica	120	7-10	клумби, рабатки, міксбордери
	Lady Darlene	120	15-20	клумби, рабатки, міксбордери
	Nagano	110	5-10	клумби, рабатки, міксбордери
Декоративні	Aitara Diadem	90	15-20	клумби, рабатки, міксбордери
	Bristol Stripe	120	25-30	клумби, рабатки, міксбордери
	Retro	60	12	контейнерна культура, бордюрна посадка
	Happy go lucky	80	22	клумби, рабатки, міксбордери
Змішана група	Karma Amanda	80	10-15	клумби, рабатки, міксбордери
	Karma Prospero	110	10-15	клумби, рабатки, міксбордери
	Onesta	70	10-15	клумби, рабатки, міксбордери
Гігантські	Lindsay Michelle	80	20	клумби, рабатки, міксбордери
	Ciaboss	110	25	клумби, рабатки, міксбордери
	Pashmina	110	20-25	клумби, рабатки, міксбордери
Напівкактусові	Shooting star	130	15-20	клумби, рабатки, міксбордери
	Nenekazi	120	10-15	клумби, рабатки, міксбордери
	Red Majorette	120	10-15	клумби, рабатки, міксбордери
Помпонні	Souvenir d`Ete	90	6	клумби, рабатки, міксбордери
Півонієподібні	Encore	90	23	клумби, рабатки, міксбордери
Орхідейні	Gallery Art Deco	40	5-10	контейнерна культура, бордюрна посадка
Кулясті	Peter	120	6	клумби, рабатки, міксбордери

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

За проведеною оцінкою сортів *Dahlia Cav.*, які вирощувались в умовах Поділля і належали до 10 садових груп 11 сортів були високорослими, 12 середньорослими. Вони широко використовуються в озелененні клумб, рабаток, міксбордерів. Крім того, присутні і карликові та низькорослі сорти жоржини: Gallery Art Deco – 40 см, Retro – 60 см, Garden Princess – 60 см, Onesta – 70 см, які є незамінними в контейнерній культурі та бордюрній

посадці. Для озеленення балконів, терас також можна використовувати дані низькорослі сорти з рясним цвітінням та яскравим забарвленням квітки. Жоржини широко застосовують у квітниковому оформленні садів парків, скверів, майданів та інших громадських місць. Особливо ефектними є крупноквіткові жоржини у змішаних посадках (міксбордерах), а саме вздовж основних доріжок і груп кущів у парках, скверах, садах.

Висновки і перспективи подальших досліджен. При здійсненні оцінки колекції роду *Dahlia Cav.* на експозиційній ділянці Вінницького національного аграрного університету, виявлено, що в колекції домінують сорти окремих садових груп, таких як кактусові, німфейні та декоративні. За календарними строками цвітіння у моносаду переважають сорти пізнього та середнього термінів цвітіння.

Для доповнення колекції та її репрезентативності необхідно збагатити колекцію сортами різних садових груп жоржин: орхідейних, помпонних, анемоноподібних, а також змішаних (до цієї садової групи входять і розсічені). Сорти жоржин, що вивчалися є перспективними для вирощування в умовах Поділля. Розширення колекції роду *Dahlia Cav.* залишається основним завданням науково-колекційної роботи, як важливого заходу по збереженню та збагаченню рослинного різноманіття.

Список використаної літератури

1. Дорошенко А. С., Джуренко Н.І., Паламарчук О.П., Коваль І.В. Дослідження представників роду *Dahlia cav.* у національному ботанічному саду ім. М. М. Гришка НАН України. *Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова»*. 2012. Вип. 14. С. 504-507.
2. Дудик Ф. С. Культура жоржини. К.: Вид-во АН УРСР, 1959. 84 с.
3. Лаптев О.О. Інтродукція та акліматизація рослин з основами озеленення. К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 127 с.
4. Моисейченко В.Ф. Основы научных исследований в цветоводстве. К.: Изд. УСХА, 1992. 88 с.
5. Музичук Г. М., Дорошенко А. С. Первинна оцінка сортового різноманіття колекційного фонду роду *Dahlia Cav.* Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*. 2004. № 36. С. 24-30.
6. Музичук Г.М. Аналіз структури, принципи класифікації і оцінки колекційних - фондів культурних рослин. *Інтродукція і акліматизація рослин*. 1999, № 3-4. С. 3-7.
7. Определитель высших растений Украины / Д. Н. Добрачаева, М. Н. Котов, Ю. Н. Прокудин [и др.]. К. : Наукова думка, 1987. 330 с.
8. Поляков П.П. Систематика и происхождение сложноцветных, 1967. 326 с.

