

від проникнення чужих видів, що відповідає поняттю «натиску життя» за В.І. Вернадським.

Ці алелопатичні закономірності визначають і сукцесійність формування рослинних фітоценозів. Багато нарікань нині на забур'яненість перелогових земель. Однак, рослини, які називають бур'янами, як правило, є піонерами і утворюють піонерні рослинні угруповання, завдання яких – закріпити ґрунт. Ці рослини створюють умови для приходу сюди інших видів, які будуть складовими корінного ценозу. Наприклад, у степовому фітоценозі, домінантами травостоїв зрілої стадії степової сукцесії виступають ковила волосиста та костриця овеча. За умови спрацювання небажаних факторів (степовий байбак, сильна злива, верхова пожежа та ін.) руйнується травостій, на цьому місці одразу ж проростають однорічні рослини, переважно бур'яни. Вони панують тут 2-3 роки, а тим часом серед них проростають багаторічні коренепаросткові осоти, молочаї, будяки. На зміну приходить пирій – розростаючись, він захоплює всю територію й живе 8-10, іноді до 15 років. Його наступниками всього часу будуть тонконіг вузьколистий, ковила, пізніше – костриця. Віддання певної маси трави траводідними тваринами, періодичні пожежі, вимивання ґрунту талими та зливовими водами та ін. є факторами підтримання корінного ценозу. Збої обумовлюють характерні сукцесійні стадії.

Таким чином, хімічна взаємодія рослин виступає основним механізмом формування та підтримання стабільності фітоценозів.

Література

1. Гродзинский А.М. Аллелопатия и продуктивность растений. – К.: Наукова думка, 1990. – 146 с.
2. Гродзинський А.М. Серед природи і в лабораторії. – К.: Наукова думка, 1983. – 159 с.
3. Злобін Ю.А. Курс фізіології і біохімії рослин: Підручник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 387-399.
4. Саламатова Г.С. Физиология выделения веществ растениями. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1991. – С. 123-135.

МОХОПОДІБНІ ГОЛИЦЬКОГО БОТАНІКО-ЕНТОМОЛОГІЧНОГО ЗАКАЗНИКА (ТЕРНОПІЛЬСЬКА ОБЛ.)

*Гапон С.В., Черняк В.М., Лісівненко Д.М.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Білоцерківський національний аграрний університет
Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

Західний лісостеп, так як і інші частини лісостепу України є багатим на унікальні природно-заповідні території. Однією з них є Голицький ботаніко-ентомологічний заказник, розміщений поблизу с. Демня Бережанського р-ну, Тернопільської обл. [2], який характеризується своєрідним рослинним покривом. Перед багатством вищих судинних рослин не поступається і флора вищих безсудинних – мохоподібних. Остання є різноманітною як за видовим складом, так і за участю в утворенні мохового покриву. Тому метою нашої роботи і було дослідження мохоподібних цієї території та виявлення їх еколого-ценотичних особливостей.

Матеріалом для роботи є гербарні зразки, зібрані нами під час літнього експедиційного сезону 2006 р.

Літературні відомості про бріофлору регіону дослідження майже відсутні за винятком даних про два види мохів – *Tortula modica* Zander, *Rhynchostegium*

murale (Hedw.) Schimp. з околиць с. Демня [1]. У результаті наших досліджень було встановлено, що бріофлора заказника налічує 64 види мохоподібних, які належать до двох відділів – *Hepaticophyta* (4 види), *Bryophyta* (60 видів), трьох класів, 23 родин, 44 родів. Найбагатшими за кількістю видів є родини *Brachytheciaceae* (9 видів), *Hypnaceae* (7), *Bryaceae*, *Amblystegiaceae* (по 6). Родини *Fissidentaceae*, *Mniaceae*, *Plagiotheciaceae* налічують по 4 види, а *Polytrichaceae* – три. Найбільшою кількістю видів представлені роди *Brachythecium* Schimp., *Fissidens* Hedw. (по 4 види), *Plagiothecium* Schimp. – трьома. У флорі переважають родини та роди, які містять один та два види.

