

4. EAN EPI (European Pollen Information) [Electronic Resource]. – Mode of access : URL: <https://ean.polleninfo.eu/Ean/en/home>.

5. Pollen Profiles URL: <https://pollenatlas.net/atlas/pollen-profiles>

ОСОБЛИВОСТІ ДЕКОРАТИВНИХ ФОРМ *SORBUS AUCUPARIA* L. В УМОВАХ М. ХАРКІВ

ГОНЧАРЕНКО Я. В., ТАРАСОВА А. Ю.

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

yanina.honcharenko@kname.edu.ua

Протягом останніх десятиріч ми спостерігаємо за позитивними змінами у ландшафтному дизайні, який покликаний покращити екологічну ситуацію урбосередовища. З кожним роком збільшується видовий і формовий асортимент рослин, що сприяє не тільки поліпшенню санітарно-гігієнічного стану міст, але й естетичному. З цією метою до озеленення залучають значну частку декоративних інтродуцентів. Але, вони можуть проявлятися не тільки позитивно. Фахівців турбує їх гарна властивість до адаптацій і подальшого витіснення автохтонних видів, що розглядається як біологічна загроза [2, 4]. Тому, в наших дослідженнях ми звернули увагу на автохтонний вид *Sorbus aucuparia* L. із декоративним квітуванням і плодоношенням.

Як показали наші дослідження, у м. Харків наявні 19 видів роду *Sorbus* L., але масово використано лише *Sorbus aucuparia* і *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers. Щодо декоративних форм, то ми зафіксували тільки *Sorbus aucuparia* f. 'Pendula variegata' (2 екземпляри) і *S. aucuparia* f. 'Pendula' (4 екземпляри) [1]. Ці форми ми обрали за об'єкт дослідження і проводили фенологічні спостереження протягом 2019–2021 рр. Вони зростають у Московському районі м. Харків і ввечері можна спостерігати як вони штучно освітлюються (рис. 1.).



Рисунок 1 – Декоративні форми *Sorbus aucuparia* при штучному освітленні

З одного боку, це сприяє вирішенню проблеми використання світлових технологій в якості художнього засобу при формуванні образу міста. Але, з іншого боку, фахівців турбує світлове забруднення і наслідки до якого воно призводить [3]. Ми провели дослідження епідерми листкових пластинок екземплярів, що додатково освітлюються і *Sorbus aucuparia*, які не освітлювались. При збільшенні 7x40 мікроскопу МБР виявилось, що на епідермі листочків, які освітлювались, формується більше трихом і вони мають більші розміри у порівнянні із тими, що не освітлювались. Клітини верхньої і нижньої епідерми при додатковому освітленні потовщуються. Це являється захисною реакцією на додаткове освітлення. Також, фенологічні спостереження показали, що об'єкти дослідження кожен рік повторно квітуть. Якщо перше квітування триває до двох тижнів, то повторне може тривати й до двох місяців. Звичайно, це можна віднести до додаткових декоративних якостей і більш широко використовувати в озелененні ці декоративні форми. Причини повторного квітування різноманітні і досі досліджуються. Спостереження за активними температурами показало цікаву тенденцію. Як можна побачити з рисунку 2, чим нижче сума температур, тим раніше починається повторне квітування.

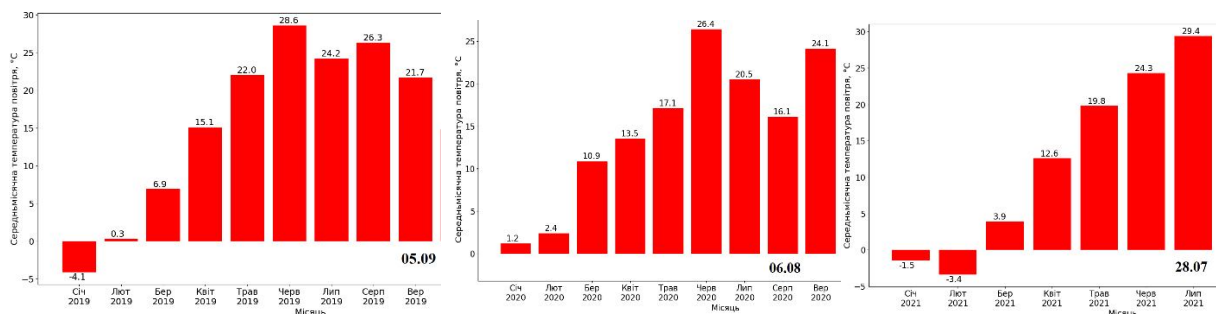


Рисунок 2 – Дати повторного квітування форм *Sorbus aucuparia* в залежності від температур

Нажаль, в зв'язку із відсутністю у м. Харків таких декоративних форм, без додаткового освітлення, неможна впевнено стверджувати, що повторне квітування провокується цим чинником. Хоча, воно може бути одним із факторів, так як процес повторного квітування є складним явищем і залежить від багатьох факторів.

Література

1. Гончаренко Я., Тарасова А. Представники роду *Sorbus* L. в озелененні м. Харків. Актуальні проблеми ботаніки та екології: матеріали міжнародної конференції молодих учених (Київ, 20–22 жовтня 2021 р.). – Київ : LAT & K, 2021. – С. 73.

2. Зав'ялова Л. Види інвазійних рослин, небезпечні для природного фіторізноманіття об'єктів природно-заповідного фонду України. Біологічні системи. Т. 9. Вип. 1. 2017. – С. 87-107.
3. Кліщ О. Роль світла у формуванні образу міста. Креативний урбанізм: тези доповідей міжнародної наукової конференції (24-25 травня 2013 р.). Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – С. 65–66.
4. Cadotte M., Yasui S., Livingstone S. et al. Are urban systems beneficial, detrimental or indifferent for biological invasion? *Biol Invasions* 19, 3489–3503 (2017).

ЛЕЛЕКА БІЛИЙ (*CICONIA CICONIA*) НА ПОЛІГОНАХ СКЛАДУВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ М. ХАРКОВА

ДЕМЕНТЄЄВА Я. Ю.

Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди
dementeeva.y@gmail.com

Функціонування урбосистем передбачає постійні зміни у житті тваринного світу. Біота трансформується та адаптується до умов критичного зменшення територій існування. Одним із яскравих прикладів техногенно трансформованих ландшафтів є полігони складування твердих побутових відходів (далі ТПВ), які займають значні території, зайняті відходами в тому числі харчовими залишками, рудеральною рослинністю тощо [1]. Полігони ТПВ приваблюють тварин, наявністю кормового ресурсу та безпечністю перебування [2].

Найбільшу частку фауни полігонів ТПВ займають птахи [3]. Проблематика питання полягає у тому, що полігони ТПВ чинять значний вплив на життєздатність птахів, а останні у свою чергу можуть переносити хвороби у населені пункти до свійських тварин та людей. Найбільшого інтересу в даному питанні мають синантропні види – птахи родин Воронові (*Corvidae*), Голубових (*Columbidae*), Горобцеві (*Passeridae*) тощо.

У населених пунктах поселяються лелека білий (*Ciconia ciconia*), який в останні десятиліття трапляється значними групами і на сміттєзвалищах міста Харків, що підтверджується науковими та публіцистичними дописами, в тому числі за межами України.

В процесі дворічного дослідження орнітофауни на Дергачівському та Роганському полігонах ТПВ, проведено аналіз щодо річної динаміки перебування на даних територіях лелеки білого (рис. 1).

Особини лелеки білого зареєстровані з першої декади квітня до другої декади серпня (Рис.1). Великі скупчення птахів на полігонах ТПВ