

ФІТОПАТОЛОГІЧНИЙ СТАН РОСЛИН РОДУ *TILIA* L. У НАСАДЖЕННЯХ ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "ОЛЕКСАНДРІЯ"

У статті подано результати фітопатологічного обстеження насаджень липи в умовах дендрологічного парку "Олександрія". Виявлено шість грибкових хвороб, а також два види лишайників та омелу білу, що паразитують на різних органах рослин. Запропоновано методи боротьби з хворобами.

Дендрологічний парк "Олександрія" — один з найбільших і найстаріших ландшафтних парків в Україні. Він був створений на основі вікової діброви. Вік деяких дерев сягає 400 років. Супутніми породами дуба були аборигенні види: клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.) та ін. Деякі екземпляри липи серцелистої мають вік понад 150 років [4]. За матеріалами інвентаризації, в дендрологічному парку "Олександрія" ростуть такі види роду *Tilia*: липа повстиста (*T. tomentosa* Moench.), л. кримська (*T. euchlora* S.Koch.), л. маньчжурська (*T. mandshurica* Rupr. et Maxim.), л. широколистяна (*T. platyphyllos* Scop.), л. американська (*T. americana* L.), л. монгольська (*T. mongolica* Maxim.), л. японська (*T. japonica* (Miq.) Simonk.), л. європейська форма розсіченолиста (*T. europaea* f. *laciniata*), л. серцелиста.

Липа — одна з найкращих паркових порід. Її крона затримує в 5—6 разів більше пилу, ніж листя тополі, приглушує шум, послаблює натиск вітру, є протипожежним захистом. До того ж, липа пластична до формової стрижки. Крона з яскравим забарвленням річних пагонів і красивим галуженням гілля дуже декоративна і в безлистяному стані. Липа довговічна; у несприятливих ґрунтово-кліматичних умовах міста вона живе до 80—100 років, не втрачає своєї де-

коративності [2]. Однак хвороби й омела значно погіршують санітарний і естетичний стан насаджень, зменшують тривалість життя рослини. Тому метою наших досліджень було виявити і визначити хвороби, які уражують види роду липа в дендрологічному парку "Олександрія", та запропонувати способи боротьби з ними.

Для визначення хвороб ми використовували "Определитель грибных болезней деревьев и кустарников" [3] та "Справочник по защите леса от вредителей и болезней" [6].

Старі дерева найвразливіші для хвороб та шкідників. Їх імунітет проти хвороб значно нижчий, ніж у молодих рослин, тому ми зробили облік дерев липи серцелистої, вік яких більше 80 років. Ці дерева значною мірою уражені омелою білою (*Viscum album* L.) та хворобами.

Основними вогнищами поширення омели є Головна алея (кв. № 5, 10), Палацовий комплекс (кв. № 3), Липова алея (кв. № 8, 14) та Західна балка (кв. № 6, 19, 25). На деяких деревах кількість рослин цього небезпечного напівпаразита перевищує 50 шт. Відмічено ураження омелою липи повстистої на Великій галявині (кв. № 27). Шкода від омели полягає в тому, що гілля, яке розташоване вище неї, поступово відмирає. Це зменшує приріст дерева, і за дуже інтенсивного ураження може призвести до повного всихання [1, 7]. До того ж значно погіршується естетичний стан рослини.

Найбільші ушкодження деревині липи завдають гриби, що спричинюють стовбурову гниль. Майже всі вікові липи вражені грибами з порядку афіллофорові (*Aphyllophorales*). Особливої шкоди було завдано липам у Західній балці, де донині збереглося 18 екземплярів віком від 100 до 150 років. Однак стовбури 7 дерев повністю зруйновані грибами з родини телефорові (*Thelephoraceae*) — *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers.

Дещо кращий стан насаджень липи відмічено біля Палацового комплексу (кв. № 3) та на Головній алеї (кв. № 5, 9, 10). На цих ділянках протягом 2000—2002 років вибірково проводили санітарну рубку.

Було виявлено та видалено плодові тіла гливи звичайної (*Pleurotus ostreatus* (Jacq ex Fr.) Quel. Гриби знайдено на висоті 5 м на липі серцелистій, що росте на Головній алеї в кв. 10. Було знешкоджено дві групи плодових тіл, відповідно по 12 та 14 шт. Розміри плодових тіл коливалися в межах від 3 до 18 см.

Один екземпляр липи серцелистої, що росте в південній частині кв. 12, був уражений лусковим трутовиком (*Polyporus squamosus* Huds. ex Fr.). Це типовий збудник для багатьох листяних порід, але в умовах дендропарку "Олександрія" ураження липи трутовиком має поодинокий характер. Це зумовлено тим, що в безпосередній близькості від ураженої липи розташований декоративно-плодовий розсадник, в якому насадження горіха волоського (*Juglans regia* L.) масово вражені цим паразитом. Плодові тіла гриба ми видалили разом з частиною деревини. Розмір плодових тіл становив відповідно 25 та 20 см у діаметрі.

Липа кримська, незважаючи на свій вік (115 років), виявилася стійкою до грибкових хвороб в умовах дендрологічного парку "Олександрія", але нижче гілля крони частково всохло і на ньому розвивається *Nectria cinnabarina* Fr. У цьому разі гриб є сапрофітом на відмерлому гіллі, але він здатен іноді перетворюватися на паразит. Зараження живого гілля відбувається спорами

або конідіями через пошкоджені місця. Шкода від гриба полягає в тому, що грибниця не поширюється в корі, а проникає в деревину, зокрема в судини і закупорює їх, внаслідок цього деревина втрачає здатність проводити воду, і листки починають всихати, пагін поступово також всихає [3].

