



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
Національна академія
педагогічних наук України
Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих
НАПН України

100 РОКІВ



ПРИРОДНИЧИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ПОЛТАВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
імені В. Г. Короленка

Інститут проблем виховання НАПН України
Інститут обдарованої дитини НАПН України
Міжнародна академія педагогічної освіти
Полтавська обласна державна адміністрація
Полтавська обласна рада
Полтавська міська рада
Мала академія наук України
Аріельський Університет, Аріель, Ізраїль
Краківський педагогічний університет імені Комісії національної освіти, Польща
Краківська Академія імені Анджея Фрич Моджевського, Польща
Середня школа «Сент-Ендрю», Канада
Національний коледж шкільних керівників, Великобританія
Університет Яна Кохановського в Кельцах філія в м. Пьотрков Трибунальський



НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА

МАТЕРІАЛИ

*Міжнародної науково-практичної конференції
«МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ
ДИСЦИПЛІН У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ»
(XXVII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ)*

28-29 травня 2020 року

м. Полтава

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Степаненко Микола Іванович – доктор філологічних наук, професор, ректор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Сітарчук Роман Анатолійович** – доктор історичних наук, професор, перший проректор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Шевчук Сергій Миколайович** – доктор географічних наук, доцент, проректор із наукової роботи Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Гриньова Марина Вікторівна** – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Міхаель Зініград** – професор, ректор Аріельського університету, Аріель; **Ежи Малец** – професор, ректор Краковської Академії імені Анджея Фрича Моджевського, Краков; **Пінхасов Альберт** – проректор із наукової роботи, Аріельський Університет, Аріель; **Raichlin Yosef** – професор, Laboratory of Polymers, Аріельський Університет, Аріель; **Гриньов Роман Станіславович** – кандидат фізико-математичних наук, факультет фізики Аріельського університету, Ізраїль; **Ткаченко Андрій Володимирович** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Онїпко Валентина Володимирівна** – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Шиян Надія Іванівна** – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Пилипенко Сергій Володимирович** – доктор біологічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Жданова-Неділько Олена Григорівна** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Сас Наталія Миколаївна** – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Пивовар Ніна Михайлівна** – доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Большая Оксана Вікторівна** – кандидат економічних наук, асистент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Іщенко Володимир Іванович** – кандидат педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка; **Гомля Людмила Миколаївна** – кандидат біологічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г.Короленка.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Хоміч Лідія Олексіївна – доктор педагогічних наук, професор, заступник директора інституту професійної освіти і освіти дорослих НАПН України.

Назаренко Тетяна Геннадіївна – доктор педагогічних наук, професор, старший науковий співробітник лабораторії географічної і економічної освіти Інституту педагогіки НАПН України.

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «**Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі**» (XXVII КАРИШІНСЬКІ ЧИТАННЯ) (м. Полтава, 28-29 травня 2020 р.) / За заг. ред. проф. М.В. Гриньової. – Полтава: Аструя, 2020. – 437 с.

ISBN

Збірник містить матеріали, присвячені сучасним проблемам методики навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі. Для наукових працівників, викладачів, студентів, магістрантів вищих навчальних закладів, учителів.

УДК 373.5.016:5+378.016:5](062)

Друкується за рішенням вченої ради Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (протокол № 12 від 4.05.2020 року)

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей.

Комп'ютерне забезпечення: Величко Р.М., Хілінська Т.В., Хілінський В.П., Жданова-Неділько О.Г.

ISBN

© ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2020
© Автори, заг. ред. М.В. Гриньової, 2020
© Аструя, 2020

- глобалізації». Матеріали XIV Міжнародної науково-методичної конференції, Буча, 2019.– Тези доп.: Київ:Міленіум, 2019. – С. 8–9.
3. Антоненко М.О., Антоненко О.А. Формування критичного мислення у здобувачів вищої освіти // Матеріали 50-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів «Сучасний підхід до викладання навчальних дисциплін у контексті підвищення якості вищої освіти». – Полтава:РВВ ПДАА, 2019. – С. 25–27.
 4. Бахмат М.І. Лікарське рослинництво: Навч. посіб. / М.І. Бахмат, О.В. Квашук, В.Я. Хоміна, В.М. Комарніцький. – Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2011. – 256 с.
 5. Єльнікова Г.В. Методика викладання економічних дисциплін / Галина Єльнікова. – К.: ЦППО АПН України, 2003. – 102 с.
 6. Зінченко О.І. Рослинництво: Підручник / О.І.Зінченко, В.Н.Салатенко, М.А. Білоножко; За ред. / О.І. Зінченка. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
 7. Іщук Л.П. Квітникарство / Л.П. Іщук, О.Г. Олешко, В.М. Черняк, Л.А. Козак. – Біла Церква, 2014.– 292 с.
 8. Смит Д. Духовное развитие в школе. Что это такое? / Давид Смит. – Киев: ЦПП МАХШ, 2010.– 44 с.
 9. Уилхойт Д. Эффективное преподавание Библии / Д. Уилхойт и Л. Райкен. – Харьков: «СИМ», 2013. – 220 с.
 10. Ярмаченко М.Д. Педагогічний словник / М.Д. Ярмаченко. – Київ: Педагогічна думка, 2001. – 516 с.