Своєрідність природних умов (кліматичних, едафічних), поєднання лісових масивів, унікальних степових ділянок, джерел зумовлюють і розмаїття мохоподібних. Ліси заказника представлені буково-грабовими, грабовими дерево-станами з участю *Quercus robur* L., *Tilia cordata* Mill. Мохоподібні тут зростають на ґрунті, гнилій деревині, в основі та на стовбурах дерев. Мохи-епігеї селяться на лісових, вільних від підстилки та порушених ґрунтах. На території заказника вони зростають на пристовбурових підвищеннях, по узбіччях лісових доріг, на стінках канав та на лісовому ґрунті. Часто тут зустрічаються *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv., *Brachytheciastrum velutinum* (Hedw.) Ignatov & Huttunen, *Oxyrrhynchium hians* (Hedw.) Loeske), *Tortula subulata* Hedw., *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T. Кор. Поодинокі відмічені *Mnium stellare* Hedw., *Plagiochyla porelloides* (Torr. ex Nees) Lindenb. На порушених ґрунтах зростають *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp., *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid., *Fissidens bryoides* Hedw. На пристовбурових підвищеннях виявлені *Bryum capillare* Hedw., *Plagiothecium nemorale* (Mitt.) Jaeg., *Pohlia nutans* (Hedw.) Lind., на узлісці – *Polytrichum commune* Hedw., *Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G. Sm., *Dicranum scoparium* Hedw., *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr. У зволжених сирих місцях, під наметом лісу відмічені *Plagiomnium ellipticum* (Brid.) T. Кор., *Brachythecium rivulare* Schimp. Бріофіти, виявлені на ґрунті, зростають або невеликими куртинками, або утворюють більш-менш вироблені бріоугруповання з одного чи декількох видів. Всього в лісових масивах відмічено 20 видів епігеїв.

Досить різноманітною є й епіфітна бріофлора лісових масивів. Мохи селяться в основі, на виступаючих коренях та стовбурах дерев. Найбагатшим виявився видовий склад бріофітів на *Carpinus betulus* L. (13 видів), біднішим на *Fagus sylvatica* L. (9 видів). До складу епіфітної бріофлори входять як факультативні (7 видів), так і облігатні епіфіти (13). При основі стовбурів дерев та їх виступаючих коренях зростають *Amblystegium serpens* (Hedw.) Schimp., *Hypnum pallescens* (Hedw.) P. Beauv., *H. cupressiforme* Hedw., *Platygyrium repens* (Brid.) Schimp. На стовбурах дерев часто зустрічаються *Pseudoleskeella nervosa* (Brid.) Nyg., *Pyralisia polyantha* (Hedw.) Schimp., *Radula complanata* (L.) Dumort., дещо рідше відмічені *Amblystegium subtile* (Hedw.) Schimp., *Bryum moravicum* Podp., *Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid., *O. pumillum* Sw. Поодинокі відмічені такі типові епіфіти як *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Huebener, *Pterygyandrum filiforme* Hedw. Слід зауважити, що епіфітні бріоугруповання приурочені переважно до прикореневої зони дерева, в стовбуровій вони розвинені гірше. Ліше на поодиноких, часто похилих, стовбурах моховий покрив сягав до 2 м і вище.

У лісових угрупованнях мохоподібні селяться також і на гнилій деревині, яка є для них сприятливим екоотопом. Гнилі колоди, пеньки дерев часто обростають мохами, утворюючи своєрідний футляр з бріоугруповань. Для таких екоотопів у лісах заказника відмічено 10 видів бріофітів. Найчастіше тут зростають *Brachythecium salebrosum* (Hoffm. ex F. Weber & Mohr.) Schimp., *Brachytheciastrum velutinum*, *Hypnum pallescens*, *Platygyrium repens*, дещо рідше *Amblystegium serpens*, *Brachythecium rotabulum* (Hedw.) Schimp.