9. Черняк В.М., Прокопчук В.М., Монарх В.В. Аналіз асортименту і стану квітничково-декоративних насаджень м. Вінниця та шляхи його поліпшення / Збірник наукових праць. *Сільське господарство і лісівництво*. 2016. № 3. С. 185-192.

10. Ященко Н. П. Георгины. Классификация. *Цветоводство*. 1985. № 6. С. 12-21.

Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Doroshenko A. S., Dzhurenko N.I., Palamarchuk O.P., Koval I.V. (2012). Doslidzhennya predstavnykiv rodu dahlia cav. U nacionalnomu botanichnomu sadu im. M. M. Gryshka NAN Ukrayiny [Research of the genus representatives Dahlia cav. in the national botanical garden to them. M. M. Grishko National Academy of Ukraine Sciences]. *Visti Biosfernogo zapovidnyka «Askaniya-Nova» - News of the Askaniya-Nova Biosphere Reserve. Issue 14*. 504-507. [in Ukrainian].

2. Dudyk F. S. (1959). Kultura zhorzhyny [Dandelion culture]. K.: Vyd-vo AN *URSR*. [in Ukrainian].

3. Lapytev O.O. (2001). Introdukciya ta aklimatyzaciya roslyn z osnovamy ozelenennya [Introduction and acclimatization of plants with the basics of planting]. K.: Fitosociocentr. [in Ukrainian].

4. Moiseychenko V.F. (1992). Osnovy nauchnykh issledovaniy v tsvetovodstve [Basics of research in floriculture]. K.: Izd. USKhA. [in Ukrainian].

5. Muzychuk G. M., Doroshenko A. S. (2004). Pervynna ocinka sortovogo riznomanittya kolekciynogo fondu rodu Dahlia Cav. Nacionalnogo botanichnogo sadu im. M. M. Gryshka NAN Ukrayiny [Primary evaluation of varietal diversity of the Dahlia Cav. genus collection of National Botanical Garden named after. M. M. Grishko National Academy of Ukraine Sciences]. *Visnyk Lvivskogo universytetu. Seriya biologichna - Visnyk of Lviv University. The biological series. Issue 36*. 24-30. [in Ukrainian].

6. Muzychuk G.M. (1999). Analiz struktury, pryncypy klasyfikaciyi i ocinky kolekcijnnyx - fondiv kulturnyx roslyn [Analysis of the structure, principles of classification and evaluation of collections - funds of cultural plants]. *Introdukciya i aklimatyzaciya roslyn - Introduction and acclimatization of plants. Issue 3-4*. 3-7. [in Ukrainian].

7. Dobrachayeva D. N., Kotov M. N., Prokudin Yu. N. (1987). Opredelitel vysshikh rasteniy Ukrainy [The determinant of higher plants of Ukraine]. K.: Naukova dumka. [in Ukrainian].

8. Polyakov P.P. (1967). Sistematika i proiskhozhdeniye slozhnotsvetnykh [Systematics and origin of Compositae]. [in Ukrainian].

9. Cherniak V.M., Prokopchuk V.M., Monarkh V.V. (2016). Analiz asortymentu i stanu kvitnykovo-декоративnykh nasadzhen m. Vinnytsia ta shliakhy yoho polipshennia [Analysis of assortment and condition of flower garden and ornamental

plants of Vinnytsia and ways of its improvement]. *Zbirnyk naukovykh prats. Silske hospodarstvo i lisivnytstvo – Collection of scientific works. Agriculture and forestry.* 3. 185-192 [in Ukrainian].

