SCI-CONF.COM.UA

TOPICAL ASPECTS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH

PROCEEDINGS OF V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE JANUARY 25-27, 2024

TOKYO
2024

TOPICAL ASPECTS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH

Proceedings of V International Scientific and Practical Conference

Tokyo, Japan

25-27 January 2024

Tokyo, Japan

2024

UDC 001.1

The 5th International scientific and practical conference "Topical aspects of modern scientific research" (January 25-27, 2024) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2024. 645 p.

ISBN 978-4-9783419-2-1

The recommended citation for this publication is:
Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Topical aspects of modern scientific research. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2024. Pp. 21-27. URL: https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-topical-aspects-of-modern-scientific-research-25-27-01-2024-tokio-yaponiya-arhiv/.

Editor
Komarytskyy M.L.
Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: tokyo@sci-conf.com.ua

homepage: *https://sci-conf.com.ua*

©2024 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®
©2024 CPN Publishing Group ®
©2024 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

1. ***Гладунська А. Ю., Киричук Г. Є., Музика Л. В.*** 13
ВМІСТ ЛІПІДІВ В ТКАНИНАХ І ОРГАНАХ СТАВКОВИКА ЗВИЧАЙНОГО ЗА ДІЇ ВИСОКОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ СЕЧОВИНИ
2. ***Кременська Л. В., Криклива С. Д.*** 18
ІНТРОДУЦЕНТИ УРБАНОЗОНИ ВІННИЦІ

MEDICAL SCIENCES

3. ***Beniuk V. O., Lastovetska L. D., Shcherba O. A., Kovaliuk T. V., Venzovska Yu. V., Thadayoose Mary Fiona*** 24
EPISIOTOMY AS VAGINAL SURGERY DURING CHILDBIRTH
4. ***Botsul O.*** 34
INDICATORS OF PAIN AND SYMPTOMS WHEN USING WHARTON'S JELLY STEM CELLS IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS
5. ***Haydash I. S., Patalakha O. V., Yevtushenko Yu. O., Kovalenko D. Yu.*** 39
PHAGOCYTIC ACTIVITY OF NEUTROPHILS AND MONOCYTES IN PATIENTS WITH CHRONIC PERIODONTITIS IN THE EXACERBATION PHASE, DEPENDING ON THE PRESENCE OF COMPLICATED
6. ***Lytvynenko O. O., Lytvynenko O. O., Demianov V. O.*** 45
BREAST CANCER AND COMORBID DISEASES OF THE THYROID GLAND IN PATIENTS, WHO SUFFERED FROM THE CHORNOBYL ACCIDENT
7. ***Lytvynenko O. O., Lytvynenko O. O., Demianov V. O.*** 52
CHEMOTHERAPY-INDUCED LIVER DAMAGE
8. ***Rasbergenov A. A., Adilbekova D. B.*** 58
MORPHOLOGICAL STATE OF THE SMALL INTEST IN RATS BORN UNDER THE CONDITIONS OF EXPERIMENTAL DIABETES MELLITUS IN THE MOTHER
9. ***Vatseba B. R., Vasylechko M. M., Chovhaniuk O. S., Kocherzhat O. I., Haman I. O.*** 61
SOMATIC ASPECTS OF POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER PTSD
10. ***Адамів С. С., Дєньга А. Е.*** 66
ВПЛИВ ПРОФІЛАКТИКИ НА БІОФІЗИЧНІ ПОКАЗНИКИ РОТОВОЇ РІДИНИ ТА ТКАНИН ПАРОДОНТУ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ГІНГІВІТОМ В ПРОЦЕСІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ
11. ***Бережна В. С., Марченко А. С., Журавльова А. К.*** 73
НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ГЕПАРИНОТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ ЗГОРТАННЯ КРОВІ

УДК: 712.4:58(477)

ІНТРОДУЦЕНТИ УРБАНОЗОНИ ВІННИЦІ

Кременська Лілія Вікторівна
к.б.н., доцент
Криклива Світлана Дмитрівна
к.б.н., доцент
Вінницький національний медичний університет
ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця Україна

Анотація: Рослинний світ пристосовується до змін клімату та нових умов існування, тому змінюється ареал поширення рослин в Україні з більш теплих регіонів в зони помірного клімату, що створює ризики для екосистем. Аборигенні деревні види Вінниці – це *Betula verrucosa, Salix alba, Alnus incana, Carpinus betulus, Quercus robur, Tilia cordata, Populus tremula, Prunus padus, Fraxinus excelsior*, а деревні інтродуценти – це *Magnolia soulangeana*, *Prunus serrulata*, *Catalpa bignonioides*, *Acer platanoides*, *Platanus acerifolia*, *Aesculus hippocastanum* та різні види родини Cupressaceae – *Thuja occidentalis, Juniperus communis* та інші.

Ключові слова: інтродукція, інвазійні види, озеленення, зміни клімату, пилок.

