

*Регіональна молодіжна
науково-практична конференція*

Механізм старіння в біології
Mechanism of aging in biology

м. Київ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
ПРИРОДНИЧИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ЄДНІСТЬ НАВЧАННЯ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ –
ГОЛОВНИЙ ПРИНЦИП УНІВЕРСИТЕТУ**

**Матеріали регіональної молодіжної науково-
практичної конференції викладачів, аспірантів,
магістрантів, студентів та учнів старших класів**

27 березня 2024 року

м. Київ

Механізм старіння в біології (Mechanism of aging in biology) :
матеріали Регіон. наук.-практ. конф. (27 березня 2024 року, м. Київ); УДУ
імені Михайла Драгоманова, 2024 р. 210 с.

Редакційна рада:

- О. І. Плиска** - завідувач кафедри біології, д.м.н., професор кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова
Т. М. Настека - к. б. н., доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова
О. С. Тихоплав – здобувач вищої освіти природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова
О.І. Дух – к. б. н., доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання КОГПА ім. Тараса Шевченка
В.В. Чижик – к.б.н., професор кафедри теорії та методики фізичного виховання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка
О.А. Поляков - професор д.м.н., ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України»

Співорганізатори:

- Державна установа Інститут геронтології імені Д.Ф.Чеботарьова Національної академії медичних наук України
- Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
- Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж геологорозвідувальних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка»
- Фаховий коледж «Універсум» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

У збірнику представлені наукові розробки викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та учнів старших класів. Опубліковані роботи за напрямками: «Флора. Рослини-довгожителі», «Фауна. Життєві цикли та тривалість життя тварин», «Біологія людини. Геронтологія», «Стійкість екосистем та агроценозів», «Екологія людини», «Сучасні наукові дослідження», «Педагогіка та освіта».

Н.М. Журавель

к. б. н., доцент,

доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

В. М. Деркач,

студентка 32 Б групи

Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

ВІКОВІ СТАНИ МОДЕЛЬНИХ ВИДІВ РОСЛИН-ІНДИКАТОРІВ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Досліджено особливості вікових станів модельних видів рослин-індикаторів Рівненської області. Виявлено, що у Рівненській області розміщені різні типи екосистем: ліси, болота, річкові та озерні угіддя. Досліджено, що дослідження вікових станів модельних видів рослин-індикаторів в Рівненській області має не лише наукове, а й практичне значення.

Рослини-індикатори є важливим елементом природи, який відображає стан навколишнього середовища та його зміни. У контексті Рівненської області, яка характеризується різноманітністю ландшафтів та екосистем, дослідження вікових станів модельних видів рослин-індикаторів має велике значення для вивчення та контролю стану природних ресурсів [1].

Передусім, варто розглянути саме поняття «модельний вид рослин-індикатор». Це рослинний вид, який реагує на певні зміни в середовищі або на певні характеристики природних умов, і, отже, може використовуватися як індикатор цих змін. Такі рослини є чутливими до забруднення атмосфери, ґрунтів, водних об'єктів, тому вони можуть слугувати своєрідними біологічними індикаторами стану довкілля [2].

У Рівненській області розташовані різні типи екосистем: ліси, болота, річкові та озерні угіддя. Кожен з них має свої особливості та специфічні умови існування. Відповідно, модельні види рослин-індикаторів в цих екосистемах також будуть відрізнятися. Наприклад, у болотистих масивах можуть зустрічатися такі рослини-індикатори, як багнет, мох, осока, які чутливі до змін

у вологості та хімічному складі ґрунту. У лісових масивах це можуть бути деревини, наприклад, дуб або сосна, які реагують на забруднення повітря. Таким чином, вивчення вікових станів цих рослин може дати цінну інформацію про здоров'я та стабільність екосистем.

Одним із модельних видів рослин-індикаторів, що поширений у Рівненській області, є вереск. Його використовують для визначення ступеня кислотності ґрунту, оскільки вереск відносно чутливий до змін рН. Вивчення вікових станів вереску може дати уявлення про довгострокові тенденції зміни кислотності ґрунтів у різних районах області [3].

Осока є показником вологості та дренажу ґрунту. Вона зустрічається в болотистих масивах і вказує на стан водообміну в екосистемі. Вивчення вікових станів осоки дозволить зрозуміти динаміку змін у вологості ґрунтів та можливі наслідки для біорізноманіття в болотистих територіях.

Дуби та сосни також використовуються як модельні види рослин-індикаторів у лісистих масивах. Їхнє здоров'я та ріст можуть вказувати на стан атмосферного повітря, а також на рівень загрози від паразитів і хвороб. Моніторинг вікових станів цих дерев дозволяє вчасно виявляти ознаки забруднення повітря або погіршення стану лісових масивів.

Дослідження вікових станів модельних видів рослин-індикаторів в Рівненській області має не лише наукове, а й практичне значення. Знання про стан природних ресурсів дозволить приймати обґрунтовані рішення щодо їх охорони та відновлення. Наприклад, якщо виявлено зменшення чисельності або здоров'я модельних видів рослин-індикаторів у певній місцевості, це може свідчити про негативні зміни в природному середовищі, що вимагає уваги та заходів з регулювання.

Крім того, дослідження вікових станів модельних видів рослин-індикаторів може слугувати основою для розробки стратегій та програм з екологічного управління. Збирання даних про здоров'я та розподіл цих рослин може допомогти встановити природоохоронні коридори, зони охорони, а також прогнозувати можливі зміни в середовищі внаслідок людської діяльності [4].

Отже, дослідження вікових станів модельних видів рослин-індикаторів Рівненської області є важливою складовою екологічного моніторингу та природоохоронної діяльності.

Список літератури

1. Агурова І. В., Прохорова С. І. Моніторинг стану рослинного покриву техногенних земель: популяційний та морфологічний аспекти. Чорноморський ботанічний журнал. 2014. С. 249-262.
2. Андрейко Г. П. Методи біоіндикації навколишнього середовища: метод посіб. для практ. занять та сам. роб. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. 30 с.
3. Бессонова В.П., Пономарьова О.А. Морфометричні показники та вміст пластидних пігментів хвої *Picea pungens* Engelm залежно від відстані до автошляху. *Biosystems Diversity*. 2017. С. 96–101.
4. Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мокін В. Б. Моніторинг довкілля: підр. для студ. вищих навч. закладів. 2-ге вид., перероб. та доп. Вінниця: ВНТУ, 2010. 232 с

УДК 581.526.65(477.5)(23.071: 251)

А.В. Кустовська

к.б.н., доцент,

доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова

О.О. Пінчук

студент 32Б групи

Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

ВИДОВА РІЗНОМАНІТНІСТЬ СЕГЕТАЛЬНИХ І РУДЕРАЛЬНИХ БУР'ЯНІВ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Актуальною проблемою вітчизняного землеробства є забур'яненість сільськогосподарських угідь. Бур'яни споконвіку були і залишаються серйозним чинником, який викликає значні втрати продукції рослинництва.