

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Природничий факультет
Кафедра екології

ДИПЛОМНА РОБОТА

бакалавра

з теми: **«АНАЛІЗ ІНВАЗІЙНИХ ВИДІВ РОСЛИН ПРИРОДНОГО
ЗАПОВІДНИКА «РОЗТОЧЧЯ»»**

Виконала: студентка Есо11-В16 групи
Спеціальності 101 «Екологія»
Качмар Оксани Іванівни

Керівник:
Григорчук Інна Дмитрівна, кандидат
біологічних наук, доцент кафедри біології та
методики її викладання

Рецензент:
Федорчук Іван Вікторович, кандидат
біологічних наук, доцент кафедри екології

м. Кам'янець-Подільський – 2020 р.

ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНОГО ПОЛОЖЕННЯ ЗАПОВІДНИКА «РОЗТОЧЧЯ».....	6
РОЗДІЛ 2 СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ІНВАЗІЙНИХ ВИДІВ РОСЛИН ПРИРОДО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ УКРАЇНИ.....	12
2.1 Види інвазійних рослин.....	12
2.2 Кенофіти та археофіти на території Яворівського національного природного парку.....	20
РОЗДІЛ 3 МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	24
РОЗДІЛ 4 АНАЛІЗ ІНВАЗІЙНИХ РОСЛИН ПРИРОДНОГО АРЕАЛУ ЗАПОВІДНИКА «РОЗТОЧЧЯ».....	25
4.1 Аналіз інвазійної флори заповідника «Розточчя».....	25
4.2 Сучасні методи біологічного контролю активності інвазійних рослин.....	34
ВИСНОВКИ.....	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	43

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

БЗ – Біосферний заповідник

ДП – Дочірнє підприємство

Зах. – Захід

НПП – Національний природний парк

Пд. – Південь

ПЗ – Природний заповідник

ПЗФ – Природо-заповідний фонд

Пн. – Північ

Сх. – Схід

ЧКУ – Червона книга України

ВСТУП

Актуальність теми. Інвазійні види рослин завдають великої шкоди для місцевої флори та несуть небезпеку для людей. Дані види завдяки своїй високій екологічній амплітуді швидко натуралізуються та адаптуються у нових умовах існування.

Флора інвазійних рослин являється однією із найбільших загроз для природного біологічного різноманіття. Протягом останніх десятиліть зростає увага та актуальність до вивчення цих чужорідних організмів, які завдають шкоду для багатьох місцевих рослин. Науковці дедалі більше уваги приділяють вивченню агентів для боротьби із цими неаборигенними організмами. Чужорідні організми завдяки своєму швидкому поширенню насіння, дедалі інтенсивніше захоплюють ареали у своє володіння, чим не дають розвиватись місцевій рослинності.

Боротьба з інвазійними видами триває і кожного разу потребує все більших наукових досліджень та втручань у розвиток даних рослин, оскільки наслідки можуть бути достатньо масштабними. Для подальшого зменшення розвитку чужорідних організмів необхідно досліджувати флору регіонів і контролювати рівень інвазійної флори, щоб стримати поширення даних видів. Це і робить дану тему актуальною.

Мета дослідження – аналіз інвазійних видів рослин природного заповідника «Розточчя».

Завдання дослідження:

- Надати характеристику території заповідника «Розточчя»;
- Дослідити проблеми інвазійних рослин ПЗФ України;
- Проаналізувати інвазійну флору на території заповідника «Розточчя»;
- Встановити сучасні методи боротьби з чужорідними організмами.

Об'єкт дослідження – інвазійні види рослин.

Предмет дослідження – особливості поширення інвазійних видів рослин на території природного заповідника «Розточчя».

Методи дослідження. Для дослідження було використано емпіричний метод, за допомогою якого було здійснено опис інвазійних рослин на даній території дослідження.

Апробація результатів дослідження. Результати досліджень були подані на щорічну наукову конференцію студентів та магістрантів за результатами НДР у 2019-2020 н.р. (Кам'янець-Подільський, 2020 р.).

Структура роботи. Дипломна робота складається зі вступу, 4-х розділів, висновків та списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 47 сторінок.

ВИСНОВКИ

1. Заповідник «Розточчя» розташований в унікальному фізико-географічному положенні в межах території України та Польщі. Флора і фауна даної території є дуже різноманітною та цікавою для вивчення багатьох науковців.

2. Інвазійні види рослин – це чужорідні види, котрі були завезені цілеспрямовано або випадково на певну територію. Інвазійні види, загрожують біологічному різноманіттю та екосистемам, а також спричиняють загибель місцевих видів. Поширення та охоплення нових територій інвазійними видами рослин станом на сьогодні є другою проблемою, після руйнування природних місцезростань.

3. Кожен із регіонів природо-заповідного фонду України має свою кількість та рівень насиченості інвазійного потенціалу і відрізняються між собою конкретними видами.

