

метафаз у 2,2 рази, а за інших концентрацій (0,0001% та 0,00001%) відмічена тенденція до зменшення досліджуваного показника. В кінцевому результаті зазначені зміни привели до стабілізації кількості метафаз приблизно на одному рівні в усіх варіантах за виключенням концентрації 0,01%, при якій спостерігається незначне переважання контролю.

Отже результати вивчення впливу на кількість метафаз екстрактів із листків ехінацеї блідої за температури +15°C засвідчили присутність у них речовин, що є інгібіторами і стимуляторами клітинних поділів. Інгібітори проявляють себе на самих ранніх етапах росту коренів, що приводить до зниження мітотичної активності. Вже через добу спостерігається вплив речовин, що стимулюють поділи, особливо добре це помітно за концентрації 0,01%. В подальшому дія біологічно активних речовин, що містяться в екстрактах суттєво знижується.

Звертає на себе увагу дія регулятора росту циркону на кількість метафаз, який за температури +15°C її суттєво знижував, особливо на початкових етапах проростання насіння ячменю. Так як діючі речовини, які містяться в цирконі присутні також і в листі ехінацеї блідої, очевидно саме вони за даних умов і є основними інгібіторами мітотичної активності.

Література

1. Буйдін В. В. Особливості дії екстрактів різних органів ехінацеї пурпурової на ріст коренів ячменю / В. В. Буйдін, В. Ю. Нор, С. В. Поспелов, В. М. Самородов // Вісн. Полтав. держ. аграрн. Академії. – 2006. – №2. – С. 53-57.
2. Малёванная Н. Н. Новый регулятор роста Циркон – подарок саду и огорода / Н. Н. Малёванная // Сад и огород. – 2004. – №4. – С. 23-25.
3. Самородов В. Н. Фитохимический состав представителей рода эхинацея (*Echinacea* Moench.) и его фармакологические свойства (обзор) / В. Н. Самородов, С. В. Поспелов, Г. Ф. Моисеева, А. В. Середя // Химико – фармацевтический журнал. – 1996. – №4. – С. 32 – 37.

МАТЕРІАЛИ ДО БРІОФЛОРИ НПП «ГОЛОСІЇВСЬКИЙ»

Вірченко В.М.

Інститут ботаніки імені В.Г.Холодного НАН України (м. Київ)

НПП «Голосіївський» розташований в південній частині м. Києва. З кінця 1995 р. ця територія входила до складу РЛП «Голосіївський», а в 2007 році тут було створено національний природний парк (площа близько 4500 га). Він включає кілька урочищ, які розміщені в заплаві (ур. Бичок), на піщаній терасі Дніпра (Козинський ліс), а також на височинній лесовій території (Голосіївський лісопарк і ур. Теремки).

Був проведений аналіз літературних і гербарних даних щодо вивченості мохоподібних НПП «Голосіївський». Встановлено, що перші відомості про мохи Голосієва з'явилися ще наприкінці XIX століття в статті «Матеріали для флори мхов окрестностей Киева» [8], де було наведено 23 види. У бріологічному гербарії Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАНУ зберігаються зразки 28 видів мхов, зібраних О.В. Фоміним, М.Ю. Вагнером, Д.К. Зеровим, А.С. Лазаренком, Г.Ф. Бачуриною у 1919–1933 роках у Голосіївському лісопарку. Ряд видів вказано для цієї території у «Флорі печіночних і сфагнових мхов України» [6], «Флорі мхов УРСР» [1–4] та інших працях. Всі ці матеріали були узагальнені в статті «Мохоподібні парки Києва» [7], де для Голосіївського лісопарку наведено 62 види. Отже, до

наших досліджень біологічно не вивченими залишалися урочища Теремки, Бичок та масив «Козинський ліс».

В 2009 році нами розпочато вивчення мохоподібних ур. Теремки. Визначення збірки В.А. Онищенко (17 пакетів) та власних зборів (25 пакетів) дозволило встановити тут 31 вид. Незважаючи на близькість автомобільної траси з інтенсивним рухом, в цьому урочищі, крім толерантних до забруднення видів, зберігаються досить вразливі печіночники *Ptilidium pulcherrimum*, *Radula complanata* та мох *Homalia trichomanoides*. В 2010 році ми провадили дослідження ур. Бичок, де встановлено 35 видів. З менш поширених епіфітних мохів тут траплялися *Leucodon sciuroides* (частіше від наступних), *Anomodon attenuatus*, *A. longifolius* і *Isothecium alopecuroides*. Щоправда, в цьому масиві також знайдено *Orthotrichum diaphanum* та *Sciuro-hypnum reflexum*, які останнім часом збільшують своє розповсюдження в Україні. Таким чином, на сьогодні в бріофлорі НПП «Голосіївський» відомо 105 видів, з них 13 – печіночників і 92 види мохів. Всього нами визначено 33 нових для НПП видів, з яких п'ять є новими для лісопаркової зони м. Києва.

