



International periodic scientific journal

ONLINE

www.sworldjournal.com

D.A.Tsenov Academy of Economics - Svishtov (Bulgaria)

Indexed in
INDEXCOPERNICUS
(ICV: 87.25)
GOOGLESCHOLAR

SWorld Journal

Issue №17
Part 1
January 2023

Published by:
SWorld & D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov, Bulgaria

UDC 08
LBC 94

Editor: Shibaev Alexander Grigoryevich, *Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician*
Scientific Secretary: Kuprienko Sergey, *PhD in Technical Sciences*

Editorial board: More than 150 doctors of science. Full list on page:
<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/about/editorialTeam>

Expert-Peer Review Board of the journal: Full list on page:
<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/expertteam>

The International Scientific Periodical Journal "SWorldJournal" has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars. Today, the journal publishes authors from from different countries.

Journal Established in 2018. Periodicity of publication: twice a year

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

Each article in the journal includes general information in English.

The journal is registered in the INDEXCOPERNICUS, GoogleScholar.

UDC 08
LBC 94
DOI: 10.30888/2663-5712.2023-17-01

Published by:
SWorld &
D.A. Tsenov Academy of Economics
Svishtov, Bulgaria
e-mail: editor@sworldjournal.com

Copyright
© Authors, scientific texts 2023



<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj17-01-030> 43

FREE REFLECTIONS OF A PSYCHOANALYST, PSYCHIATRIST
ON THE EXCITING EVENTS OCCURRING IN THE WORLD NOW

Vagif Mamed Oglu Rakhmanov, Vasif Vagif Oglu Rakhmanov

Agriculture, forestry, fishery and water management

<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj17-01-024> 47

HERBS DECORATIVE PLANTS FOR LANDSCAPE DESIGN

Shakalii S. M., Bagan A. V., Yurchenko S. O.

Geology, geophysics and geodesy

<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj17-01-013> 54

INCREASING THE ACCURACY OF THE AVIATION
GRAVIMETRIC SYSTEM WITH A TRANSFORMER
GRAVIMETER AS A SENSITIVE ELEMENT

Bezvesilna O.M. , Hrynevych M.S., Tolochko T.A.

Economy and trade

<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj17-01-006> 74

DEFINITION, CLASSIFICATION AND CHARACTERISTICS
RECEPTIVITY TO THE NEW

Sas N.M.

<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj17-01-017> 81

INNOVATIVE AUDIT OF THE ECONOMIC ACTIVITY OF
THE ENTERPRISE AND REPORTING

Odnoshevna O.O.

<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj17-01-027> 86

ESTIMATING THE IMPACT OF THE COUNTRY'S FINANCIAL
STABILITY ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT INFLOWS

Makhanets L.L.

Management and marketing

<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj17-01-004> 93

MAIN ASPECTS OF PERSONNEL MANAGEMENT OF INDUSTRIAL
ENTERPRISES

Furman D. H.

<https://www.sworldjournal.com/index.php/swj/article/view/swj17-01-011> 98

PROJECTION OF THE ESTABLISHMENT OF THE
OPERATIONAL CONTROL SYSTEM

Matiukha M.M.



УДК 635.925.712

**HERBS DECORATIVE PLANTS FOR LANDSCAPE DESIGN
ТРАВ'ЯНИСТІ ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ ДЛЯ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ****Shakalii S. M. / Шакалій С. М.***s. a. s. / к. с. – з. н.*

ORCID (0000-0002-4568-1386)

*docent at the department of plant growing / доцент кафедри рослинництва***Bagan A. V. / Баган А. В.***s. a. s. / к. с. – з. н.*

ORCID (0000-0001-8851-5081)

*docent at the department of selection, seed production and genetics /**доцент кафедри селекції, насінництва і генетики***Yurchenko S. O. / Юрченко С. О.***s. a. s. / к. с. – з. н.*

