

Міністерство освіти і науки України  
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»  
Білоцерківський національний аграрний університет  
Кафедра садово-паркового господарства БНАУ  
Таджикський аграрний університет ім. Шириншо Шохтемур (Республіка Таджикистан)  
Словацький університет сільського господарства (Словацька Республіка)  
Компанія The Garden Design Shop (Белфаст, Північна Ірландія)  
Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАНУ  
ГО «Гільдія ландшафтних архітекторів України»



## **МАТЕРІАЛИ**

**IV Міжнародної науково-практичної  
конференції**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ, ШЛЯХИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ  
РОЗВИТКУ ЛАНДШАФТНОЇ АРХІТЕКТУРИ,  
САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА,  
УРБОЕКОЛОГІЇ ТА ФІТОМЕЛІОРАЦІЇ**

**26 вересня 2024 року, м. Біла Церква**

**Біла Церква – 2024**

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ 1.

#### ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЛАНДШАФТНОЇ АРХІТЕКТУРИ ТА ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ

<b>Солошенко В.С., Мордатенко І.Л., Миронов В.М. ВИКОРИСТАННЯ БАРБАРИСІВ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ СХИЛІВ У ДЕНДРОПАРКУ «ОЛЕКСАНДРІЯ» НАН УКРАЇНИ.....</b>	<b>6</b>
<b>Дойко Н.М., Кривдюк Л.М., Катревич М.В., Козачук І.Ю. МОНОХРОМНІ САДИ ЗА УЧАСТІ БУЗКУ.....</b>	<b>8</b>
<b>Зайцева І.О. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ У САДАХ ТА ПІДХОДІВ ДО ЇХ КЛАСИФІКАЦІЇ.....</b>	<b>11</b>
<b>Разумова О.В., Клименко О. М. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЛАНДШАФТНОЇ АРХІТЕКТУРИ ТА ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ.....</b>	<b>15</b>
<b>Крупа Н.М., Томілова-Яремчук Н.О. ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПЛАНУВАННЯ САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ.....</b>	<b>17</b>
<b>Пінчук В.С., Зібцева О.В. ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ В М. БОБРОВИЦЯ В ФРАНЦУЗЬКОМУ СТИЛІ.....</b>	<b>19</b>
<b>Ткаченко О. В., Бондар О. С., Житник І. С. ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА РОЗВИТОК ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ.....</b>	<b>21</b>
<b>Макаров А.В., Макарова Т.К. ОСНОВНІ ЗАСАДИ ІНЖИНІРИНГУ САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ.....</b>	<b>23</b>
<b>Диковицький Є. О. ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РЕКОНСТРУКЦІЇ ЧАСТИНИ ПАРКУ «СУПУТНИК» СОЛОМ'ЯНСЬКОГО РАЙОНУ М. КИЄВА....</b>	<b>27</b>
<b>Гнатюк О.Р., Канюк І.В. ВНЕСОК ДЕНДРОПАРКУ “ВИСОКОГІРНИЙ” В ОСОБЛИВОСТІ ОЗЕЛЕНЕННЯ В УМОВАХ ГІРСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ.....</b>	<b>29</b>

### СЕКЦІЯ 2.

#### АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ФІТОМЕЛІОРАЦІЇ

<b>Бессонова В. П., Яковлєва-Носарь С. О. ПОКАЗНИКИ ЦВІТІННЯ <i>CATALPA BIGNONIOIDES</i> WALT. У НАСАДЖЕННЯХ МІСТА ДНІПРО.....</b>	<b>32</b>
<b>Драган Г.І., Драган Н.В., Задорожня К.І. ПЛАТАНОВА МІЛЬ-СТРОКАТКА ( <i>PHYLLONORYCTER PLATANI</i> ( STAUDINGER, 1870 ) - МАЛОВИВЧЕНИЙ ІНВАЗІЙНИЙ ВИД КОМАХ-ДЕНДРОФАГІВ: БІОЛОГІЯ І ФАКТОРИ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬ ЙОГО ЧИСЕЛЬНІСТЬ В НАСАДЖЕННЯХ ДЕНДРОПАРКУ „ОЛЕКСАНДРІЯ” НАНУ.....</b>	<b>35</b>
<b>Драган Н.В., Дорошенко Ю.В., Оверченко І.Г., Кривдюк Л.М. ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРЯМКІВ МІКРОСУКЦЕСІЙ ЕЛЕМЕНТІВ МОЗАЇКИ ФІТОЦЕНОЗІВ ДЕНДРОПАРКУ «ОЛЕКСАНДРІЯ».....</b>	<b>39</b>
<b>Булат А.Г. РІСТ ПАГОНІВ <i>CATALPA BIGNONIOIDES</i> WALT. ЗА РІЗНИХ УМОВ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ МІСТА.....</b>	<b>42</b>
<b>Зелінський Б.В. ТАКСОНОМІЧНА ОЦІНКА НАСАДЖЕНЬ ТЕРИТОРІЇ ГОЛОВНОГО КОРПУСУ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ.....</b>	<b>45</b>
<b>Ігнатенко В.А., Сотнікова А.В., Сидоренко О.В. ПАРК-ПАМ'ЯТКА САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА «ТРОСТЯНЕЦЬКИЙ».....</b>	<b>49</b>

