

УДК: 630*22*23:630*44 (477.44)

**СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ
ХВОРОБ ТА ШКІДНИКІВ
ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ М.
ВІННИЦІ ТА ОЦІНКА ЇХНЬОГО
ВПЛИВУ НА ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ
ДЕРЕВНИХ РОСЛИН**

М. В. МАТУСЯК, канд. с-г. наук,
старший викладач,
Вінницький національний аграрний
університет

Проведений аналіз на ураження стовбурними гнилями деревних рослин лісопарку м. Вінниці та ботанічного саду «Поділля» ВНАУ показав, що на хвойних породах найбільш поширеними є ялинова та соснова губка, на покритонасінних – трутовик справжній, який найчастіше зустрічається на березі повислій, вільсі чорній, кленові ясенолистому. Трутовик несправжній переважно стає причиною захворювання граба звичайного, берези повислої. Значного поширення досягає несправжній осиковий трутовик. Рідше зустрічається трутовик обрамлений, який уражує березу повислу, вільху чорну. Найбільш поширеними, серед збудників раневих гнилей, є глива звичайна (32 %) і трутовик лускатий (25 %), які уражують клен ясенолистий, дуб звичайний, ясен звичайний.

Значно поширена в міських насадженнях омела біла (*Viscum album L.*) – напівпаразит вищих рослин, який завдає значної шкоди деревним рослинам, призводячи до зниження їх естетичної, фітомеліоративної функції, спричинює швидке старіння і відмирання деревних порід.

Ключові слова: фітомеліоративні функції, урбогенні умови, дендрофлора, вегетація, фітоценотична взаємодія, рекреаційні насадження.

Табл. 5. Літ. 9.

Постановка проблеми. В процесі формування міського середовища спостерігається утворення ряду екологічних факторів, які позитивно або ж негативно впливають на життєдіяльність деревно-чагарникових рослин [1]. Вплив негативних чинників навколишнього природного середовища в умовах стійкого урбогенного навантаження згубно діє на проходження фізіологічних і морфологічних процесів в рослинах. Тому вивчення впливу негативних чинників на аборигенні та інтродуковані види, а також впровадження нових стійких до негативного впливу умов міського середовища форм та культиварів, підвищить загальну естетичну, фітомеліоративну та санітарно-гігієнічну роль міських насаджень [2].

Аналіз останніх публікацій. За результатами досліджень А. Ф. Гойчука [7] відмічається, що внаслідок сукупної дії несприятливих факторів на деревні рослини спостерігається ослаблення загального стану зелених насаджень, що в свою чергу робить їх чутливими до ураження різноманітними інфекційними захворюваннями, які, в свою чергу, ведуть до порушення росту і розвитку

деревних рослин. Вивченням негативного впливу хвороб та шкідників на зелені насадження міста займалися ряд науковців серед яких варто відмітити праці В.П. Кучерявого [1, 2], В.В. Монарх [9], І.М. Швадчак, В.В. Митроченко [4], В. Д. Бодяка, А. В. Цилюрник, Б. І. Новак [6], С. А. Генсирук, М. С. Нижник, Р. Р. Возняк [8].

Матеріали і методи досліджень. Інвентаризація зелених насаджень здійснювалась за методиками, розробленими у Національному лісотехнічному університеті України. За систематичним принципом вивчали родину, рід, вид, садову форму. При цьому описували вік, діаметр і висоту стовбура, кількість екземплярів, їх місцезростання. Вивчали біологічні, морфологічні, екологічні та фітоценотичні особливості рослин, ріст, розвиток та зимостійкість дерев, чагарників і ліан [3].

Визначення рослин та їх таксономічний склад проводили у польових умовах з використанням літературних джерел. Встановлення віку деревно-чагарникових рослин проводили за допомогою архівних даних міського комунального підприємства «Вінницязеленбуд» та візуально. Розрахунок статистичних даних та визначення відсотка ураження деревних рослин проводили за допомогою пакету програм Microsoft office [5].