ORCID 0000-0002-5812-3877

*docent at the department of selection, seed production and genetics /**доцент кафедри селекції, насінництва і генетики**Poltava State Agrarian University, 1/3, Skovorody str., Poltava, 36000,**Полтавський державний аграрний університет,**вул. Сковороди 1/3, Полтава, 36000*

Анотація. Декоративні рослини: квіти, кущі, дерева – використовують для зеленого будівництва, вони прикрашають наші міста і села. Створено десятки тисяч садів, парків, лісопарків, скверів, зелених насаджень навколо житлових будинків, шкіл, лікарень, санаторіїв. Декоративні рослини прищеплюють дорослим і дітям любов до природи. Всі квіткові і листяні декоративні рослини за тривалістю життя поділяються на три групи: однорічні рослини – цикл розвитку яких, від насіння до насіння, проходить за один рік, після чого вони відмирають; дворічні рослини – цикл розвитку проходить за два роки, цвітуть і дають насіння на другий рік після висівання і теж відмирають; багаторічні рослини – ростуть багато років, цвітуть і дають насіння кожен рік. Дворічні декоративні рослини досягають повного розвитку на другий рік після висівання чи висаджування. В перший рік вони формують стебло і листки, на другий – цвітуть і плодоносять, після чого деякі гинуть (дзвіночок, наперстянка), інші - і в наступні роки продовжують розвиватися, але втрачають декоративну цінність (гвоздика, незабудка). На зиму їх треба утеплювати.

Ключові слова: декоративні рослини, виткі квіти, сухоцвіти, однолітники, дворічники

Вступ.

Декоративні насадження займають у нашому житті особливе місце. Вони мають цілий комплекс захисних та оздоровчих властивостей. Ці рослини чудово впливають на мікроклімат, зволожують повітря і збагачують його киснем, відзначаються високою фітонцидною активністю, а також є ефективним засобом боротьби з шумом, водною та вітровою ерозією ґрунтів, сприяють архітектурній організації території, надаючи їй своєрідність та виразність [1]. Всі квіткові і листяні декоративні рослини за тривалістю життя поділяються на три групи: однорічні рослини – цикл розвитку яких, від насіння до насіння, проходить за один рік, після чого вони відмирають; дворічні рослини – цикл розвитку проходить за два роки, цвітуть і дають насіння на другий рік після висівання і теж відмирають; багаторічні рослини – ростуть багато років, цвітуть і дають насіння кожен рік. В Україні вирощують близько 300 видів однорічних



декоративних рослин. Їх вирощують як розсадним способом, так і методом прямого висівання у відкритий ґрунт [2].

Основний текст.

Однорічні декоративні рослини за використанням поділяються на шість груп. Красивоквітучі - це рослини з гарними квітами. Їх використовують для оформлення клумб, рабатов, міксбордерів, груп, на зрізування. *Агератум мексиканський* - компактні, густооблиствені кущі, висотою 20- 5 см. Квіти дрібні, білого, рожевого, голубого і синьо-фіолетового кольору, зібрані в зонтикоподібні суцвіття. Цвіте з червня до жовтня. Розмножується насінням і вегетативно (пагонами). Насіння висівають в теплицях на початку березня [3]. Використовують в бордюрах, рабатках, квітниках. *Алісум* – низькоросла, густорозгалужена трав'яниста рослина, висотою 10- 14 см, з дерев'янистим стеблом і вузькими листками. Квіти білого або світло- фіолетового кольору, з приємним ароматом. Суцвіття – китиця. Цвіте з червня до перших заморозків. Розмножується насінням. Висівають восени або навесні в парники, у відкритий ґрунт висаджують в середині травня. Розцвітає через 40-50 днів. Використовують в бордюрах, масивах, альпінаріях. *Антуріум* – висота в різних сортів коливається від 30 до 100 см. Квіти зібрані в китиці й забарвлені всіма кольорами, крім синього. Розмножується насінням, яке висівають в парники в лютому-березні з подальшим пікіруванням. У відкритий ґрунт розсаду висаджують в кінці травня-початку червня. Використовують для клумб, рабатов, бордюрів, міксбордерів, на зрізування. *Чорнобривці* (тагетес) – розрізняють прямостоячі (80-90 см), розлогі (40-50 см) та карликові (15-25 см) форми. Квітують з червня до заморозків. Зацвітають через 60-70 днів після висівання. Квіти махрові, напівмахрові та прості жовтого, оранжевого, бронзово-коричневого, коричневого та темно- коричневого забарвлення. Використовують в масивах, рабатках, бордюрах, на зрізування [4-6].