4. На території заповідника «Розточчя» виявлено 25 видів інвазійної флори. Кожен із цих видів занесений в узагальнений список критеріїв Чорного, Сірого та Тривожного списків із своїм рівнем інвазійного стану.

5. Для переважної більшості інвазійних рослин заповідника «Розточчя» первинним ареалом є територія Північної Америки. За ступенем натуралізації, 48% проаналізованих видів є агріофітами, тобто це рослини-антропохори, що розселилися в природних місцезростаннях і пристосувалися до нових умов, а 52% – епекофітами, тобто видами, котрі повністю натуралізувалися на антропогенних екотопах.

6. Серед існуючих методів боротьби з інвазійними видами, одним із найбільш популярних та дієвих способів є біологічний метод. Біологічний контроль або, біологічне регулювання, що базується на інтродукції природних ворогів інвазійних видів у межах вторинного ареалу, у поєднанні з традиційними методами або замість них, дає можливість отримувати стійкі

результати стримання та, в окремих випадках, повного припинення інвазійного процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Буджак В. В., Чорней І. І., Токарюк А. І. До методики картування видів флори (на прикладі Чернівецької області) / Наук. Вісн. Чернівецького університету. Зб. наук. праць. / Чернівці, 2009. Вип. 455. С. 168–170.
2. Гандзюк М. П., Желібо Є. П., Халімовський М. О. Основи охорони праці: підручник / Київ, 2011. – 384 с.
3. Горбань І. М. План адаптації місцевих громад Яворівщини (Розточчя, Львівська обл.) до наслідків зміни клімату в умовах території з високим природоохоронним статусом / Івано – Франкове, Львів. 2016.
4. Горбань І. М. Фауна птахів та ссавців заповідника "Розточчя" Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України / Львів, 2010. Вип. 20.16. С. 224-225.
5. Грицина М., Любинець І. Конспект Синантропної флори Судинних Рослин Яворівського Національного Природного Парку / Вісник Львівського університету. м. Львів – смт. Івано-Франкове, 2015. Випуск 69. С. 102–110.
6. Екофлора України. Київ, 2000. Том. 1. 465 с.
7. Зав'ялова Л. В. Види інвазійних рослин, небезпечні для природного фіторізноманіття об'єктів природно-заповідного фонду України - Біологічні системи. / Львів, 2017. Т. 9. Вип. 1. С.87-101.
8. Ковальчук І. П., Петровська М. А. Геоєкологія Розточчя. / Видавничий центр ЛНУ імені І. Франка. Львів, 2003. 192 с.
9. Ковальчук І.П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз / Інститут українознавства. Львів, 1997. 440 с.
10. Косик Л. Б., Скобало О. С. Кліматична та фенологічна характеристика Природного заповідника «Розточчя». Львів, 2006. Вип. 32. С. 82-87.

11. Літописи природи Природного заповідника «Розточчя». смт. Івано – Франкове, 1987 – 2015. Т. 1- 28.
12. Малиновський К. Флористичне Розмаїття Львівщини / Львів, 2001. С. 135-141.
13. Онищенко В. А., Андрієнко Т. Л. Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України. Київ, 2012. Ч.1. С 325-332.
14. Підкова О. М. Генетико-літологічна обумовленість формування ґрунтового покриву Розточчя / Видавництво "Світ". Львів, 2008. 221 с.
15. Підкова О. М., Кіт М. Г. Літолого-генетична зумовленість формування ґрунтового покриву Розточчя [монографія] / Вид. центр Львів. нац. ун-ту ім. І. Франка. Львів, 2010. 246 с.
16. Природний заповідник «Розточчя». [Електронний ресурс] / – Режим доступу: http://www.lnu.edu.ua/rasd/MBR_Rozt/index.html
17. Природний заповідник «Розточчя». [Електронний ресурс]: – Режим доступу: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Розточчя_\(заповідник\)](http://uk.wikipedia.org/wiki/Розточчя_(заповідник)).
18. Протопопова В. В., Мосякін С. Л., Шевера М. В. Фітоінвазії в Україні як загроза біорізноманіттю: сучасний стан і завдання на майбутнє. Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України. Київ, 2002. 32 с.
19. Протопопова В. В., Шевера М. В. Інвазійні Види У Флорі України. І. Група Високо Активних Видів. Львів, 2019. С. 116-135.
20. Сорока М. І. Флора та рослинність території, зарезервованої під створення міжнародного біосферного резервату «Розточчя»: матеріали до проекту та номінальної форми. / НЛТУ України. Львів, 2006. 115 с.
21. Сорока М. І. Флора та рослинність природного заповідника "Розточчя" Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України / Львів, 2004. Вип. 14.8. С. 170-171.
22. Сорока М. І. Аналіз флори українського Розточчя. Екологічний збірник / Львів, 2001. Т. VII. С 143-156.
23. Сорока М. І. Рослинність Українського Розточчя. / Видавництво «Світ». Львів, 2008. 432 с.