Виклад основного матеріалу. У ході маршрутних обстежень зелених насаджень м. Вінниці виявлено, що найбільш поширеними збудниками грибкових захворювань (табл. 1) є представники порядку Еризифальних, родини Еризифові, рід Мікросфера, який уражує найбільшу кількість видів деревних рослин.

Таблиця 1

Ураження грибковими захворюваннями зелених насаджень м. Вінниця

Рід та вид борошнисто-росяних грибів	Видова назва уражених рослин	Ознаки захворювання
Еризифові: Erysiphe trifolii, Erysiphe catalpaе	Caragana arborescens, Robinia pseudoacacia	Листкові пластинки покриті сірувато-білим нальотом в другій половині вегетації
Мікросфера: Microspheera alphitoides, Microspheera berberidis, Microspheera Hedwigii, Microspheera lonidra	Quercus robur, Fagus sylvatica, Mahonia aquifolium, Berberis vulgaris, Caragana arborescens, Robinia pseudoacacia	Білий борошністий, щільний або павутинчастий, повстистий наліт на обох сторонах листка. Інфекція зберігається на опалих органах рослин
Сферотека: Spharotheka pannosa	Acer negundo, Acer pseudoplatanus	Наліт білий павутинчастий, повстистий, пізніше бурувато-сірий з чорними вкрапленнями на листках і стеблах
Оїдіум: Oidium acer	Acer saccharum	Білий павутинчастий чи повстистий наліт на листках і пагонах

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Малопоширеним є рід Оїдіум, який практично не приносить великої шкоди деревним рослинам. На ступінь ураження і поширення паразитичних грибів впливають кліматичні умови. Стовбурні гнилі викликають базидіальні гриби (трутовики), рідше – сумчасті. В уражених дерев руйнується деревина, знижується продуктивність та декоративні якості, рослини швидко старіють і відмирають. Плодові тіла збудників утворюються через 1-2 роки після зараження.

Однією з причин виникнення стовбурних гнилей є механічні пошкодження дерев, які найчастіше можна зустріти в місцях масового відпочинку населення (лісопарк м. Вінниці, сквери), (табл. 2). Не останню роль в інфікуванні відіграють морозобійні тріщини, місця зламаних сухих гілок, а також непрофесійне формування крон. Неприятливі ґрунтово-кліматичні умови зростання є причиною зниження життєвості деревних рослин, що призводить до ураження стовбурними гнилями. Надзвичайно сприйнятливими до захворювань є старі деревні насадження.

Таблиця 2

Ступінь ураження стовбурними гнилями деревних рослин у %

Назва збудника стовбурних гнилей	Лісопарк м. Вінниці			Ботанічний сад «Поділля» ВНАУ		
	Кількість обстежених дерев	Кількість уражених дерев	% уражених дерев	Кількість обстежених дерев	Кількість уражених дерев	% уражених дерев
Ялинова губка	145	87	77	110	95	86
Соснова губка	112	56	50	100	50	50
Трутовик справжній	123	47	38	128	25	20
Трутовик несправжній	105	25	24	125	36	30
Трутовик обрамлений	122	28	30	115	18	16
Несправжній осиковий трутовик	103	37	15,0	105	21	20

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Проведений аналіз на ураження стовбурними гнилями деревних рослин лісопарку м. Вінниці та ботанічного саду «Поділля» ВНАУ показав, що на хвойних породах найбільш поширеними є ялинова та соснова губка, на покритонасінних – трутовик справжній, який найчастіше зустрічається на березі повислій, вільсі чорній, кленові ясенелистому. Трутовик несправжній переважно стає причиною захворювання граба звичайного, берези повислої. Значного поширення досягає несправжній осиковий трутовик. Рідше зустрічається трутовик обрамлений, який уражує березу повислу, вільху чорну.

Найбільш поширеними, серед збудників раневих гнилей, є глива звичайна (32 %) і трутовик лускатий (25 %), які уражують клен ясенелистий, дуб звичайний, ясен звичайний.