Характеристика рослини айстра (Aster) сімейства Складноцвіті, або Айстрові.

Характеристика айстр	Висота рослин, см	Вегетаційний період, міс.	Період вирощування
високі	50-80	7	в оранжереях у першій половині березня;
середні	20-50	5-6	в оранжереях у першій половині квітня
низькі	до 25	5-6	в парниках в березні-квітні

Бегонія – багаторічна трав'яниста рослина, цвіте з кінця травня до заморозків яскраво-білими, жовтими та червоними простими, напівмахровими та махровими квітками. Вирощують з бульб, пагонами або насінням. *Левкой, матіола* – одна з найкрасивіших, найцінніших декоративних рослин. Має сильний аромат, квіти прості і махрові, зібрані у важкі щільні китиці білого, кремового, рожевого, фіолетового, червоного, голубого, бузкового кольорів. Для



оформлення клумб, рабаток і на зрізування використовуються тільки махрові форми [1,7]. *Мак* – в декоративному садівництві використовують тільки одну його форму - мак сноподібний. У висоту досягає 50-100 см, квіти великі, одинарні 10-12 см в діаметрі білого, рожевого, світло-оранжевого, яскраво- і темно-червоного, бузкового, пурпурового та фіолетового забарвлення. Цвіте з середини червня до середини серпня. *Резеда* – досягає 20-30 см у висоту, квіти білі, зеленуваті, жовто-зелені, червонуваті з сильним ароматом, зібрані в густі колосоподібні суцвіття пірамідальної форми. Цвіте з червня до вересня. Розмножується насінням, розсаду висаджують в червні. *Сальвія* – висота 50-80 см. Квіти вогняно-червоні, зібрані в китицеподібні суцвіття. Цвіте з липня до перших заморозків. Розмножується насінням, іноді – пагонами. Насіння висівають в кінці лютого, у відкритий ґрунт висаджують на початку червня. Цвітіння настає через 100-120 днів після висівання [8].

Виткі квіткові рослини. Використовуються для озеленення схилів, стін, альтанок, пергол, балконів. Для їх вирощування необхідні опори або шпалери з дроту, шнурів, рейок, бамбуку. *Іпомея пурпурова* (берізка) - стебло витке, 2-2,5 м, квіти лійкоподібні білого, рожевого, червоного, голубого, синього, фіолетового забарвлення. На ніч закриваються. Цвіте з червня до заморозків. Висівають в квітні або в травні. *Настурція* – стебло витке, досягає 3 м. Квіти оксамитові з тонким приємним ароматом, прості або махрові, розміщені поодиноці, на довгій квітконіжці, жовтого, оранжевого, яскраво-червоного, червоно-коричневого забарвлення. Розмножується насінням. Цвіте через 40-50 днів після висівання [9-11].

Сухоцвіти (безсмертники). В період найінтенсивнішого цвітіння їх зрізують, зв'язують у пучки і вшашують у темному приміщенні, суцвіттями вниз. Після висихання квіти зберігають своє забарвлення і форму. До таких декоративних рослин відносяться: акроклініум, геліхризум гіпсофіл, ксерантеум. Забарвлення квітів у них саме різноманітне: від білого і рожевого до бурочервоного і фіолетового.