ПОШИРЕННЯ ОМЕЛИ БІЛОЇ В ДЕЯКИХ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ ШЕВЧЕНКІВСЬКОГО РАЙОНУ М. ПОЛТАВИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ДАНОЇ ПРОБЛЕМИ

Бажан Є.А., Бажан А.Г., Гордієнко О.В.
(Полтава, Україна)

Зелені насадження в м. Полтава, як і багатьох інших міст України [1-8, 10-11], досить сильно вражаються Омелою білою (*Viscum album*). поширеним напівпаразитом і розповсюджується досить швидкими темпами, та завдає шкоди як декоративним так і садовим деревам, але в той же час є цінною лікарською сировиною і може бути використана як фармацевтичний засіб. Тому ми вирішили дослідити дану проблему в м. Полтава, та проаналізувати шляхи оптимізації даної проблеми.

Зважаючи на недостатню, на наш погляд, боротьбу з Омелою білою в м. Полтава та не достатньо дослідження поширення Омели в місті, ми вважаємо що ця проблема є досить актуальною в даний час.

Мета роботи – визначити основні райони поширення Омели білої в м. Полтава, дослідити які поширені породи дерев вражаються даним напівпаразитом, розробити рекомендації щодо вирішення даної проблеми та галузі використання омели.

Реалізуючи мету, ставили перед собою такі завдання:

- 1) вивчити морфологічні, біологоценотичні та екологічні особливості Омели білої (*Viscum album*);
- 2) узагальнити значення омели в природі та житті людини;
- 3) дослідити розповсюджені методи боротьби з Омелою в м. Полтава та в світі;
- 4) проаналізувати основні породи дерев що найчастіше вражаються даним напівпаразитом та дослідити ступінь враження на даних деревах;
- 5) визначити вплив густоти насадження на поширення омели;
- 6) розробити рекомендації щодо вирішення проблеми катастрофічного поширення омели в м. Полтава.

Методи дослідження: Під час проведення досліджень ми використали матеріали власних екскурсійних і експериментальних досліджень, проведених на території міста

Полтава протягом 2018-2019 рр., а також критичного огляду наукових літературних джерел. При визначенні ступенів враження омелою використано методи:

- 1) статистичний;
- 2) камерального аналізу;
- 3) прогнозування(прогнозування можливих шляхів вирішення проблеми);
- 4) описовий метод;
- 5) аналіз джерел;
- 6) узагальнення.

Ми обрали 2 ділянки (об'єкти) Шевченківського району, які, на нашу думку, експонують зараженість омелою зелених зон Полтави та її спальних районів. Хоча, звісно, це питання потребує більш широкого дослідження.

Об'єкт №1. Це паркові зони: парк ім. Котляревського, парк героїв Чорнобильців (Скорботна мати), сквер поблизу зупинки Панаса Мирного, та частина вулиці Європейська 99-51 та Європейська 64-42.

Об'єкт № 2. Це мікрорайон Сади 2 та сквер поблизу ВАТ «Елемент б».

Згідно наших даних на об'єкті №1 було досліджено 818 дерев з них 224 вражені омелою, а це 24,24%, найбільш враженими видами є Горобина звичайна, Робінія псевдоакація та Липа серцелиста. Представлені види тільки в яких виявлене зараження омелою, і не представлені види, що не були заражені омелою зовсім. Такі як Ялина зелена, Шовковиця звичайна та інші, які є стійкими або взагалі не вражаються омелою білою. Середня відстань між деревами 7,2 метри, але з наших спостережень, варто сказати, що найбільш вражені дерева знаходились або на периферії або близько до інших вражених дерев. Середній вік дерев 27-30 років.

На об'єкті №2 було досліджено 552 дерева, з них 110 вражені омелою, а це 22,65%, що майже не відрізняється від об'єкта №1. Найбільш враженими видами є Горобина звичайна, Робінія псевдоакація та Липа серцелиста. Середня відстань між деревами 8,3, що трохи більше, ніж в паркових зонах. На даному об'єкті найбільш враженими були саме поодинокі дерева, що узгоджується з гіпотезою про залежність швидкості поширення омели та розчленованості насаджень. Середній вік дерев 22-25 років.

Таким чином, можна сказати, що омела біла є облігатним напівпаразитом, з адаптаціями щодо способу життя та поширення птахами, за сприятливих умов швидко поширюється і збільшує кількість видів, на яких здатна паразитувати.

Загалом, існує велика кількість факторів що впливають позитивно на розповсюдження омели, це такі як щільність вулично-дорожньої мережі, розрідженість насаджень, форма та розмір крони, діаметр дерева на висоті грудей (ДВН), висота, ширина, площа проекції і обсяг крони, стадія розвитку, фізіологічний аспект життєздатності, вік дерева та наявність агентів розповсюдження – птахів. Також важливу роль відіграє глобальне потепління [9].

Тож, омела є важливою складовою в житті людини ще з давніх часів, вона може використовуватися як лікарська сировина, є важливою кормовою базою для зимуючих птахів. В невеликих кількостях майже не шкодить дереву, а навпаки надає йому органічні речовини які вона синтезує круглий рік. Та при інвазії старих та чутливих до інвазії дерев в надмірній кількості, може призвести до зменшення продуктивності, зниженню врожайності, втраті частини крони внаслідок всихання вражених гілок та як наслідок втрата декоративності.

Ми вважаємо, що найефективніше та економічно вигідною є оптимальна обрізка омели та за умови поступової заміни дерев-живителів саджанцями, де в цьому є необхідність, без суцільного винищення в природних біоценозах, такі як природні парки міста, за для збереження біорізноманіття.

Список використаних джерел:

1. Булгакова Т.Е. Защита парковых насаждений от омелы [методические рекомендации]. – К.: Наук. думка, 1976. 12 с.