У зв’язку із глобальними змінами клімату на планеті, у відповідь, рослинний світ пристосовується до нових умов існування, що впливає на розповсюдження певних видів. Зміни ареалу поширення відбулися та, за прогнозами, посиляться для великої кількості рослин і тварин, створюючи відповідні ризики для багатьох екосистем [1]. Перенесення окремих видів рослин в нові умови з метою їх вирощування, навмисне чи випадкове розселення за межі природного ареалу називається інтродукцією. Інтродукція може бути цілеспрямована і стихійна. Цілеспрямована застосовується для збагачення видів більш продуктивними видами сільськогосподарських та

лікарських рослин, збільшення різноманіття рослинності ботанічних садів і парків цінними видами рослин. Стихійна призводить до ненавмисного заносу чужоземних рослин, які часто стають злісними бур'янами [2].

Вінниця — досить зелене місто у центральній частині України з численними скверами та парками, є ботанічний сад та лісопарк. Насадження міста складають як деревні так і трав'янисті рослини, є аборигенні види та інтродуковані рослини. Аборигенні види деревних рослин, такі як *Betula verrucosa, Salix alba, Alnus incana, Carpinus betulus, Quercus robur, Tilia cordata, Populus tremula, Prunus padus, Fraxinus excelsior* зосереджені в паркових зонах та в лісопарку. Для створення естетичного ландшафту та озеленення у м. Вінниця висаджуються рослини, не притаманні для нашого регіону, такі як *Magnolia soulangeana*, *Prunus serrulata*, *Catalpa bignonioides*, *Platanus acerifolia*, *Aesculus hippocastanum* та різні види родини Cupressaceae – родів *Thuja* та *Juniperus.*

Метою роботи було визначити інтродуковані (штучно та стихійно) рослини Вінниці (області) та особливості їх росту та вплив на населення та аборигенні біологічні види.

Серед інтродукованих рослин Вінниці, зустрічаються як деревні так і трав'янисті рослини. Велика кількість деревних рослин висаджена на багатьох вулицях міста для озеленення та естетичного покращення міста, а саме, Магнолія суланжа (*Magnolia soulangeana*), Сакура (*Prunus serrulata*), Катальпа бігнонієвидна (*Catalpa bignonioides*), Клен гостролистий (*Acer platanoides*), Платан кленолистий (*Platanus acerifolia*) та Гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum*). Більшість з цих рослин повністю адаптувались до умов існування у нашій урбаністичній екосистемі і проходять усі фенофази розвитку. У деревних рослин роду Сакура фенофаза плодоношення відсутня. Для покращення ландшафтного дизайну в озелененні міста широко використовуються рослини родини Кипарисових (Cupressaceae): різні види ялівцю (*Juniperus)* та туї *(Thuja)*. Також зустрічаються інші голонасінні рослини, такі як Ялина канадська (*Picea canadersis*), Гінкго дволопатеве *(Ginkgo*

biloba) та Тис ягідний *(Taxus baccata L.).* Кипарисові – це вічнозелені рослини, та мають гарний вигляд цілий рік, але дані рослини мають пилок високої алергенності «5» за 5-бальною шкалою, що може викликати симптоми полінозу у чутливих людей [3]. Тому при озелененні потрібно зважати на такі характеристики рослин. Також у Вінниці зростають і природні інтродуковані деревні рослини: Горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*), Калина звичайна (*Viburnum opulus*). Дуб червоний *(Quercus rubra)* та Робінія псевдоакація (*Robinia pseudoacacia*) є інвазійними видами в Україні та заборонені у відтворенні лісів за розпорядженням Міндовкілля [4].

Велика кількість інтродукованих трав'янистих рослин вирощується на Вінниччині в якості харчових та лікарських: Картопля звичайна *(Solanum tuberosum),* Квасоля звичайна *(Phaseolus vulgaris*), Помідор їстівний *(Solanum lycopersicum),* Перець однорічний *(Capsicum annuum)*, Ехінацея пурпурова (*Echinfcea purpurea*) та інші. Серед трав'янистих рослин зустрічаються інвазійні види, що активно розмножуються, захоплюють нові території та витісняють аборигенні види. Швидке поширення адвентивних рослин значною мірою залежить від того, що більшості з них властиві висока пластичність та життєздатність, ефективні пристосування до поширення насіння, різні захисні пристосування та інші біологічні властивості. Переважна більшість адвентивних рослин є бур'янами. Вони засмічують сільськогосподарські угіддя, поля, сади, пасовища, оселяються на пустищах, необроблюваних землях, біля житла, на узбіччях доріг тощо [5]. На Вінниччині це Борщівник Сосновського (*Heracleum sosnowskyi*), Амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*) та Свинорий пальчастий (*Cynodon dactylon).* Борщівник *(Heracleum)* належить до родини Селерові (Apiaceae). Ця рослина досягає висоти 1,5 - 2 метрів і росте на пустищах, луках, може розселятись на присадибних ділянках. Особливістю даної рослини є сік, який може спричиняти опіки шкіри при контакті з нею, а завдяки потужному розвитку наземної маси, може витісняти не лише трав'янисті рослини, а й місцеві деревні види. Також широко розповсюджена на Вінниччині Амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*) родини Айстрові