10. Yashchenko N. P. (1985) Georginy. Klasifikatsiya [Dahlias. Classification]. *Tsvetovodstvo – Floriculture.* 6. 12-21. [in Ukrainian].

АННОТАЦИЯ ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОДА DAHLIA CAV. В УСЛОВИЯХ ПОДОЛЬЯ

Приведены результаты исследований по изучению вариантов применения в декоративном садоводстве Винничины культурваров цветочно-декоративных растений *Dahlia Cav.* и по исследованию уровня их приспособленности к условиям выращивания. Проведенная оценка коллекции рода *Dahlia Cav.* на экспозиционном участке Винницкого национального аграрного университета, определила, что в коллекции преобладают сорта отдельных садовых групп таких как кактусовые, нимфейные и декоративные. С целью расширения и пополнения коллекции рода *Dahlia Cav.* экспозиционного участка Винницкого национального аграрного университета, проведен подбор сортов, которые являются репрезентативными по комплексу таких показателей, как высота растений, форма и размер соцветий среди ассортимента георгин.

Расширение коллекции рода *Dahlia Cav.* остается основной задачей научно-коллекционной работы, как важного мероприятия по сохранению и обогащению растительного разнообразия.

Ключевые слова: георгины, коллекция, садовая группа, цветение, контейнерная культура.

Табл.2. Лит.10.

ANNOTATION THE PERSPECTIVE OF DAHLIA CAV. USING IN CONDITIONS OF PODILLIA

The results of studies on the use of decorative ornamental plants in Vinnytsia Region of flower and ornamental plants *Dahlia Cav.* and to study their level of adaptation to growing conditions are given.

The carried-out assessment of a collection of the sort *Dahlia Cav.* on the exposition site of the Vinnytsia National Agricultural University, defined tha the varieties of individual garden groups such as cactus, nymphae and decorative t are dominated in a collection. For the purpose of expansion and replenishment of a collection of the *Dahlia Cav.* the exposition plote of the Vinnytsia National Agricultural University, selection of varieties which are representative on a complex of such indicators as height of plants, a form and the size of inflorescences among the range a dahlia is carried out. Expand collection of the *Dahlia Cav.* remains the main

task of scientific and collegial work, as an important measure for the conservation and enrichment of plant diversity.

Keywords: *dahlias, collection, garden group, flowering, container culture.*

Tabl.2. Lit. 10.

Інформація про авторів

Прокопчук Валентина Мар'янівна – кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства факультету агрономії та лісівництва Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3).

Циганська Олена Іванівна – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3. e-mail: lenkatsiganskaya@gmail.com).

Матусяк Михайло Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3. e-mail: mikhailo1988@gmail.com).

Прокопчук Валентина Марьяновна – кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой лесового, садово-паркового хозяйства, садоводства и виноградарства Винницкого национального аграрного университета (21008, г. Винница, ул. Солнечная 3).

Цыганская Елена Ивановна – кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры садово-паркового хозяйства, садоводства и виноградарства Винницкого национального аграрного университета (21008, г. Винница, ул. Солнечная 3. email: lenkatsiganskaya@gmail.com).

Матусяк Михаил Васильевич – кандидат сельскохозяйственных наук, ассистент кафедры садово-паркового хозяйства, садоводства и виноградарства Винницкого национального аграрного университета (21008, г. Винница, ул. Солнечная 3. e-mail: mikhailo1988@gmail.com).

Prokopchuk Valentyna Marianivna – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Forestry, Horticulture, Horticulture and Viticulture of the Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, Soniachna Str.3).

Tsyhanska Olena Ivanivna – Candidate of Agricultural Sciences, Senior lecturer of the Department of Landscape Gardening, Horticulture of the Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, Sunnychnaya st. 3, email: lenkatsiganskaya@gmail.com).

Matusiak Mikhailo Vasyliovych – Candidate of Agricultural Sciences, Assistant of the Department of Landscape Gardening, Horticulture and Viticulture of the Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, Soniachna Str.3, e-mail: mikhailo1988@gmail.com).