Килимові рослини. До них належать низькорослі рослини з гарно забарвленим листям, які добре піддаються стрижці. Їх використовують для квітників з художніми візерунками, надписів, портретів. *Альтернантера* – низькоросла рослина 10-20 см в висоту, вимагає стрижки. Листя має яскраве золотисто-жовте, темно-червоне, рожево-буре або жовто-зелене забарвлення. Квіти дрібні недекоративні. Розмножується живцями. *Ірезіне* – кущ 30-40 см в висоту, з загостреними або круглими листками темно-червоного кольору. Добре зносить стрижку до 10-15 см, розмножується живцями з березня до травня. *Колеус* (кропивка) – має серцеподібні загострені строкаті або суцільно забарвлені листки. Розмножується живцями із січня до червня. *Седум* (очиток) – низькорослий, сланкий, з білим строкатим листям кущ. В висоту сягає 10 см. Має дрібні м'ясисті листки. Розмножується живцями. *Еверехія* – в перший рік вегетації утворює красиву симетричну розетку з м'ясистими листками 5-8 см висотою. Розмножується насінням і вегетативно.

Декоративно-листяні однолітники. Цінують за красиве і виразне листя, колір якого змінюється від темно-зеленого до майже білого. Рослини великого



розміру використовують як окремі насадження та у групах для декорування квітників. *Рицина* – до 2 м у висоту, має пальчасто-лопатові листки на довгих черешках. Розмножується насінням. Висаджують на початку травня поодинокі чи групами. *Цінерарія* – утворює розетку з перисто-розсіченими сріблясто-пухнастими листками висотою 30-35 см. Розмножується насінням, яке висівають у лютому, висаджують у відкритий ґрунт – на початку червня.

Горщечкові. Мають довгий вегетаційний період, цвітуть кілька разів за рік. До настання морозів їх пересаджують у горщики, в яких вони продовжують цвісти. Використовуються для декорування приміщень (калочки, бегонія, хризантеми).

Дворічні декоративні рослини досягають повного розвитку на другий рік після висівання чи висаджування. В перший рік вони формують стебло і листки, на другий – цвітуть і плодоносять, після чого деякі гинуть (дзвіночок, наперстянка), інші – і в наступні роки продовжують розвиватися, але втрачають декоративну цінність (гвоздика, незабудка). На зиму їх треба утеплювати. *Фіалка триколірна* (братки) – за біологічними властивостями є багаторічною рослиною, але з огляду на декоративні властивості використовують як дворічну культуру. *Гвоздика* – розрізняють два види: турецька (бородата) і голландська (садова). *Дзвоники* – кущ пірамідальної форми, з прямими стеблами 60-90 см у висоту. Квіти дзвоникоподібні до 3 см в діаметрі, зібрані в нещільні китиці. Віночок білого, голубого, темно-синього, фіолетового або рожевого забарвлення. *Стокротка* – рослина без стебла, висотою 10-30 см, з розеткою сидячих лопатевих листків. Квітки прості, напівмахрові і махрові, різного забарвлення, зібрані в одне суцвіття в кошиках на довгих (10-12 см) квітконіжках.

Трав'янисті багаторічні квіткові рослини ростуть на одному місці протягом кількох років, поновлюючи ріст навесні за рахунок поживних речовин, накопичених у видозмінених підземних вегетативних органах, не втрачаючи своєї декоративної цінності. Їх широко використовують для озеленення. У квітні, коли однорічні рослини перебувають у стадії розсади, деякі з багаторічних рослин вже вступають у фазу цвітіння [12].

Багаторічні декоративні рослини, які зимують у відкритому ґрунті. *Аквілегія* (орлики) – ранньовесняна багаторічна рослина з м'ясистим стрижневим кореневищем. На початку травня розвивається стебло, яке досягає висоти 15- 80 см, квіти похилі, зі шпорцями, лійкоподібні, на довгих квітконіжках, прості або махрові, зібрані в китиці. Різноманітного забарвлення, в різних поєднаннях і комбінаціях. Цвіте з травня до червня. Розмножується насінням і вегетативно. Використовують в групах, міксбордерах.

Для створення газонів в Україні використовують невелику кількість видів багаторічних злакових трав. Серед великого видового складу (у групу кормових злакових трав входить понад 600 видів рослин) найбільшу цінність має стоколос безостий [5].