(Asteraceae). Амброзія більш поширена у сільській місцевості та передмісті, вона засмічує польові культури, сади, городи, узбіччя доріг, залізничні насипи, луки та пасовища, пустища та інші необроблювані землі. У Вінниці ведеться боротьба з розселенням даної рослини, тому в місті зустрічається рідко. Дана рослина надмірно висушує і виснажує ґрунти, чинить негативний вплив на аборигенні та культурні види. Також пилок амброзії має високу алергенність, як і в рослин родини Кипарисових «5» за 5-бальною шкалою [3].

Ще одним інвазійним видом є Свинорий пальчастий (*Cynodon dactylon*) родини Злакові (Poaceae) [6]. Морфологічною особливістю даної рослини є її суцвіття – схоже на зонтик колосків. Свинорий пальчастий має довге до 1 метра завдовжки розгалужене кореневище й довгі повзучі надземні пагони, які мають багато вузлів, часто росте га узбіччях доріг та засмічує сільськогосподарські землі. Рослини роду *Cynodon* досить витривалі, можуть переносити повне висушування і чудово себе почувають під пекучим сонцем, їх агресивний ріст може складати конкуренцію аборигенним видам злакових рослин, таким як пирій, грястиця, пажитниця та інші, негативно впливаючи на біорізноманіття екосистеми. Інтродукція бур'янів є серйозною проблемою для сільськогосподарських та природних екосистем, тому для боротьби з інтродукованими бур'янами використовуються хімічні, біологічні, фізичні та культурні методи, а саме: застосування гербіцидів, природних ворогів, ручний збір (видалення бур'янів вручну може бути ефективним на невеликих територіях), та вирощування сортів культур, які менше схильні до конкуренції з бур'янами.

Висновки:

1. У м. Вінниці було виявлено наступні групи інтродуцентів: природні інтродуценти – Горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*), Калина звичайна (*Viburnum opulus*), Амброзія полонолиста (*Ambrosia artemisiifolia*), Борщівник Сосновського (*Heracleum sosnowskyi*), Свинорий пальчастий (*Cynodon dactylon*); штучні інтродуценти – Магнолія суланжа (*Magnolia soulangeana*), Сакура

(*Prunus serrulata*), Катальпа бігнонієвидна (*Catalpa bignonioides*), Ялина канадська (*Picea canadersis*), Клен гостролистий (*Acer platanoides*), Гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum*), Картопля звичайна (*Solanum tuberosum*), Ехінацея пурпурова (*Echinacea purpurea)*.

2. Позитивне значення інтродукованих видів полягає у збільшенні біорізноманіття в озелененні міста та розвитку сільського господарства. Негативна роль – інвазійні види неконтрольовано поширюються на ґрунти різного призначення, витісняють аборигенні види рослин, а також можуть викидати алергенний пилок, що може негативно впливати на самопочуття мешканців міста.

3. У Вінниці для зменшення поширення інвазійних видів та засмічення сільськогосподарських земель застосовуються наступні методи боротьби з інтродуцентами-бур'янами: хімічні, біологічні, фізичні та культурні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Warren, R., Price, J., VanDerWal, J. *et al.* The implications of the United Nations Paris Agreement on climate change for globally significant biodiversity areas. *Climatic Change* 147, 395–409 (2018). https://doi.org/10.1007/s10584-018-2158-6
2. https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/3353/introdukciya-roslin
3. Sulmont G. The pollen content of the air : identification key [Electronic Resource] / G. Sulmont ; translation: Beverly Adams-Groom ; production: Julie Collet ; Studio Bouquet. – Saint Etienne (France), 2008. – (Reseau National de Surveillance Aerobiologique). – 1 CD-ROM ; 12 sm. – System Requirements: 32, 64 Mb RAM ; Windows 2000, XP. – Entitled from the CD container.
4. https://mepr.gov.ua/mindovkillya-zatverdylo-perelik-chuzhoridnyh-vydiv-derev-zaboronenyh-u-vidtvorenni-lisiv/
5. Устінова А. Ф. Натуралізація та акліматизація адвентивних рослин в умовах вторинного ареалу / А. Ф. Устінова // Захист і карантин рослин. - 2012. - Вип. 58. - С. 277-287. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zikr_2012_58_31.

6. Rodinkova V, Yuriev S, Mokin V, Sharikadze O, Kryzhanovskyi Y, Kremenska L, Kaminska O, Kurchenko A. Sensitization patterns to Poaceae pollen indicates a hierarchy in allergens and a lead of tropical grasses. Clin Transl Allergy. 2023 Aug;13(8):e12287. doi: 10.1002/clt2.12287. PMID: 37632241; PMCID: PMC10405149.