

4. Заблоцкий М.А. Необходимость изучения особенностей зубра и его восстановление в СССР. Научно-методические записки Главного управления по заповедникам, зоопаркам и зоосадам. М.: Изд.-во Главного управления по заповедникам, зоопаркам и зоосадам, 1949. Т. 13. С. 128–146.

5. Кайданов Л.З. Генетика популяций. М.: Высшая школа. 1996. 320 с.

6. Крыжановский В.И. О возможности интродукции европейского зубра (*Bison bonasus* L.) на территории Деснянско-Старогутского национального природного парка. Перспективы развития экологической сети и создания трансграничных охраняемых территорий в бассейне Десны. Мат. совещ. российско-украинской рабочей группы по созданию трансграничных охраняемых природных территорий “Брянские и Старогутские леса” / [ред. Т.Л. Андриенко, Н.Л. Клестов, Т.Ю. Минаева]. М., 1999. С. 60–63.

7. Крижанівський В.І. План дій по збереженню зубра (*Bison bonasus* L.) у фауні України. Мисливство та рибальство в Україні: в 2 т. / [гол. ред. В.В. Болгов]. К.: Ін-т біограф. Досліджень. Громад. орг. “Українське наукове товариство геральдики та вексилології”. 2006. Т. 1. 176 с.

8. Мизин И.А. К вопросу управления создаваемыми группировками европейского зубра в Орловской, Калужской и Брянской областях. *Проблемы сохранения и восстановления зубра*: сб. науч. трудов. Данки. 2004. С. 64–69.

9. Смаголь В.М., Шарапа О.С. Аналіз чисельності та етимології окремих субпопуляцій зубра в Україні. Освіта, наука та інновації у лісовому і садово-парковому господарстві України в контексті регіональних та глобальних викликів: тези доп. К., 2010. С. 197–198.

10. Смаголь В.Н., Гаврись Г.Г. Зубр *Bison bonasus* (Mammalia, Artiodactyla) в Украине: динамика численности, распространение, станции и лимитирующие факторы. К.: ТОВ “Велес”. 2013. 128 с.

11. <https://vinwood.gov.ua/golovna.html> - офіційний сайт Вінницького обласного управління лісового та мисливського господарства

УДК 504:316.334

Козлова М.І. – студентка спеціальності 101 “Екологія” ступеня вищої освіти “Магістр” КЗВО “Вінницька академія безперервної освіти”

Науковий керівник: **Мудрак Г.В.** – кандидатка географічних наук, доцентка, доцентка кафедри екології та охорони навколишнього середовища Вінницького національного аграрного університету.

ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН “БОТАНІЧНОГО САДУ ПОДІЛЛЯ”

Незважаючи на бурхливий розвиток фармацевтики і створення нових високоефективних синтетичних медичних препаратів, лікарські рослини займають важливе місце в арсеналі лікувальних заходів. У медичній практиці використовується близько половини препаратів, виготовлених з рослинної сировини. Вони відзначаються підвищеною біологічною активністю, малою токсичністю і відсутністю побічних дій, чим вигідно відрізняються від синтетичних препаратів. Потреба у лікарській рослинній сировині постійно зростає. Так як природні ресурси не безмежні, спостерігається їх збіднення.

Ключові слова: Характеристика, ботанічний сад, лікарські рослини.

Summary. Despite the rapid development of pharmaceuticals and the creation of new highly effective synthetic drugs, medicinal plants occupy an important place in the arsenal of therapeutic measures. In medical practice, about half of the drugs made from plant materials are used. They are characterized by increased biological activity, low toxicity and no side effects, which differs favorably from synthetic drugs. The demand for medicinal plant raw materials is constantly growing. Since natural resources are not limitless, there is a depletion of them.

Key words: Characteristics, botanical garden, medicinal plants.

Постановка проблеми. Сучасні проблеми використання лікарських рослин пов'язані з обмеженим ресурсним потенціалом багатьох цінних видів рослин. Тому загальнонаціональне значення має вирішення проблеми дефіциту цінних лікарських рослин, виявлення сировинних резервів, оцінка фіторесурсів, розробка наукового обґрунтування їх невиснажливого використання.

Науково-обґрунтована охорона лікарських рослин повинна бути тільки комплексною, складатися з багатьох взаємопов'язаних заходів і буде ефективною лише при раціональному та ретельному їх вивченні.

Також необхідність дослідження еколого-біологічних властивостей видів лікарської флори тісно пов'язана з проблемою збереження біорізноманітності, яку у III тисячолітті усвідомило людство. Збереження біорізноманітності вимагає ширшого погляду на оцінку видів як таксонів, зокрема, їх біологічних і екологічних характеристик, способів адаптацій, оцінки амплітуд толерантності видів до зміни зовнішніх факторів, оцінки екологічних ніш видів, стратегії, можливості протидіяти впливу антропогенного чинника, відновлюватися тощо.

На території парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Ботанічного саду “Поділля” лікарська флора характеризується наявністю величезної кількості лікарських рослин, тому вивчення та визначення їх особливостей (в тому числі екологічних) є надзвичайно актуальною проблематикою.

Мета статті – вивчити види лікарських рослин та визначити їхні екологічні і фітоценотичні особливості.

Об'єкт дослідження – види лікарських рослин парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Ботанічного саду “Поділля”.