Слід відмітити, що насадження ботанічного саду «Поділля» є більш ураженими, ніж деревні рослини лісопарку м. Вінниця. Цьому, на нашу думку, сприяє вищий відсоток механічних ушкоджень деревних рослин ботанічного саду, оскільки в ньому не проводилися належні заходи оздоровлення уродовж тривалого періоду.

Відомо, що збудниками багатьох інфекційних захворювань деревних рослин є бактерії та віруси, які викликають гнилі, в'янення, всихання, плямистість, які можуть стати причиною зменшення продуктивності рослин, порушення їх фізіологічних функцій і призвести до загибелі. Це все також значно впливає на зниження життєвості та декоративності деревних рослин. При утворенні бактеріальних уражень (плямистостей і пухлин) зменшується площа асиміляційного апарату, що негативно впливає на накопичення органічних речовин, відтік асимілянтів з листя і, як наслідок, веде до зниження інтенсивності росту як у висоту, так і в товщину.

До зовнішніх симптомів ураження належать: судинні захворювання у вигляді пухлин, паренхіматозні захворювання та змішані. Паренхіматозні пошкодження проявляються у вигляді гнилей і некрозів. Загальна гниль розвивається переважно на коренях, при місцевій гнилі уражуються окремі ділянки рослинних тканин. Некрози проявляються у вигляді плям на різних органах рослини, частіше на листках і плодах (табл. 3).

Таблиця 3

**Найбільш поширені бактеріальні захворювання зелених насаджень
П'ятничанського парку, м. Вінниця**

Назва збудника бактеріальних уражень	Видова назва уражених деревних рослин	Кількість обстежених дерев	Кількість уражених дерев	% уражених дерев
<i>Ervinia horticola</i> (збудник чорного бактеріозу)	<i>Populus nigra</i>	76	43	56
<i>Pseudomonas syringae aceris</i> (збудник бактеріозу клена)	<i>Acer negundo</i>	104	56	54
<i>Hontomonas campestris</i> pv. <i>Juglandis</i> (збудник бактеріальної плямистості грецького горіха)	<i>Juglans regia</i>	123	35	28

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Фітопатогенні віруси уражують значну кількість деревних рослин. Інфіковані вірусом рослини стають, як правило, його постійними носіями. Відмирання інфікованих клітин супроводжується локальною некротизацією тканин. Віруси можуть викликати різноманітні патологічні прояви у вигляді

зміни забарвлення листкових пластинок (пожовтіння, хлороз, мозаїка), відмирання тканин (некротизація), деформація (нарости, пухлини, куцистість, зміна форми листкових пластинок та плодів).

Кожен вірус має визначене коло чутливих до нього рослин, в клітини яких він здатний проникати і розмножуватися. Симптоми, виявлені у чутливих до певного вірусу рослин, використовуються при діагностиці та ідентифікації вірусів. Окрім, зовнішніх симптомів, віруси викликають ряд гістологічних та цитологічних змін, особливості яких є характерними для конкретного вірусу і застосовуються для його ідентифікації.

В результаті проведених досліджень, нами виявлено ряд вірусних захворювань міських насаджень. Результатом дії несприятливих урбогенних умов на деревні рослини є їх ослаблення, і як наслідок – ураження шкідниками. Одні види є типовими жителями міст і тісно пов'язані з їх зеленими насадженнями, в яких знаходять всі умови для свого розвитку (тополева міль, кленова стрільчатка, бузкова міль, кільчастий шовкопряд, багато різновидів тлі, листоблохи, кокциди), інші – лісові види, що є нехарактерними для міста.

Великої шкоди зеленим насадженням міста завдають сисні шкідники: різні види щитовки, мучнисті червці (березова подушечниця, кленовий мучнистий червець), тля, що широко зустрічається на всіх породах і видах дерев та кущів. Зустрічаються також хермеси на соснах, ялицях і модринах, галлиці на робінії псевдоакації, кленах, липах. Широко поширений у місті павутинний кліщ, який спостерігається на багатьох видах дерев, особливо у вуличних насадженнях. Нажаль, на поширення шкідників ніякої уваги не звертають відповідні служби, а тому, особливо в літній період, зелені насадження міста сильно уражуються ентомошкідниками, що відображається на рості, розвитку та естетичному вигляді зелених насаджень (табл. 4).