Півонія – висота 60-120 см, стебла після вегетації відмирають. Розмножуються насінням, стебловими пагонами, бруньками поновлення і шляхом поділу куща. Ділення починають в кінці серпня. З наближенням заморозків, надземну частину куща зрізають. *Флокс* – рослина висотою 30-120



см, на кінці стебел – суцвіття. Квіти трубчасто-лійкоподібні, з ніжним ароматом, зібрані в пірамідальні китицеві суцвіття. Гама кольорів широка. Ранні флокси цвітуть з травня до початку липня, середні – в червні-серпні, пізні – серпні-жовтні. Розмножуються поділом куща (весною чи восени), зеленими пагонами (травень-серпень), кореневими пагонами (після ділення кущів). До насінєвого розмноження вдаються тільки при виведенні нових сортів. Флокси висаджують у групах, масивах і рабатках, низькорослі форми у бордюрах і альпійських гірках.

Багаторічні декоративні рослини, які потребують пересадки. Це багаторічні декоративні рослини, які походять з тропічних і субтропічних країн. В умовах помірного клімату, взимку вони не витримують мінусових температур і вимерзають. *Жоржина* – високорослі форми досягають 2,5 м, низькорослі – не перевищують 30 см. Суцвіття – кошик, квіти прості, напівмахрові і махрові, двох типів: язичкові і трубчасті. Забарвлення всіх кольорів, крім синього, голубого та чорного. *Гладіолус* – однодольна багаторічна рослина. Ранні сорти цвітуть через 2,5 місяці після садіння, середні – через 3 місяці, пізні – 3,5 місяці. *Канна* – найбільш розповсюдженою є канна індійська – трав'яниста рослина, з сильно розвинутим бульбоподібним кореневищем. Використовують для групових та поодиноких насаджень на клумбах і газонах [13].

Висновки.

Декоративні рослини: квіти, кущі, дерева – використовують для зеленого будівництва, вони прикрашають наші міста і села. Створено десятки тисяч садів, парків, лісопарків, скверів, зелених насаджень навколо житлових будинків, шкіл, лікарень, санаторіїв. Декоративні рослини прищеплюють дорослим і дітям любов до природи. Зелені насадження попереджують і зупиняють руйнівну дію вітрової і водноерозії ґрунтів, закріплюють схили гір, пагорбів, береги річок і каналів, пом'якшують континентальність клімату, регулюють стік води. Важливу роль відіграють декоративні рослини як звукоізолятори. Близько 24 % звукової енергії поглинається зеленими рослинами. Крім того, зелені насадження мають велике культурно-пізнавальне й особливо архітектурно-художнє значення.

Література:

1. Бунін В. О. Квітникарство: Довідник. Л.: Світ, 1994. 150 с.
2. Шакалій С. М., Марініч Л. Г., Баган А. В., Юрченко С. О. Інтродукція деревних рослин. Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства: матеріали всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції присвяченої 90-річчю з дня народження Віталія Карповича Чуйка, 2 грудня 2022 р. м. Полтава. С. 32-34.
3. Черевченко Т. М. Довідник квітникаря-любителя. К.: Урожай, 1994. 366 с.
4. Гулько В. І. Декоративне садівництво: навчальний посібник. Львів: ЛДАУ, 1999. 73 с.
5. Марініч Л. Г., Шакалій С. М., Баган А. В. Характеристика вихідного матеріалу стоколосу безостого для газонного використання. Вісник ПДАА. 2022. № 4. С. 19–24.