---

**СЕКЦІЯ 2.**  
**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**  
**ТА ФІТОМЕЛІОРАЦІЇ**

---

УДК 581.52:[582.942.2:581.145.1](477.63)

**Бессонова В. П.<sup>1</sup>**, д-р. біол. наук

**Яковлєва-Носарь С. О.<sup>2</sup>**, канд. біол. наук

1 – Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

2 – Хортицька національна академія, м. Запоріжжя

**ПОКАЗНИКИ ЦВІТІННЯ *CATALPA BIGNONIOIDES* WALT.**  
**У НАСАДЖЕННЯХ МІСТА ДНІПРО**

Проаналізовано вплив різного рівня техногенного забруднення на тривалість цвітіння, довжину суцвіття, кількість бутонів і квіток у суцвітті та довжину квіток *Catalpa bignonioides*, що зростають на трьох дослідних і контрольній ділянках. Найсуттєвіше показники генеративного розвитку погіршуються у дерев на пр. Б. Хмельницького, де має місце мішане забруднення викидами автотранспорту і промислових підприємств. За ступенем інгібування генеративних процесів порівняно з контролем ділянки можна ранжувати так: пр. Б. Хмельницького > пр. О. Поля > житловий масив Тополя-3.

**Ключові слова:** промислове місто, рівень техногенного забруднення, озеленення, параметри генеративного розвитку

**Bessonova V.P., Yakovlieva-Nosar S.O. FLOWERING INDICATORS OF *CATALPA BIGNONIOIDES* WALT. IN THE PLANTATIONS OF THE CITY OF DNIPRO.**

The influence of different levels of anthropogenic pollution on the duration of flowering, inflorescence length, number of buds and flowers per inflorescence, and flower length of *Catalpa bignonioides* growing in three experimental and control plots was analyzed. The most significant deterioration in generative development was observed in trees on B. Khmelnytskoho Avenue, where there is mixed pollution from vehicle and industrial emissions. According to the degree of inhibition of generative processes in comparison with the control, the sites can be ranked as follows: B. Khmelnytsky Ave. > O. Polya Ave. > Topol-3 residential area.

**Keywords:** industrial city, level of technogenic pollution, greening, parameters of generative development

В аналізі стійкості інтродукованих рослин суттєве значення має визначення їх цвітіння і плодоношення, оскільки показано, що генеративний розвиток рослинних організмів вельми чутливий до змін довкілля. Трансформація умов зростання може значно впливати як на закладання репродуктивних органів, так і на особливості їх утворення та розвитку, ступінь формування плодів і насіння.

Високодекоративними рослинами, які ще досить мало використовуються в озелененні міст північного Степу України, є дерева роду *Catalpa* Scop., у тому числі й катальпа бігніонієвидна. Для більш широкого її застосування в насадженнях міст важливим є дослідити особливості генеративного розвитку, насамперед в умовах техногенного впливу і глобальної зміни клімату.

Мета даної роботи – встановити вплив забруднення довкілля за урбогенних умов на показники генеративних органів *Catalpa bignonioides* Walt.

Об'єктами дослідження були рослини катальпи бігнонієвидної (*Catalpa bignonioides*), які зростали за різних умов техногенного впливу у промисловому місті Дніпро. Для вивчення обрали рослини, що ростуть на чотирьох ділянках. Найсуттєвіший рівень забруднення довкілля спостерігається на пр. Б. Хмельницького, де на рослини впливають як викиди автотранспорту, так і промислові компоненти (ділянка 1). На рослини вуличного насадження на пр. О. Поля діють переважно вихлопи автомобілів (ділянка 2). Внутрішньоквартальні насадження житлового масиву Тополя-3, в яких зростають дерева *C. bignonioides*, зазнають найменшого техногенного впливу (ділянка 3). Контрольні рослини зростають у парку відпочинку смт Обухівка (ділянка 4) (рис. 1).

Вивчення впливу на цвітіння *C. bignonioides* полікомпонентного забруднення (вихлопи автотранспорту, викиди промислових підприємств) на пр. Б. Хмельницького свідчить про інгібування цього процесу. Встановлено скорочення його тривалості на 5 діб. У контрольному варіанті тривалість цвітіння становила 26 діб, у вуличних насадженнях цієї ділянки – 21 добу. На 3 дні відбувається зменшення перебігу цієї фенологічної фази у дерев на пр. О. Поля. У рослин деревних насаджень житлового масиву Тополя-3 змін не зафіксовано.

