

За джерело інформації для проектування місцевої схеми екомережі Миколаєва можна обрати оновлений план зонування м. Миколаєва, підготовлений згідно з генеральним планом міста. Пріоритетними для аналізу є рекреаційні, курортні, спеціальні зони. Наприклад, заповідне урочище «Дубки», лісовий заказник «Балабанівка» наразі включено до складу рекреаційної зони природних ландшафтів, парк-пам'ятку садово-паркового мистецтва «Парк Перемоги» – до рекреаційної зони озелених територій загального користування з об'єктами природно-заповідного фонду, гідрологічний заказник «Жовтневе водосховище» – до зони зелених насаджень в санітарно-захисних зонах, що потребує аналізу та узагальнення.

Література:

1. Екологічний паспорт міста Миколаєва [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mkrada.gov.ua/files/OXOPHADOBKIJ9I/ECO_PASPORT.pdf, вільний. – Загол. з екрану.
2. Порядок включення території та об'єктів до переліків території та об'єктів екомережі [Електронний ресурс] : постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1196. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1196-2015-%D0%BF>, вільний. – Загол. з екрану.
3. Закон України «Про екологічну мережу України» [Електронний ресурс] : офіційний текст від 24 червня 2004 р. № 1864-IV. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1864-15>, вільний. – Загол. з екрану.
4. Про затвердження переліку об'єктів зеленого господарства, віднесених до території рекреаційного призначення в м. Миколаєві [Електронний ресурс] : рішення Миколаївської міської ради від 4 квітня 2013 р. № 27/16. – Режим доступу: <https://mkrada.gov.ua/documents/3695.html>, вільний. – Загол. з екрану.

***Ailanthus altissima* (Mill.) Swingie (Simaroubaceae) в м. Миколаєві: підсумки використання в озелененні м. Миколаєва**

Миколайчук В. Г.

Миколаївський національний аграрний університет

Алхімов С. Ю.

Харківський національний медичний університет

Рослини *A. altissima*, адаптовані до умов Північного Причорномор'я, поширені в різних екотопах м. Миколаєва, їх щільність залежить від тривалості ітродукції та відстані до материнської рослини. Вони проходять всі онтогенетичні періоди та здатні до генеративного розмноження, насіннева продуктивність залежить від віку рослин і складає від 8468 у молодих до 88204 однонасиних плодів у зрілих генеративних особин. Плоди *A. altissima* поширюються за допомогою вітру на відстань понад 100 м від материнської рослини. Рослини належать до третьої категорії ітродуцентів, які дають самосів і натуралізувалися у складі природної рослинності.

Одним з аспектів антропогенного перетворення рослинного покриву є його адвентизація – насичення чужинними елементами, які потенційно виступають загрозою для місцевого природного біорізноманіття, особливо того, що є вразливим. Середній показник індексу адвентизації по території України – 13%, з амплітудою коливань у різних регіональних флорах 61,7% [4, 5]. У флорі України відомо 650–800 адвентивних видів [7].

Північне Причорномор'я є одним із найбільших осередків адвентивної флори в Україні. Умовами для розвитку фітоінвазій є прикордонне положення регіону, значна кількість морських та річкових портів, щільна мережа транспортного сполучення, великі площі сільськогосподарських угідь, посилення урбанізації, велике рекреаційне навантаження. Наслідком цього є зменшення біорізноманіття аборигенного рослинного покриву. Види адвентивних рослин засмічують генофонд аборигенної флори, перешкоджають поновленню рослинного покриву, знижують його продуктивність, особливо це негативно впливає на популяцію рідкісних і зникаючих видів та унікальних фітоценозів [5–7].

Мельник Р. П. [2, 3] встановила, що адвентивна складова м. Миколаєва налічує понад 230 видів, що становить 25,8% урбанofлори. За останнє століття було занесено 38% усіх видів адвентивних рослин, які зафіксовані в місті.

Айлант найвищий (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle) – вид, що успішно натуралізувався в Україні та проходить стадію експансії на нові території і в нові типи місцезростань, належить до родини Simarubaceae і походить із Китаю. Це дерево 10–15 м заввишки з широко розлогою зонтикоподібною кроною і красивими, не парно двічі перистоскладними листками. Особливо декоративне під час тривалого (VII-VIII) цвітіння. Суцвіття оригінальні, пахучі, рожеві [5]. Здатність до відтворення кореневими паростками і висока насіннева продуктивність сприяє натуралізації в багатьох регіонах планети з помірним кліматом. Цей вид використовується в міському озелененні, але найбільше значення має при проведенні рекультиваци антропогенно змінених і забруднених територій [6].

A. altissima є трансформером, належить до видів з високим ступенем інвазійності у вузько локальних районах. Це фанерофіт, ксеромезофіт, геліофіт, ергазіофіт; ареал – гемікосмополіт; має східноазійське походження, агроелекофіт. Приурочений до екоотопів антропогенних, напівприродних. Адаптувався до абіотичних і біотичних умов антропогенно трансформованих екоотопів і подолав Е-бар'єр [8]. Відповідно до Закону України «Про карантин рослин» (2006) та Переліку регульованих шкідливих організмів належить до списку «Регульованих не карантинних шкідливих організмів» [1].

За даними співробітників «Миколаївзеленбуду» *A. altissima* був інтродукований у Миколаєві близько 1957 р. Припускаємо, що на території м. Ми-

колаєва рослини мають більше 3 генерації. На даний час рослини поширені в напівприродних та штучних ценозах. Було досліджено 5 різних біотопів м. Миколаєва, де є різновікові рослини *A. altissima* різного онтогенетичного періоду, щільності та висоти. Переважно їх кількість незначна, це дерева віком до 5 років, з висотою до 3 м. Генеративні особини зустрічаються в місцях, де працівники комунальних служб не проводять санітарні вирубування.