Досить широко поширена в зелених насадженнях м. Вінниці омела біла (*Viscum album L.*) – це рослина напівпаразит, яка завдає великої шкоди рослинам, внаслідок чого вони втрачають декоративний та естетичний вигляд [6].

Омелою білою уражена значна кількість дерев, які знаходяться у паркових та вуличних насадженнях. Низький відсоток (14 %) дерев, що були уражені, знаходяться у лісопарку м. Вінниці. Це пояснюється насамперед тим, що на території лісопарку переважають молоді насадження, які мають вищу здатність протистояти поширенню омели білої. Нами було встановлено, що в різних географічних точках м. Вінниці найбільшого ураження омела біла завдавала представникам родини Вербові, а саме тополі чорній.

Найвищий відсоток ураження омелою білою (47 %) нами був відмічений в парку ім. Горького та П'ятничанському парку. На *Populus nigra* спостерігаються найбільші осередки розповсюдження напівпаразита. Практично не ушкодженими омелою білою є липа широколиста, липа дрібнолиста, клен остролистий, клен ясенелистий, клен сріблястий, верба біла.

Таблиця 4

**Найбільш поширені шкідники зелених насаджень Ботанічного саду
«Поділля», м. Вінниця**

Видова назва шкідника	Видова назва деревних рослин	Кількість обстежених дерев	Кількість уражених дерев	% уражених дерев
<i>Acronicta aceris</i> (кленова стрільчатка)	<i>Tilia platyphyllos</i> <i>Tilia cordata</i> <i>Aesculus hippocastanum</i> <i>Acer platanoides</i>	143	67	47
<i>Psylla mali</i> (яблунева медяниця)	<i>Tilia platyphyllos</i> <i>Tilia cordata</i> <i>Acer platanoides</i>	147	84	57
<i>Tetranychus urticae</i> (звичайний павутинний кліщ)	<i>Acer platanoides</i>	128	45	35
<i>Pulvinaria betulae</i> (березова подушечниця)	<i>Betula pendula</i>	105	53	50
<i>Lepidosaphes ulmi</i> (яблунева комовидна щитовка)	<i>Acer platanoides</i>	112	34	30
<i>Eucallipterus tiliae</i> (липова тля)	<i>Tilia platyphyllos</i> <i>Tilia cordata</i>	134	32	24
<i>Drepanosiphum platanoidis</i> (велика кленова тля)	<i>Acer platanoides</i>	126	41	32
<i>Schizotetranychus populi</i> (тополевий павутинний кліщ)	<i>Populus nigra</i> <i>Populus alba</i>	142	48	34
<i>Cameraria ochridella</i> (каштанова мінуюча міль)	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Масове ураження		

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Аналіз спектру ураження омелою білою вуличних насаджень показав низький відсоток (10 %) її поширення. Це пояснюється незначним поширенням тополі чорної в даному типі насаджень та щорічним санітарним обрізуванням старих і ушкоджених гілок.

Протилежна картина (29 %) уражених деревних рослин спостерігається у внутрішньо кварталних насадженнях, в яких тополя чорна є едифікатором, займає перший ярус і стала місцем гніздування численних птахів, що сприяють розповсюдженню захворювання.

Проведені дослідження дозволили визначити видовий спектр деревних рослин уражених омелою білою (табл. 5).

Таблиця 5

**Видовий спектр деревних рослин уражених омелою білою
П'ятничанського парку, м. Вінниця**

№ п/п	Назва виду	Кількість обстежених дерев	Кількість уражених дерев	% уражених дерев
1.	<i>Populus nigra</i>	65	41	63
2.	<i>Populus alba</i>	70	38	54
5.	<i>Tilia platyphyllos</i>	80	33	41
6.	<i>Tilia cordata</i>	100	21	21
7.	<i>Acer platanoides</i>	90	22	24
8.	<i>Acer saccharinum</i>	35	12	34
9.	<i>Acer negundo</i>	95	11	12
10.	<i>Acer pseudoplatanus</i>	68	16	3
11.	<i>Robinia pseudoacacia</i>	75	8	11

Джерело: сформовано на основі власних досліджень

Згідно з даними наших досліджень, найвищий ступінь ураження напівпаразитом спостерігається в тополі чорної і тополі білої.

