

## РОЛЬ МОХОПОДІБНИХ В УТВОРЕННІ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ ПРИРОДНИХ ТА УРБОЕКОСИСТЕМ

Сагайдак В.Р.

Полтавський національний педагогічний університет  
імені В.Г. Короленка

**Науковий керівник: Гапон С.В.** – доктор біологічних наук, професор,  
професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології

Майже скрізь – і в лісі, і в степу, і в пустелі, і на скелях, і на луках – жива рослинна маса мохоподібних, відносно інших вищих рослин, складає мізерний відсоток. Винятком є лише болота, а особливо торфово-сфагнові, пустелі з *Tortula desertorum* Hedw. та деякі типи тундр. Однак і в тому і в іншому випадку кількість фітомаси є невеликою [1, с. 219]. Наприклад, в порівнянні з лісом сфагнове болото дає фітомаси на багато сотень і тисяч разів менше, а ще мізернішою вона є в пустелі.

Отже, роль мохоподібних в утворенні органічної речовини та доповненні атмосфери вільним киснем є більш, ніж скромною. Проте значення будь-якої групи рослин не обмежується лише цим. Є ще безліч аспектів, в яких загальна маса має другорядне, але не менш важливе значення. Тому метою нашої роботи є розгляд ролі бріобіонтів в утворенні рослинного покриву природних та урбоекосистем.

У результаті наших досліджень у природі та огляду літературних джерел встановлено, що ценозоутворююча роль мохоподібних у різних типах ценозів є різною. Насамперед, вони виступають першими поселенцями, піонерами серед рослин. Мохи одні або ж з лишайниками активно руйнують породу, занурюючись своїми ризоїдами в мікроскопічні щілинки поверхневого шару. Руйнування здійснюється і за допомогою хімічних речовин, котрі містяться в мохоподібних. Після їх загибелі відмерлі останки утворюють збагачений гумусом субстрат, на якому відтепер можуть поселятися інші рослини. Отже, мохоподібні-піонери виконують не зовсім помітну, але надзвичайно відповідальну роботу – готують субстрат для насінних і спорових рослин.

Важлива роль мохів і в формуванні рослинного покриву низки природних ценозів. Практично в усіх типах рослинності (лісова, степова, болотна, лучна та ін.) бріофіти беруть участь в утворенні наземного покриву.

Розглядаючи ліс, ми можемо помітити, що мохоподібних тут зовсім мало, але їхня роль є великою та різноманітною. Так як і на скелях, в лісі вони – піонери рослинності. Зустрічаються скрізь: на повалених вітром деревах, на ділянках знищених пожежею, на протоптаних стежках. Відмираючи, мохоподібні збагачують такі ділянки гумусом. Однак на цьому їх значення в лісових ценозах не обмежується. В багатьох випадках вони формують потужний, суцільний або майже суцільний покрив, так званий килим, який покриває весь субстрат лісу та має висоту до 15-20 см. [1, с. 221-225]. Такий покрив є характерним для тайгових лісів та деяких типів лісу гірських областей субтропіків і тропіків, а у лісах помірних широт – для соснових.

Роль мохового покриву в лісі є надзвичайно великою. Суцільний шар живих мохів, їхніх відмерлих решток перешкоджає випаровуванню води та сприяє її зберіганню в ґрунті. А це означає – покращення умов для проростання насіння деревних рослин, кущів, трав тощо. Однак ці позитивні якості діють до певного моменту, адже з часом моховий покрив стає високим і густим, що починає заважати нормальному відновленню лісу. Насіння починає зависати у верхній частині килиму та не досягати субстрату.

Потужний моховий покрив має добре теплоізоляційне значення і в літній час запобігає прогріванню субстрату в лісі, сприяє збереженню вічної мерзлоти – там, де вона є – близько до поверхні субстрату. Це призводить до охолодження кореневої системи дерев та в кінцевому рахунку відображається на кліматі відповідної території [1, с. 226-228].

Не менш важливим є значення мохів на луках. Мохи – конкуренти трав'янистих рослин в боротьбі за світло і вологу, а головне, вони погіршують аерацію лучного субстрату, цим самим заважаючи нормальному розвитку інших рослин. В наслідок накопичення мохами вологи, знижується продуктивність лук. Починають проявлятися процеси заболочення. Часто виникають потреби в проведенні спеціальних господарських заходів, для збереження високої продуктивності луків [1, с. 229].

Ще вищою є роль мохоподібних на болотах, а особливо на верхових. Накопичуючи величезну кількість води і розростаючись щільними дернинами, вони викликають заболочування величезних просторів [3, с. 141]. Здається, верхні, частково перехідні болота і деякі варіанти тундр – єдині ценози, у формуванні яких головна роль належить мохам [1, с. 230]. Відмираючі рослинні рештки поступово заповнюють пониження, утворюючи сфагновий торф. Такі болота є осередком збереження та розподілення вологи.

Вагомою є і роль мохів у степах і пустелях. Володіючи високою ксерофітною здатністю (перенесення високих температур, надмір світла, недостачу вологи) мохи утворюють у цих ценозах місцями суцільний моховий покрив.

Мохоподібні є невід'ємними компонентами флори вищих рослин того чи іншого регіону. Вона є надзвичайно різноманітною. Наприклад, усі вищі рослини певного регіону, включаючи мохоподібних, складають 100%. На долю останніх – в залежності від широти місцевості, висоти її над рівнем моря, кількості осадків тощо – припадає, по орієнтовним підрахункам, приблизно від 10 до 60% усіх видів. Простежується чітка закономірність: чим далі на північ, тим більше буде мохоподібних у складі флори вищих рослин. Якщо в лісових районах тропіків і субтропіків їх відсоток становить не більше 10%, то у помірній зоні – 15-20%, а в Арктиці – 50 або навіть 60% [1, с. 231]. В Арктиці вони зустрічають біля самого кордону поширення рослинності, а в гірських областях піднімаються високо в гори. Ростуть зазвичай з північної сторони нижньої частини стовбурів дерев [2, с. 228].

Отже, чим вище в гори і далі на північ, тим все більш помітною стає роль мохоподібних у рослинному покриві. Істотним є також значення мохоподібних у збереженні субстрату, адже саме вони приймають на себе удари крапель дощу, стримують силу потоків.

Надзвичайно вагоме значення мохоподібних в житті та функціонуванні урбоєкосистем. У них мохи зростають на дахах, фундаментах будинків, в основі та на стовбурах дерев, іноді на газонах, формуючи моховий покрив.

Отже, ценозоутворююча роль мохоподібних у природі досить значна. Хоча і не завжди помітна, так як і бріофіти, завдяки своїм розмірам. Однак прихильність мохів до дуже специфічних місцезростань, їх активна участь у первинному ґрунтоутворенні та велике значення в формуванні мохової рослинності дозволяє їм відігравати помітну роль в утворенні всього рослинного покриву.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бардунов Л. В. Древнейшие на суше. Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1984. 433 с.
2. Суворов В. В., Воронова И. Н. Ботаника с основами геоботаники. 2-е изд. Л.: Колос. Ленингр. отд., 1979. 560 с., ил.
3. Цандеков П. А. Учебное пособие по ботанике для студентов высших учебных заведений. Симферополь, «СОНАТ», 2000. 200 с., ил.