

Це пояснюється тим, що однорічники дають більшу кількість сходів і розвиваються швидше, в той час як клімаксні, більш стійкі до конкуренції види, розвиваються повільніше, через що пізніше з'являються у рослинному покриві [2].

Але, не зважаючи на це, слід зазначити, що важливою проблемою скрізь у Приазов'ї є скорочення видового різноманіття навіть у клімаксних співтовариствах внаслідок майже повного зникнення видів «засновників» серед них.

Література

1. Береговий П.М. Геоботаніка / П.М. Береговий. – К.: Рад. школа, 1966 г.– 174 с.
2. Василевич В.И. Очерки теоретической фитоценологии / В.И. Василевич.– Л.: Наука, 1983 г. –248 с.
3. Работнов Т.А. Фитоценология / Т.А. Работнов. –М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983.–2-е изд.– 296 с.

ГРИБИ ЯК ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ШТУЧНИХ ЕКОСИСТЕМ

*Беєседіна І. С., Волжан А. А.
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

Штучні насадження формуються людиною і характеризуються бідним видовим складом та постійною залежністю від її діяльності. Для встановлення у штучних насадженнях кругообігу речовин обов'язковим є наявність у них усіх компонентів екосистеми. Тому поява грибів, як типових представників редуцентів у природних ценозах, свідчить про процес функціонування штучних насаджень як повноцінної екосистеми.

Матеріалами для підготовки статті стали результати досліджень видового складу грибів-макроміцетів штучних насаджень м. Карлівка (парку «Дуби черешчаті») та м. Полтава (ботанічного саду ПНПУ імені В. Г. Короленка та приватної садиби за адресою вул. Моргуна, 14) проведених нами за період літо 2007 – осінь 2010 року.

Метою роботи було з'ясування місця грибів у створенні стабільної екосистеми в штучних насадженнях.

Дані дослідження проводилися на відокремлених територіях. Так, штучно створений парк «Дуби черешчаті» має статус пам'ятки природи місцевого значення. На його території зростають різноманітні листяні породи: *Populus*, *Acer*, *Betula*, *Aesculus*, *Tilia* (вік понад 30 років). Найціннішими деревами парку є 73 одиниці дуба звичайного (віком понад 100 років). На території парку нами виявлено 28 видів грибів-макроміцетів, які належать до 17 родів 8 родин і 3 порядків класу *Basidiomycetes*. З них 78% (22 види) грибів є сапрофітами, що беруть участь у розкладі рослинних решток і в утворенні гумусного шару. З них функцію ксилотрофів, які приймають участь у розкладі пеньків та спіляних частин дерев, виконують 16 видів (57% від загальної кількості грибів-макроміцетів знайдених на території парку). Це гриби переважно з родів: *Mycena* (Fr.) F. R. Gray, *Pholiota* (Fr.) Kumm. та *Ganoderma* Karst. Em Pat. Роль гумусових та підстилкових сапрофітів, які здійснюють деструкцію опаду та сприяють утворенню гумусу виконують 6 видів грибів (21%), які представлені родами *Agaricus* Fr. Emend. Karst., *Coprinus* (Fr.) S. F.Gray incl та *Marasmius* (Rea)

Sacc. et Trott. Серед мікоризоутворюючих грибів зафіксовано тільки 2 види (7%), із незначною кількістю плодових тіл. Таким чином нами встановлено, що за 30 років існування парку в ньому з'явилися представники грибів із різних екологічних груп, які сприяють процесам кругообігу в екосистемі і прискорюють її відновлення.

Окремим напрямком наших досліджень стало виявлення паразитичних грибів-макроміцетів, оскільки у парку за останні 5 років було втрачено 6 одиниць вікових дубів. Нами виявлено 4 види (15%) грибів-паразитів із порядку Aphilophorales. Найбільш розповсюдженим і небезпечним для *Quercus* виявився *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quel., який спричиняє сильноточуючу центральну білу гниль. Підраховано, що ними вражено понад 15% дерев парку. На трьох дубах плодової тіла були виявлені на стовбурах на висоті 2-3 м над землею. На жаль, такі дуби неможливо врятувати навіть при відповідному догляді. На інших деревах плодової тіла зафіксовано на окремих гілках крони, своєчасне їх видалення може суттєво покращити стан уражених дерев і продовжити їхнє життя. Ця інформація передана нами до комунального господарства м. Карлівка, з метою проведення термінових робіт із ліквідації джерел зараження спорами трутових грибів, особливо *Phellinus igniarius*, інших насаджень парку пам'ятки природи «Дуби черешчаті».