Значно нищий ступінь ураження – у робінії псевдоакації, карагани деревовидної.

Поодинокі ураження спостерігаються в липи широколистої, липи дрібнолистої, клена ясенелистого, клена-явора, берези повислої.

Стійкими до ураження омелою білою є верба біла, клен гостролистий, клен сріблястий, гіркокаштан звичайний, дуб звичайний, дуб червоний, горіх грецький.

Отже, проблема ураження деревних рослин м. Вінниці омелою білою викликає значне занепокоєння і потребує негайного вирішення.

З метою попередження подальшого розповсюдження напівпаразита – омели білої в міських насадженнях необхідно провести санітарну рубку тих екземплярів тополі чорної і тополі білої, які вступили у сенільну фазу розвитку. Водночас слід вибірково провести видалення дерев середньо уражених напівпаразитом. У насаджень з поодиноким ураженням необхідно здійснити вибіркоче видалення уражених гілок. В цілому, перше місце серед причин виникнення захворювань зелених насаджень посідає антропогенний фактор, який негативно впливає на життєвість деревних рослин, що призводить до скорочення їхнього віку та зниження декоративних якостей.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Найбільш поширеними збудниками хвороб порід дерев є рід Мікросфера. Найпоширенішими хворобами, що викликають стовбурні гнілі є трутовики. Фітохвороби, ентомошкідники, механічні пошкодження знижують естетичний вигляд дерев, істотно послаблюють загальний стан рослин та негативно впливають на фітомеліоративні функції зелених насаджень. Паркові фітоценози міста характеризуються лісовим типом рослинності, який відповідає формації дубових та субформації сосново-дубових лісів.

Список використаної літератури

1. Кучерявий В.П. Урбоекологія. Львів: Світ, 2001. 400 с.
2. Кучерявий В.П. Фітомеліорація. Львів: Світ, 2003. 540 с.
3. Ковальчук Н.П. Екологічні проблеми міського озеленення м. Луцька. *Наук. вісник УкрДЛТУ: Проблеми урбоекології та фітомеліорації*. Львів: УкрДЛТУ, 2003. Вип. 13.5. С. 179-182.
4. Швадчак І.М., Митроченко В.В. Селекційні підходи до створення стійких до промислових забруднень насаджень. Проблеми урбоекології та фітомеліорації. Львів: Світ, 1991. 180 с.
5. Цурик Є.І. Таксаційні ознаки і будова насаджень: Навчальний посібник. Львів: УкрДЛТУ, 2001. 362 с.
6. Бодяка В.Д., Циліорик А.В., Новак Б.І. Морфолого-екологічні особливості омели білої в умовах Києва та хімічні заходи для її зменшення. *Наук. вісн. НАУ: Лісівництво*, 1999. Вип. 20. С. 149-154.
7. Гойчук А.Ф. До питання етіологічної класифікації хвороб деревних рослин. *Наук. вісн. УкрДЛТУ: Лісівницькі дослідження в Україні*, 1999. Вип. 9.10. С. 45-50.
8. Генсирук С.А., Нижник М.С., Возняк Р.Р. Рекреационное использование лесов. Киев: Урожай, 1987. 245 с.
9. Монарх В.В., Василевський О.Г., Єлісавенко Ю.А., Нейко І.С. Сучасний стан природних деревостанів дуба ДП «Вінницьке ЛГ». *Збірник наукових праць. Сільське господарство та лісівництво*. 2017. №7 (Том 1). С. 129-139.

Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Kucheriavyi V.P. (2001). *Urboekolohiia [Urbecology]*. Lviv: Svit. [in Ukrainian].
2. Kucheriavyi V.P. (2003). *Fitomelioratsiia [Phytomelioration]*. Lviv: Svit. [in Ukrainian].
3. Kovalchuk N.P. (2003). *Ekolohichni problemy miskoho ozelenennia m. Lutska [Ecological problems of urban planting in Lutsk]*. *Nauk. visnyk UkrDLTU: Problemy urboekolohii ta fitomelioratsii – Scientific Bulletin of UkrDLTU: Problems of Urboekology and Phytomelioration*. Lviv: UkrDLTU. Issue. 13.5. 179-182. [in Ukrainian].
4. Shvadchak I.M., Mytrochenko V.V. (1991). *Selektsiini pidkhody do stvorennia stiikykh do promyslovykh zabrudnen nasadzhen [Selection approaches to the creation of resistant to industrial pollutants plantations]*. *Problemy urboekolohii ta fitomelioratsii – Problems of Urboekology and Phytomelioration*. Lviv: Svit. [in Ukrainian].
5. Tsuryk Y.I. (2001). *Taksatsiini oznaky i budova nasadzhen: Navchalnyi posibnyk [Tactical signs and structure of plantations: Textbook]*. Lviv: UkrDLTU. [in Ukrainian].

6. Bodiaka V. D., Tsyliuryk A.V., Novak B.I. (1999). Morfoloho-ekolohichni osoblyvosti omely biloi v umovakh Kyieva ta khimichni zakhody dlia yii zmenshennia [*Morphological and ecological features of white mistletoe in Kyiv and chemical measures for its reduction*]. *Nauk. visn. NAU: Lisivnytstvo – Scientific herald of NAU: Arboriculture. Issue. 20.* 149-154. [in Ukrainian].

7. Hoichuk A.F. (1999). Do pytannia etiologichnoi klasyfikatsii khvorob derevnykh roslyn [*To the issue of etiological classification of diseases of tree plants*]. *Nauk. visn. UkrDLTU: Lisivnyi doslidzhennia v Ukraini – Scientific Bulletin of UkrDLTU: Forest Research in Ukraine. Issue. 9.10.* 45-50. [in Ukrainian].

8. Hensyruk S.A., Nyzhnyk M.S., Vozniak R.R. (1987). Rekreatsyonnoe yspolzovanye lesov [*Recreational use of forests*]. Kyev: Urozhai. [in Russian].

9. Monarkh V.V., Vasylevskyi O.H., Yelisavenko Y.A., Neiko I.S. (2017). Suchasnyi stan pryrodnykh dubovykh derevostaniv DP «Vynnytsia forestry» [*The current state of the natural oak woodlands of the state enterprise «Vinnitsa forestry*]. *Zbirnyk naukovykh pracz. Silske gospodarstvo ta lisivnytstvo – Collection of scientific works. Agriculture and forestry. 7. Vol.1* 129-139. [in Ukrainian].

АННОТАЦИЯ

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНЕЙ И ВРЕДИТЕЛЕЙ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ Г. ВИННИЦЫ И ОЦЕНКА ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ

В ходе маршрутных обследований зеленых насаждений г. Винницы выявлено, что наиболее распространенными возбудителями грибковых заболеваний являются представители порядка Еризифальных, семьи Еризифови, род Микросфера, поражающего наибольшее количество видов древесных растений. Малораспространенным является род Оидиум, который практически не приносит большой вред древесным растениям. На степень поражения и распространения паразитических грибов влияют климатические условия.

Проведенный анализ на поражение стволовыми гнилями древесных растений лесопарка м. Виннице и ботанического сада «Подолье» ВНАУ показал, что на хвойных породах наиболее распространены еловая и сосновая губка, на покрытосеменных – трутовик настоящий, который чаще всего встречается на березе повислой, ольхе черной, клена ясенелистного. Трутовик ложный преимущественно становится причиной заболевания граба обыкновенного, березы повислой. Широкое распространение достигает ненастоящий осиновый трутовик. Реже встречается трутовик обрамленный, поражающей березу повисшую, ольху черную. Наиболее распространенными среди возбудителей раневых гнилей, является вешенка обыкновенная (32 %) и трутовик чешуйчатый (25 %), которые поражают клен ясенелистный, дуб обыкновенный, ясень обыкновенный.