Предмет дослідження – екологічні групи, хімічний склад, фармакологічні властивості, лікарські форми видів лікарських рослин парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Ботанічного саду “Поділля”

Методи досліджень. Під час виконання досліджень використовувались польові (маршрутні екскурсії і геоботанічні описи) та лабораторні методи. Маршрутні екскурсії проводилися в штучних фітоценозах за методикою, описаною у працях Ярошенко. В лабораторних умовах проводили визначення рослин за визначниками Доброчаєва і Котова, аналізували досліджені види рослин за морфологічними, екологічними, фітоценологічними,

фармакологічними та іншими ознаками.

Результати досліджень. БОТАНІЧНИЙ САД “ПОДІЛЛЯ” – парк-пам’ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення. Знаходиться у південно-західній частині м. Вінниця між дорогами, які йдуть на с. Пирогово та м. Гнівань. Площа – 72 га. Підпорядкований Вінницькому національному аграрному університету. У ПЗФ з 1977 р. Тут запроваджено ландшафтно-екологічний принцип побудови території саду. Це дозволило створити модель подільських ландшафтів, елементами яких виступають домінуючі угруповання лісів з багатим чагарниковим і трав’яним підліском, степові ділянки і прибережно-водна флора, що представлені типовими для регіону видами та видами багатьох лікарських і декоративних трав’яних рослин. Загалом нараховується понад 900 видів, культиварів і сортів деревних, чагарникових та трав’яних рослин [1].

Відділ “Помологія і лікарські рослини” представлений різними сортами плодівих дерев, колекціями смородини, малини, агрусу. Лікарські рослини нараховують 59 видів, в т. ч. зростають такі рідкісні як женьшень, родіола рожева, лимонник китайський, мирт звичайний, стахис, ехінацея пурпурова, елеутерокок, дев’ясил високий та інші. З місцевих видів лікарських рослин культивують валеріану лікарську, наперстянку пурпурову, горицвіт весняний, оман високий [1].

Впродовж 2021 року нами було досліджено 30 видів лікарських рослин. Досліджені види рослин належать до 14 родин. Визначено 2 провідні родини, до яких відноситься близько 50,1% всіх досліджених видів рослин. Отримані результати досліджень нами були систематизовані і приведені нами в таблиці 1.

Таблиця 1

Провідні родини лікарських рослин парку-пам’ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Ботанічного саду “Поділля”

№ з/п	Родина	Кількість видів (абсолютна, шт.)	Кількість видів (відносна, %)
1	Губоцвітні <i>Lamiaceae</i>	7	23,3
2	Айстрові <i>Asteraceae</i>	8	26,8
	Разом	15	50,1

Нами під час польових і лабораторних досліджень були проаналізовані життєві форми за класифікацією К. Раункієра (табл. 2) [2].

Важливим є вивчення відношення видів до таких екологічних факторів, як світло і волога. Серед видів, які досліджувались виявилось 80% геліофітних рослин, і 20% – тіньовитривалих.

Таблиця 2

Життєві форми лікарських рослин парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Ботанічного саду “Поділля” (за К. Раункієром)

№ з/п	Життєві форми	Кількість видів	
		абсолютна, шт.	відносна, %
1.	Геофіт	5	16,6
2.	Хамефіти	3	10
3.	Гемікриптофіти	18	60
4.	Криптофіти	1	3,3
5.	Терофіти	3	10
	Разом	30	100

Так, як види, які досліджувались зростають у одному фітоценозі, то був проведений аналіз їх екологічних груп за відношенням до вологи. Виявилось, що серед видів, які вивчались найбільше мезофітів – 80% видів, 16,6% види ксерофітів, 3,6% види гігрофітів.

Висновки. Отже, провівши відповідні дослідження, можна констатувати, що наразі у флорі парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення “Ботанічного саду “Поділля” поширено 30 видів лікарських рослин, які належать до 14 родин.

Використані джерела

1. Мудрак О.В., Мудрак Г.В., Поліщук В.М. та ін. Еталони природи Вінниччини [Монографія]. Вінниця: ТОВ “Консоль”. 2015. 540 с.
2. Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон О.В. Екологія. Охорона природи: Словник-довідник. К.: Т-во “Знання”. 2002. 550 с.

УДК 504 (477.44)

Максименко О.В. – студент спеціальності 101 “Екологія” ступеня вищої освіти “Магістр” КЗВО “Вінницька академія безперервної освіти”.

Науковий керівник: **Нагорнюк О.М.** – кандидатка сільськогосподарських наук, доцентка, доцентка кафедри екології, природничих та математичних наук КЗВО “Вінницька академія безперервної освіти”.

ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ У ГРУНТАХ СТОВ “ТЯСМИН” ЧИГИРИНСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В основу статті покладені дослідження агрохімічного стану ґрунтів земель сільськогосподарського призначення (ріллі) СТОВ “Тясмин”, а саме уміст мікроелементів. У статті проведений порівняльний аналіз отриманих результатів у 2011 і 2020 роках. Аналіз дослідження проводився для міді, бору, цинку і кобальту. Отримані результати свідчать про значне зниження умісту міді, цинку і кобальту в 2020 році, але уміст бору у 2020 році залишається у високих межах в порівнянні з 2011 роком. У результаті отримані дані