На протязі 2007-2010 років нами здійснювалося дослідження грибів-макроміцетів у м. Полтава на територіях приватної садиби (вул. Моргуна, 14) та ботанічного саду ПНПУ імені В. Г. Короленка, де було виявлено 27 видів (відповідно 17 та 15 видів) макроміцетів, які належать до 17 родів 7 родин і 3 порядків класу Basidiomycetes. Екологічні групи за кількістю видів розподілено таким чином: ксилотрофи – 12 видів (45% від загальної кількості грибів-макроміцетів знайдених на території приватної садиби та ботсаду), паразити – 6 видів (22%), ґрунтові сапрофіти – 7 видів (26%) та підстилкові сапрофіти – 2 види (7%). Значне переважання в штучних насадженнях грибів-ксилофітів пояснюється наявністю на досліджених ділянках значної кількості решток рослин, а саме: пеньків, сухих гілок, наявності місць зберігання колод спиляних дерев. Ділянки з непорушеним опадом (листя, хвоя) та наявність ґрунту з високим вмістом гумусу є сприятливим середовищем для появи грибів сапротрофів, особливо з родів *Agaricus* та *Sorpinus*. Значна кількість грибів-паразитів пояснюється наявністю старих, ослаблених дерев, які зазнали механічних ушкоджень унаслідок сильних вітрів та будівельних робіт на території ботанічного саду. Найбільш небезпечним для відділу плодово-ягідних культур навчально-дослідної ділянки є вид *Phellinus rotaceum* (Pers.) Maire, що паразитує на *Prunus spinosa* та *Prúnus armeniáca*. Чим старіше насадження, тим кращі умови для появи різноманітних видів грибів-макроміцетів, що було нами підтверджено зборами на території приватної садиби, де більшу її площу займає старий сад.

Більшість виявлених видів грибів-макроміцетів є типовими для природних екосистем. Штучні насадження формуються переважно з представників родів, що розповсюджені в природних екосистемах – дуб, липа, верба, клен, тополя, що є підставою для заселення їх грибами з природних угруповань. Ботанічний сад – особливий тип території, що має колекції деревних, чагарникових і трав'янистих порід відкритого і закритого ґрунту. Тому більшість посадкового матеріалу привезено з інших регіонів України. Крім того, для вирощування в теплиці рослин постійно поновлюється ґрунт. Ми вважаємо, що саме це пояснює знахідки на досліджуваній

території трьох рідкісних для України видів грибів: *Agaricus vaporarius* (Vitt.) Mos. (на ґрунті у теплиці), *Lepiota cepaestipes* (Fr.) Kumm. s. J. Lange (теплиця, в горщику з *Ficus benjamina*), *Lepiota brunneo-ircarnata* Crod. et Mart. (на ґрунті під *Pseudotsuga*). У парку «Дуби Черешчаті» були зафіксовані рідкісні для регіону Лівобережного Лісостепу України, види грибів: *Agaricus bisporus* (Quel.) Sacc., *Coprinus niveus* (Fr.) Fr., *Mycena alcalina* (Fr. Ex Fr.) Kumm та *Tricholoma columbetta* (Fr.) Quel.

Таким чином, можна зробити висновки, що штучні насадження поступово заселяються грибами-макроміцетами, їх поява залежить від наявності потрібного субстрату (опад, сухі гілки, механічні ушкодження живих дерев та ін.). Появу плодових тіл на опаді виявлено на ділянках із молодими насадженнями дерев (вік насадження 3-4 роки), а появу грибів-ксилотрофів зафіксовано на сухих частинах дерева на другому-третьому році після їх всихання (*Pleurotus ostreatus*, *Flammulina velutipes*). Мікоризоутворюючі гриби з'являються значно пізніше (через десятки років). Таким чином формування стабільної екологічної екосистеми відбувається поступово і більш-менш завершує формування у віці 40-50 років. За цей час проходить заселення насаджень грибами з основних екологічних груп, що займають чільне місце в екосистемі, аналогічно до природної. Аналіз видового складу грибів-макроміцетів штучних насаджень слугує показником її рівня сформованості та сталості. Від віку та видового складу штучних насаджень залежать якісні та кількісні показники мікоризоутворюючих грибів, які відображають ступінь сформованості екосистеми в цілому.

АПРОБАЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРСПЕКТИВНИХ СОРТІВ ПЕРЦЮ СОЛОДКОГО В УМОВАХ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ОКОЛИЦЬ МІСТА КАРЛІВКИ

Воронцова С.С., Оніпко В.В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Перець солодкий походить від гострого по мірі його пересування на північ і окультурення. На початку цивілізації плоди перцю були дрібними та гострими. Шляхом багаторічного відбору, що проводився людиною з давніх часів, під впливом добрив та інших сприятливих факторів були отримані крупноплідні форми, які вирощують в наші дні. Основна властивість перцю в тому, що йогоплоди містять велику кількість вітамінів[3]. За вмістом вітаміну С перець перевищує всі овочеві культури. У залежності від сорту, умов вирощування і ступеня зрілості плоду, вміст вітаміну С – 100-200 мг/100г сирової речовини, а в деяких сортів може збільшуватися – до 300 мг/100г[1]. Плоди перцю багаті вітаміном Р (до 140-170 мг/100г),що впливає на фізіологічні властивості організму[2]. Перець також містить фізіологічно важливі для організму людини речовини: глюкозу, фруктозу і сахарозу. В його плодах міститься до 15% білку; 0,95% жиру; 0,5% солей калію; 0,13% натрію; 0,16% заліза (солі заліза підвищують гемоглобін крові)[4]. Приємний аромат плодів перцю визначається наявністю в них ефірної олії, концентрація якої коливається від 0,1 до 1,25 % на суху речовин. Завдяки своїй харчовій цінності перець отримав широке розповсюдження на всіх континентах земної кулі.

На сьогодні відомо понад 2000 сортів перцю солодкого, які відріз-