6. Канівець В. І., Пархоменко М. М., Канівець С. В. Основи ландшафтознавства і охорона земель. Київ, 2019. 140 с.
7. Олейнікова О. Садові декоративні рослини. Харків, Веста. 2010. 144с.
8. Шакалій С. М., Баган А. В., Марініч Л. Г. Декоративні властивості дерев і кущів. Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали XIII науково-практичної інтернет-конференції. Полтавський державний аграрний університет, 2022. С. 11-12.
9. Юрченко С. О., Баган А. В., Шакалій С. М. Вплив стимуляторів росту на укорінення лаванди вузьколистої для садово-паркового вирощування. Аграрні інновації. 2022. №15. С. 73-77.
10. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць: підручник. [для студ. ВНЗ]. Львів: Вид-во "Світ", 2005. 456 с.
11. Пушкар В. В. Дизайн квітників: навч. посібн. К.: Вид-во "Альтерпрес", 2007. 336 с.
12. Улейская Л. И. Цветники для хорошего настроения. Ростов н/Д: Изд-во "Феникс", 2007. 254 с.
13. Шума О. В. Ассортимент рослин-однорічників в озелененні м. Львова: матер. 63-ої наук.-практ. конф. студ. та аспір НЛТУ України. Львів, 2011. С. 90-92.

References:

1. Bunin, V. O. (1994). Floriculture: Handbook. L.: Svit, 150 p.
2. Shakalii, S. M., Marinich, L. G., Bahan, A. V. & Yurchenko, S. O. (2022). Introduction of woody plants. Innovative technologies in crop production are the key to the sustainable development of agriculture: materials of the all-Ukrainian scientific and practical internet conference dedicated to the 90th anniversary of the birth of Vitaly Karpovich Chuyk, December 2, Poltava. P. 32-34.
3. Cherevchenko, T. M. (1994). Handbook of the amateur florist. K.:Urozhai, 366 p.
4. Gulko, V. I. (1999). Decorative gardening: a study guide. Lviv: LDAU. 73 p.
5. Marinich, L. G., Shakalii, S. M. & Bahan, A. V. (2022). Characterization of the source material of thornless sedge for lawn use. PDAA Bulletin. 4. P. 19-24.
6. Kanivets, V. I., Parkhomenko, M. M. & Kanivets, S. V. (2019). Fundamentals of landscape science and land protection. Kyiv. 140 p.
7. Oleynikova, O. (2010). Garden decorative plants. Kharkiv, Vesta. 144 p.
8. Shakalii, S. M., Bahan, A. V. & Marinich, L. G. (2022). Decorative properties of trees and bushes. Current directions and issues in crop production technologies: materials of the 13th scientific and practical internet conference. Poltava State Agrarian University. P. 11-12.
9. Yurchenko, S.O., Bahan, A. V. & Shakalii S. M. (2022). The influence of growth stimulants on the rooting of narrow-leaved lavender for garden cultivation. Agrarian innovations. 15. P. 73-77.
10. Kucheryavy, V. P. (2005). Landscaping of populated places: a textbook for students university. Lviv: "Svit" publishing house. 456 p.
11. Pushkar, V. V. (2007). Flower garden design: teaching. Manual. K: "Alterpress" Publishing House. 336 p.
12. Uleyskaya, L. I. (2007). Flowers for a good mood. Rostov n/a: Fenix Publishing House. 254 p.
13. Shuma, O. V. (2011). Assortment of annual plants in the landscaping of Lviv: Mater. of the 63rd scientific-practical conf. study and aspirant of NLTU of Ukraine. Lviv. С. 90-92.

Abstract. *Decorative plants: flowers, bushes, trees - used for green construction, they decorate our cities and villages. Tens of thousands of gardens, parks, forest parks, squares, green spaces*



around residential buildings, schools, hospitals, sanatoriums have been created. Decorative plants instill in adults and children a love of nature. All flowering and leafy decorative plants are divided into three groups according to their life span: annual plants - the development cycle of which, from seed to seed, takes place in one year, after which they die; two-year plants - the development cycle takes two years, they bloom and give seeds in the second year after sowing and also die; perennial plants - grow for many years, bloom and produce seeds every year. Two-year ornamental plants reach full development in the second year after sowing or planting. In the first year, they form a stem and leaves, in the second they bloom and bear fruit, after which some die (bluebell, foxglove), others continue to develop in subsequent years, but lose their decorative value (carnation, forget-me-not). They should be insulated for the winter.

Key words: ornamental plants, hanging flowers, dried flowers, contemporaries, biennials