Виявлені на території НПП «Голосіївський» мохоподібні приурочені до таких екоотопів: лісовий ґрунт, порушені незадерновані ділянки ґрунту, кора дерев, мертва деревина. Найбагатшою є бріофлора лісового ґрунту. Тут відмічено понад 40 видів, серед яких найпоширенішими є *Plagiomnium cuspidatum*, *Atrichum undulatum*, *Plagiothecium cavifolium*, *Amblystegium serpens*, *Brachytheciastrum velutinum* та деякі інші. На порушених ділянках ґрунту, по краях доріг часто трапляються *Pohlia nutans*, *Dicranella heteromalla*, *Ceratodon purpureus*, *Bryum argenteum*. У більш вологих місцях (по берегах струмків та ставків) знаходимо печіночники *Marchantia polymorpha*, *Pellia endiviifolia* і мохи *Rhizomnium punctatum*, *Brachythecium rivulare*, *Leptodictyum riparium*. Біля основ стовбурів дерев і на оголених коренях звичайно поселяються *Plagiothecium cavifolium*, *Brachytheciastrum velutinum*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Brachythecium salebrosum*; вище по стовбуру піднімаються *Hypnum cupressiforme*, *Pylaisia polyantha*, *Leskea polycarpa*, *Pseudoleskeella nervosa*; ще далі (до трьох і вище метрів) можна побачити *Platygyrium repens* та представників роду *Orthotrichum* Hedw. На пеньках, повалених стовбурах дерев відмічені *Lophocola heterophylla*, *Hypnum cupressiforme*, *H. pallescens*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Pohlia nutans*, види родів *Amblystegium* Schimp. та *Brachythecium* Schimp.

Нижче наводимо відомості про деякі більш рідкісні види.

***Sciuro-hypnum reflexum* (Starke) Ignatov et Huttunen**

Зростає на окоренках і стовбурах листяних дерев, гнилій деревині та камінні. Широко розповсюджений у північній півкулі від тайги до смуги широколистих лісів, окремі знахідки зареєстровані в Арктиці. Найбільш південні локалітети відомі в країнах Середземномор'я, Туреччині, на Кавказі та в Китаї. У «Флорі мохів України» [4] указаний для Карпат і Прикарпаття. Однак цей вид був знайдений нами і на рівнині, зокрема на Поліссі та в Правобережному Лісостепу. В Київській області *S. reflexum* виявлений в околицях м. Переяслава-Хмельницького [5]. Вперше наводиться для бріофлори Києва (ур. Теремки, Бичок).

***Fissidens viridulus* (Sw. ex anon.) Wahlenb.**

Дрібний мох, що зростає на глинистих відслоненнях по краях доріг, канав, на затінених скелях. Поширений в Північній Америці, Гренландії, Європі, на Азорських та Канарських островах, в Африці та Азії. Нечисленні локалітети цього виду відомі в Україні з Карпат, Прикарпаття та

Лісостепу [1]. Знахідка *F. viridulus* в НПП «Голосіївський» (Голосіївський ліс) є новою для бріофлори Києва.

***Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce**

Росте на ґрунті та камінні по вологих і мокрих місцях, також трапляється на алкалітрофних болотах. Поширений по всій території Голарктики, відомий у Східній та Південній Африці, Центральній та Південній Америці, Новій Зеландії. В Україні досить розповсюджений; з Правобережного Лісостепу наводили для Хмельницької, Вінницької та Черкаської областей [4]. Знахідка виду в НПП «Голосіївський» (Голосіївський ліс) є новою для бріофлори м. Києва.

***Syntrichia papillosa* (Wils.) Jur.**

Епіфітний мох, що росте в світлих лісах; також поселяється на деревах вуличних насаджень та парків в містах. Поширений в Європі, Північній та Південній Америці, Африці, Австралії, Новій Зеландії. Для України наприкінці ХІХ ст. з Розточчя і Карпат його вказував польський бріолог Й.Крупа [2]. До 80-х років минулого століття вид був виявлений в Західному Лісостепу, Правобережному Лісостепу (Вінницька обл.) та Степу (Херсонська обл.). Потім був знайдений в Черкаській і Волинській областях та м. Києві (Голосіївський парк).

***Orthotrichum Iyellii* Hook. et Taylor**

Мох росте на стовбурах листяних дерев (дубів, кленів, осик), іноді на скелях. Його ареал охоплює Європу, Північну Америку та Африку. Для Розточчя його вказував Й.Крупа [3]. Після Другої світової війни він був уже відомий в Україні з Карпат, Волинського та Правобережного Лісостепу. В ХХІ столітті нами знайдений в Одеській, Волинській, Житомирській областях. Вперше наводиться для бріофлори Києва (Голосіївський парк).

Література

1. Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.1. – К.: Наук. думка, 1987. – 180 с.
2. Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.2. – К.: Наук. думка, 1988. – 180 с.
3. Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів Української РСР. Вип.3. – К.: Наук. думка, 1989. – 176 с.
4. Бачурина Г.Ф., Мельничук В.М. Флора мохів України. Вип.4. – К.: Академперіодика, 2003. – 256 с.
5. Вірченко В.М. Мохоподібні м. Переяслава-Хмельницького та його околиць // Чорномор. ботан. журн. – 2009. –Т. 5, № 2. – С. 175–181.
6. Зеров Д.К. Флора печіночних і сфагнових мохів України. – К.: Наук. думка, 1964. – 356 с.
7. Ізотова Н.В., Партика Л.Я. Мохоподібні парків м. Києва // Укр. ботан. журн. – 1988. – Т. 45, № 6. – С. 42–46.
8. Покровский А. Материали для флоры мхов окрестностей Киева // Универ. изв. – 1892. – № 7. – С. 45–60.