Довжина суцвіть – важливий показник якості цвітіння. У рослин міських насаджень суцвіття коротші, особливо поблизу промислової зони (пр. Б. Хмельницького). За цих умов їх довжина зменшується на 28,85 %. У дерев на пр. О. Поля – на 22,11 %, на житловому масиві Тополя-3 – на 7,2 % (різниця з контрольними величинами є статистично не достовірною).



А



Б

Рис. 1. Рослини *C. bignonioides* у період цвітіння. А – житловий масив Тополя-3, Б – придорожнє насадження на пр. О. Поля

Забруднення довкілля негативно впливає на кількість бутонів у суцвітті. Суттєвіше змінюється їх кількість у дерев *C. bignonioides*, що зростають на пр. Б. Хмельницького і пр. О. Поля (76,15 % і 79,65 % до контрольних значень,

відповідно). У рослин зелених насаджень житлового масиву Тополя-3 їх число становить 90,92 % до контролю, різниця невелика, однак вона є статистично достовірною.

Несприятливий вплив урбогенних умов зростання на чисельність квіток у суцвітті дещо більший, ніж на кількість бутонів (рис. 2). Це пояснюється частковим обпаданням останніх ще до розпускання. Найменші зміни чисельності квіток порівняно з контролем спостерігали у рослин, що зростають у внутрішньоквартальних насадженнях житлового масиву Тополя-3, найбільші – у дерев на пр. Б. Хмельницького, де на рослини впливає полікомпонентне забруднення (викиди промислових підприємств та автомобільні вихлопи).

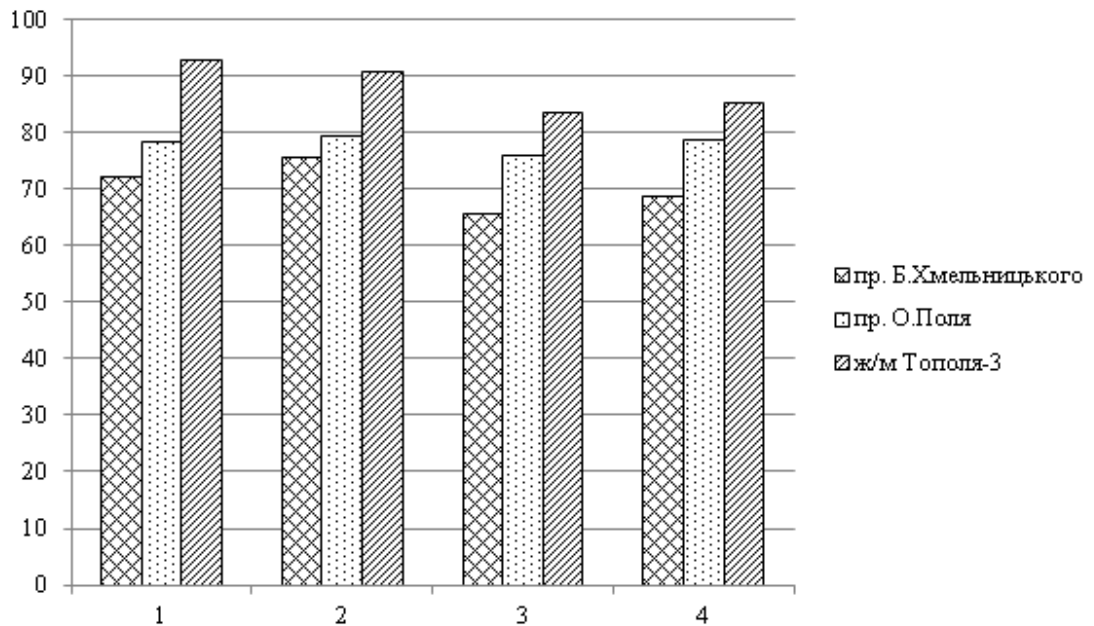


Рис. 2. Показники цвітіння *Catalpa bignonioides* за різних урбогенних умов, % до контролю: 1 – довжина суцвіття, 2 – кількість бутонів у суцвітті, 3 – кількість квіток у суцвітті, 4 – довжина квіток.

Встановлено зменшення довжини квіток у рослин *C. bignonioides*, які зростають на пр. Б. Хмельницького і пр. О. Поля, але у рослин житлового масиву Тополя-3 цей показник відносно контролю не змінюється.

Таким чином, в урбогенних умовах зростання за дії на рослини *C. bignonioides* викидів автотранспорту (пр. О. Поля) та полікомпонентного забруднення (пр. Б. Хмельницького) зменшуються, порівняно з контролем, інтенсивність цвітіння, довжина суцвіття, кількість в них квіток та розміри останніх. У внутрішньоквартальному насадженні житлового масиву Тополя-3 досліджувані показники змінюються мало або різниця з контролем є статистично не достовірною. Проте, навіть у вуличних насадженнях, незважаючи на погіршення розглянутих вище показників, дерева *C. bignonioides* зберігають високу декоративність, особливо під час цвітіння, що дає підставу рекомендувати ширше застосовувати цю рослину в озелененні вулиць м. Дніпро.