24. Хомин І. Г. Погодні умови та мікроклімат Розточчя. зб. науково-технічних праць Природного заповідника “Розточчя” / “Природа Розточчя”. Івано-Франкове, 1999. Вип.1. С. 50-52.
25. Шостий національний звіт про виконання Україною Конвенції ООН про охорону біологічного різноманіття Українська версія грудень 2018 р. Київ, 2018 С. 47-49.
26. Гелюта В. П. Флора грибов Украины. Мучнисторосяные грибы./ Наук. Думка. Киев, 1989. 256 с.
27. Гоголев И. Н. Путеводитель экскурсии Всесоюзного совещания по генезису, классификации и сельскохозяйственной типологии почв советских Карпат и прилегающих территорий / Издательство Львовского университета. Львов, 1963. Вып. 7. 64 с.
28. Протопопова В. В. Синантропная флора Украины и пути ее развития. [монография] / Институт ботаники им. Н. Г. Холодного. Наук. Думка. Киев, 1991. 204 с.
29. Серебряков И.Г. Основные направления жизненных форм в покрытосеменных растений / Бюлл. МОИП, 1955. Т. 60, вып. 3. 71 с.
30. Шафер В. Основы общей географии растений. / Издательство иностранной литературы. Москва, 1956. С. 1–380.
31. Blossey B. A. Comparison of various approaches for evaluating potential biological control agents using insects on *Lythrum salicaria*. USA, 1995. Vol. 5. P. 113-122.
32. Blossey B. Before, during, and after: the need for long-term monitoring in invasive plant species management. *Biological Invasions*. USA, 1999. Vol. 1. P. 301-311.
33. Callaway R. M., Aschehoug E. T. Invasive plants versus their new and old neighbors: a mechanism for exotic invasion / USA 2000. Vol. 290. P. 521-523.
34. Chornesky E. A., Randall J. M. The threat of invasive alien species to biological diversity: setting a future course / USA, 2003. Vol. № 1 (90). P. 67-76.

35. De Clerck-Floate R., Bouchier R. S. Ecological principles of biological control: from population theory to weed biocontrol practice / Montana State University. Montana, USA, 2000. P. 517-520.
36. Gassmann A., Schwann A., Mosyakin A., and others. Biological control of common tansy, *Tanacetum vulgare*. Europe – Switzerland, 2011. 44 p.
37. Harris P. Classical biocontrol of weeds: Its definitions, selection of effective agents, and administrative-political problems / The Canadian Entomologist. Canada, 1991. Vol. 123. P. 827-849.
38. Heap I. M. The occurrence of herbicide-resistant weeds worldwide / Pesticide Science, 1997. Vol. 51. P. 235-243.
39. Hufbauer R. A., Roderick G. K. Microevolution in biological control: Mechanisms, patterns, and processes. Biological Control. USA, 2005. Vol. 35. P. 227-239.
40. Huxel G. R. Rapid displacement of native species by invasive species: effects of hybridization / University of California. California, USA, 1999. Vol. 89. P. 143-152.
41. Mc Fadyen R., Cruttwell E. Successes in biological control of weeds / Montana State University. Montana, USA, 2000. P. 3-14.
42. Mc Neely J. A., Mooney H. A., Neville L. E., Schei P., Waage J. K. Global Strategy on Invasive Alien Species. USA, 2001.
43. Mooney H. A., Cleland E. E. The evolutionary impact of invasive species / Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 2001. Vol. 98, № 10. P. 5446-5451.
44. Mosyakin A. S. Charles Darwin and ecological explanations of biotic invasions: a historical analysis and modern concepts. *Український ботанічний журнал*. 2009. № 6 (66). С. 757-769.
45. Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascular plants of Ukraine: A nomenclatural checklist / Kiev, 1999. P. 346.
46. Pearson D. E., Callaway R. M. Indirect effects of host-specific biological control agents / University of Montana. Missoula, USA, 2003. Vol. № 9. (18). P. 456-461.

47. Pearson D. E., Callaway R. M. Indirect nontarget effects of host-specific biological control agents: Implications for biological control / University of Montana. Missoula, USA, 2005. Vol. 35. P. 288-298.
48. Pemberton R. W. Predictable risk to native plants in weed biological control. USA, 2000. Vol. 125. P. 489-494.
49. Raunkiaer C. The life forms of plants and statistical plant geography. / Oxford, 1934. P. 632.
50. Van Driesche R., Hoodle M., CENTER T. Control of pests and weeds by natural enemies. Malden, USA, 2008. 473 p.
51. Westbrook R., Elpee R. E. Strategies for preventing the world movement of invasive plants / Norway, 1996. P. 125-144.