На корі липи повстистої (кв. № 28), л. європейської ф. розсіченолистої (кв. № 28) та л. серцелистої (у межах дендропарку "Олександрія") масово розвиваються лишайники *Ramalina fraxinea* (L.) Ach. та *Parmelia scorteae* Ach. Безпосередньо деревам лишайники практично не шкодять, оскільки гіфи проникають лише в мертву частину кори (перидерму) і ніколи в живі частини рослин і, таким чином, не можуть завдати істотної шкоди [7]. Однак масово поселяючись на стовбурах, вони ускладнюють газообмін, перешкоджають стоку опадів, а отже, сприяють розвитку паразитних грибів і шкідників [5]. Лишайники дуже чутливі до загазованості повітря і за підвищеної концентрації шкідливих сполук у повітрі ріст їх спинається і вони зникають, у разі поліпшення умов вони знову з'являються. Цю особливість лишайників використовують як індикатор чистоти повітря парків, лісопарків та інших зелених насаджень [1, 7]. У дендропарку "Олександрія" розвитку лишайників притаманний сезонний характер. Навесні та восени в балках та заплавах р. Рось лишайники активно розвиваються, літом у посушливий період їх кількість зменшується. Таким чином, відбувається природне регулювання інтенсивності враження кори дерев лишайниками і немає потреби вести боротьбу з ними.

У серпні—вересні 2004 р. було зафіксовано передчасне всихання листя липи серцелистої на Головній алеї та в Західній балці. Цей процес був спричинений тим, що насадження липи на зазначених ділянках були вражені бурою плямистістю (*Phyllosticta tiliae* Sacc. et Spegazini) [3]. Унаслідок цього листя з уражених дерев опало на місяць раніше, ніж з неуражених.

У червні 2003 р. у теплиці було відмічено випадання сходів липи монгольської та л. японської. В липні продовжилося випадання молодих сіянців. Загальна кількість відмерлих рослин сягнула 20%. Причиною всихання стало враження фузаріозом (*Fusarium blasticola* Rost.) [1]. Відбулося загнівання корінців, сіянці поступово всохли.

Таким чином, в умовах дендропарку "Олександрія" нами було виявлено шість грибкових хвороб, а також два види лишайників та омелу білу, що паразитують на різних органах видів роду липа. Найбільшу шкоду естетичному стану насаджень завдають *Viscum album*, *Stereum hirsutum*, *Phyllosticta tiliae*. Для поліпшення санітарного та естетичного стану насаджень липи в парку необхідно: а) збільшити інтенсивність обрізки дерев, уражених омелою; б) організувати згрібання та спалювання листя, враженого бурою плямистістю; в) позначити та вирізати дерева, стовбури яких повністю вражені гнилями — представниками родини телефорові.

Найменше ураженими хворобами в умовах дендрологічного парку "Олександрія" виявилися липа маньчжурська та л. американська.

Незважаючи на те, що в парку було виявлено значну кількість організмів, які паразитують на видах роду липа, а деякі екземпляри липи потребують рубки, стан насаджень можна оцінити як задовільний.

1. *Ванин С.И.* Лесная фитопатология. — Л.: Гослестехиздат, 1934. — 440 с.

2. *Воробьева М.Г.* Культура липы в Киргизии. — Фрунзе: Илим, 1980. — 126 с.

3. *Журавлев И.И., Селиванова Т.Н., Черемиснов Н.А.* Определитель грибных болезней деревьев и кустарников. — М.: Лесн. пром-сть, 1979. — 248 с.

4. *Каталог* рослин дендрологічного парку "Олександрія" / За ред. Л.П. Мордатенко. — Біла Церква, 1997. — 120 с.

5. *Соколова Э.С., Семенкова И.Г.* Лесная фитопатология. — М.: Лесн. пром-сть, 1981. — 312 с.

6. *Справочник* по защите леса от вредителей и болезней / И.В. Тропин, Н.М. Ведерников, Р.А. Крайгауз и др. — М.: Лесн. пром-сть, 1980. — 376 с.

7. *Шевченко С.В., Цилюрик А.В.* Лесная фитопатология. — К.: Вища школа, 1986. — 384 с.

Рекомендував до друку С.І. Кузнецов

В.П. Масальский

Государственный дендрологический парк "Александрия" НАН Украины, Украина, г. Белая Церковь

ФИТОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТЕНИЙ РОДА *TILIA* L. В НАСАЖДЕНИЯХ ДЕНДРОЛОГИЧЕСКОГО ПАРКА "АЛЕКСАНДРИЯ"

В статье приведены результаты фитопатологического обследования насаждений липы в условиях дендрологического парка "Александрия". Выявлено шесть грибковых заболеваний, а также два вида лишайников и омелу белую, которые паразитируют на разных органах растений. Предложены способы борьбы с ними.

V.P. Masalsky

State Dendrological Park *Alexandria*, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Bila Tserkva

PHYTOPATHOLOGICAL STATE OF *TILIA* L. PLANTS IN THE PLANTATION OF THE DENDROLOGICAL PARK ALEXANDRIA

The results of phytopathology inspection of limes plantation of the dendrological park *Alexandria*. To show up six fungoid disease, two species of lichens and mistletoe. Its are growing on difference morphology organs of genus. We offered the ways of struggle with its.