Ліси на території заказника чергуються з типовими степовими ділянками, яким властивий свій специфічний набір мохоподібних. У таких ценозах

мохи селяться на задернованих ділянках між травою, вільних місцях та порушених ділянках. Видовий склад мохоподібних степових фітоценозів є досить багатим (19 видів). Найбільше мохів зростає в проміжках між трав'янистим покривом. Тут досить часто трапляються *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch., *Brachythecium glareosum* (Bruch ex Spruce) Schimp., *Homalothecium lutescens* (Hedw.) Robins., *Tortella tortuosa*. Дещо рідше тут відмічені *Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst., *Fissidens dubius* P.Beauv., *Tortula ruralis* (Hedw.) F. Weber & Mohr., *Thuidium delicatulum* (Hedw.) Mitt., *Campylium stellatum* var. *protensum* (Brid.) Bryah., *Campyliadelphus crysophyllus* (Brid.) Kanda. На порушеному ґрунті зростають *Fissidens taxifolius* Hedw., *Ceratodon purpureus*. Поодинокі відмічені *Rodobryum roseum* (Hedw.) Limpr., *Encalypta streptocarpa* Hedw.

Своєрідним і цікавим екоотопом для поселення мохоподібних на горі Голиці виявилось джерело та вологий ґрунт навколо нього. Тут основу мохового покриву утворили такі вологолюбні мохи як *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce), *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske, *Bryum pseudotriguetrum* (Hedw.) Gaertn.. На вологому ґрунті відмічені також *Brachythecium rivulare*, *Plagiomnium ellipticum*, *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr..

У цілому бріофлора заказника є багатою та своєрідною. Це пояснюється вдалим поєднанням природних чинників, наявністю різних типів екоотопів для поселення мохоподібних. Цікавими знахідками є відмічені тут *Frullania dilatata* (L.) Dum., *Plagiochylla poreloides*, *Tortella tortuosa*, *Encalypta streptocarpa*, *Pterygynandrum filiforme*. Тому дослідження мохоподібних цього заказника є перспективним і в майбутньому.

Література

1. Лазаренко А.С., Висоцкая Л.И., Лесняк Е.Н. Атлас хромосом листовных мхов СССР. – К.: Наук. думка, 1971. – 144 с.
2. Природно-заповідний фонд Української РСР. – К.: Урожай, 1986. – 223 с.

БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ВОДОРОЗЧИННИХ ЕКСТРАКТІВ РІЗНИХ ОРГАНІВ ЕХІНАЦЕЇ БІЛОЇ (ECHINACEA PALLIDA (NUTT.) NUTT)) ПІД ЧАС КВІТУВАННЯ

Герус О.О., Нор В.Ю.

Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Представники роду Ехінацея (*Echinacea* (L.) Moench) відомі як лікарські, кормові, декоративні та медодайні рослини [4,5]. Зважаючи на це, створені різноманітні лікарські препарати, збагачені харчові продукти, рослини знаходять все більше застосування у ветеринарії та зоотехнії. В той же час, питання застосування комплексу хімічних сполук ехінацеї для стимуляції росту і розвитку рослин, підвищення їх опірності до впливу несприятливих умов середовища вивчено недостатньо. Нещодавно були досліджені біологічні властивості екстрактів з різних органів ехінацеї пурпурової (*Echinacea purpurea* (L.) Moench) на рослинних об'єктах [1,2], в той час як подібні роботи по дослідженню сировини інших представників роду Ехінацея, інтродукованих на території України, не проводилися. Зважаючи на це, ми досліджували біологічну активність водорозчинних екстрактів із коренів, листя та суцвіть ехінацеї білої (*Echinacea pallida* (Nutt.) Nutt).

Екстракти готували шляхом настоювання сухої подрібненої сировини протягом двох годин при кімнатній температурі. Біологічну активність визначали за методом біотестів, прийнятних в аллопатії [3]. Як тест-об'єкт використовували ячмінь посівний (*Hordeum sativum* Lessen.) сорту Вакула врожаю 2006