В приватному секторі, на смітниках, біля фундаментів магазинів та огорожі зустрічалися рослини невисокі, іматурні або віргинільні з 3–5 стовбурами, рослини не встигають досягти значної висоти та сформувати генеративні органи. Поодинокі генеративні особини *A. altissima* досягають висоти, яка характерна для рослин в природній флорі (близько 10 м).

На розсаднику магонії падуболистої «Миколаївзеленбуду» на межі ущільненої та розораної ділянки росте генеративна особина *A. altissima* висотою 10 м. На цій же ділянці ростуть прегенеративні особини, які мають висоту близько 5 м. В 2016 році нами встановлено, що ювенільні рослини фіксувалися на відстані понад 100 м від материнської особини, але лише на ділянках з рихлим ґрунтом. На території, де ґрунт був ущільненим, сходи не помічені. Кількість ювенільних особин навколо генеративної особини становила 154, іматурних – 35, а віргинільних – лише 20 особин.

У ювенільних особин в холодні зими 2012–2013, 2013–2014 років, коли температура опускалася нижче 25°C, спостерігалось обмерзання головного пагону до рівня снігового покриву. В наступний вегетаційний період у рослин спостерігалось відростання групи пагонів замість одного відмерлого. В перший рік при відростанні пагони досягали висоти до 3,5 м, а рослини мали вигляд високого куща.

Насіння *A. altissima* має високу схожість, ці рослини є репродуктивно активними: одна зріла генеративна рослина при інтродукції в Миколаєві формує понад 88 тисяч плодів. Припускаємо, що інтродуцент належить до третьої категорії – здатність давати самосів у складі природної рослинності.

В результаті наших досліджень встановлено, що рослини *A. altissima* добре адаптовані до агрокліматичних умов м. Миколаєва, проходять всі періоди онтогенезу, цвітуть і плодоносять, здатні поширювати плоди на значні відстані від материнської рослини і давати самосів на нових територіях, є швидкоростучими та відносно зимостійкими. На підставі цього ми можемо стверджувати, що *A. altissima* є рослиною, яка несе загрозу для фітоценозів м. Миколаєва.

Література:

1. Закон України «Про карантин рослин» [Електронний ресурс] : офіційний текст від 30 червня 1993 р. № 3348-XII. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3348-12>, вільний. – Загол. з екрану.

2. Мельник, Р. П. Вплив неаборигенних видів на урбоекосистему Миколаєва [Текст] / Р. П. Мельник // Ботаніка і мікологія: проблеми і перспективи на 2011–2020 роки : Всеукраїнська наукова конференція (Київ, 6–8 квітня 2011 р.). – Київ : Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, 2011. – С. 78–79.
3. Мельник, Р. П. Урбанofлора Миколаєва [Текст] : автореф. дис. ... канд. біол. наук : 03.00.05 / Р. П. Мельник ; Нікiтський ботанічний сад. – Ялта, 2001. – 19 с.
4. Про затвердження Переліку регульованих шкідливих організмів [Текст] : наказ Міністерства аграрної політики України від 29 листопада 2006 р. № 1300/13174 // Офіційний вісник України. – 2006. – № 50. – С. 209–215.
5. Протопопова, В. В. Синантропная флора Украины и пути ее развития [Текст] / В. В. Протопопова. – Киев : Наук. думка, 1991. – 204 с.
6. Протопопова, В. В. Флоринвази в Україні як загроза біорізноманіттю: сучасний стан і завдання на майбутнє [Текст] / В. В. Протопопова, С. Л. Мосякін, М. В. Шевера. – Київ : Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, 2002. – 32 с.
7. Протопопова, В. В. Рослини – трансформери у флорі Північного Причорномор'я [Текст] / В. В. Протопопова, М. В. Шевера, С. Л. Мосякін та ін. // Український ботанічний журнал. – 2009. – 66, № 6. – С. 788–900.

Морфо-біологічні особливості та використання у вертикальному озелененні представників роду *Quamoclit* (*convulvaceae*)

Миколайчук В. Г., Лихач Н. О.

Миколаївський національний аграрний університет

Використання однорічних ліан сприяє створенню вертикального зонування територій. Проведені протягом 2015–2016 років дослідження свідчать, що використання представників роду *Quamoclit* є перспективним при озелененні приватних об'єктів в зоні Сухого Степу України, а самі рослини є умовно перспективними для озеленення. Тривалість вегетаційного періоду досліджуваних видів складає від 132 до 169 діб. Вони мають тривалий період, для якого характерні високі показники декоративності.

Через стрімкий розвиток містобудування придатна територія для озеленення постійно зменшується, тому для вирішення цієї проблеми пропонується альтернатива звичному способу озеленення – вертикальне [1]. Вертикальне озеленення – модний і практичний прийом у ландшафтному оформленні, з його допомогою можна вирішити багато дизайнерських завдань. Різні елементи вертикального озеленення дозволяють замаскувати непривабливі стіни будівель, ефектно зонувати ділянку, створити вертикальні акценти [2]. Щоб отримати декоративний ефект від вертикального озеленення вже через 2–3 місяці, використовують однолітні ліани.

Метою досліджень було встановлення можливості використання в ландшафтному будівництві малопоширених видів однолітніх ліан квамокліту кипарисного (*Q. pinnata*), квамокліту зірки-красуні (*Q. sloteri*) та квамокліту іспанський прапор (*M. lobata*), а також формування декоративних особливостей даних культур.