Широко распространена в городских насаждениях омела белая (*Viscum album L.*) – полупаразит высших растений, который наносит значительный ущерб древесным растениям, приводя к снижению их эстетической, фитомелиоративной функции, вызывает быстрое старение и отмирание древесных пород. Омелой белой поражено значительную часть уличных, внутриквартальных и парковых насаждений.

Как показали материалы наших исследований, урбогенные условия негативно влияют на рост и развитие дендрофлоры города. Несоответствие условий роста отображается в начале и продолжительности прохождения вегетации.

В целях создания долговечных и высокодекоративных зеленых насаждений на городских улицах, площадях, а также вдоль асфальтированных, щебне и уплотненных грунтовых дорог, в парках и скверах необходимо прежде всего улучшить экологические условия – оздоровить эдафотоп и климат.

Ключевые слова: фитомелиоративные функции, урбогенные условия, дендрофлора, вегетация, фитоценоотическое взаимодействие, рекреационные насаждения.

Табл. 5. Лит. 9.

ANNOTATION

MODERN STATE OF THE DEVELOPMENT OF DISEASES AND PESTS OF GREEN PLANTATING IN VINNYTSIA AND ASSESSMENT OF THEIR IMPACT ON ON VIABILITY OF WOOD PLANTS

During the route surveys of green plantations in Vinnytsia, it has been found that the most common pathogens of fungal diseases are representatives of the order of the Erisifal, Erisiffamily, the genus of Microsphere, which affects the largest number of species of tree plants. The most common is the genus *Oidium*, which practically does not cause a great harm to tree plants. The degree of damage and spread of parasitic fungi is influenced by the climatic conditions.

The analysis of the tree damage by wood rotsin Vinnytsia forest park and the botanical garden of «Podillia» of VNAU has showed that *phellinus pini* are the most widespread on in coniferous species, while *fomes fomentarius* is the most common on the angiosperms, *betula pendula*, *alnus glutinosa*, *acer negundo*. *Phellinus robustus* mainly becomes the cause of the disease of common hornbean, *betula pendula*. осиковий труповик is becoming and more and wide-spread. *Fomitopsis pinicola*, which affects *betula pendula*, *alnus glutinosa*, is becoming less common,. The most widespread among the pathogens of паневухрот is *pleurotus ostreatus* (32 %) and *polyporus squamosus* (25 %), which affect *Ácer negúndo*, oak, ash.

Viscum album L. is widely-spread in urban plantations being a semi-parasite of higher plants, which causes significant damage to woody plants, resulting in a decrease in their aesthetic, phytomeliorative functions, causes rapid aging and dying of wood species. *Viscum album L.* affects a significant number of the street, district

and park plantations. According to the materials of our studies, the urbogenic conditions adversely affect the growth and development of the city dendroflora. Inconsistency of the conditions of growth is reflected on the beginning and duration of the vegetation. In order to create long-lived and highly-ornamental green plantations in the city streets, squares, as well as along asphalted, crushed and compacted ground roads, in the parks and squares, first of all, it is necessary to improve the environmental conditions, i.e. to improve the soil conditions and climate.

Keywords: *phytomeliorative functions, morbid conditions, dendroflora, vegetation, phytocenotic interaction, recreational plantings.*

Tabl. 5. Lit. 9.

Інформація про автора

Матусяк Михайло Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства Вінницького національного аграрного університету (21008, м. Вінниця, вул. Сонячна 3. e-mail: mikhailo1988@gmail.com).

Матусяк Михаил Васильевич – кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры садово-паркового хозяйства, садоводства и виноградарства Винницкого национального аграрного университета (21008, г. Винница, ул. Солнечная 3. e-mail: mikhailo1988@gmail.com).

Matusiak Mikhaylo Vasyliovych – Candidate of Agricultural Sciences, Senior Lecturer of the Department of Landscape Gardening, Horticulture and Viticulture of the Vinnytsia National Agrarian University (21008, Vinnytsia, Soniachna Str.3, e-mail: mikhailo1988@gmail.com).