

Неведомська, Євгенія Олексіївна, Маруненко Ірина Михайлівна (2015).

Неведомська Євгенія Олексіївна, Маруненко Ірина Михайлівна. Інтродукція рослин у столичному дендропарку [Текст] / Євгенія Олексіївна Неведомська, Ірина Михайлівна Маруненко // Актуальні проблеми дослідження довкілля. Збірник наукових праць. – Т. 1. – Суми : СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2015. – С. 104-109.

УДК 502.3+504.453+57.017 ББК 20.1+26.222.8+26.301

Анотація. У статті розкрито поняття інтродукції рослин, історичний нарис впровадження інтродукції рослин, її позитивні та негативні наслідки. Подано інформацію про Сирецький дендрологічний парк як центр інтродукції і акліматизації нових видів дерев і кущів в столиці України. Студенти Київського університету імені Бориса Грінченка під час практичних занять з дисципліни "Основи природознавства" здійснили спробу інтродукції одного з виду червонокнижних рослин, зокрема Гінкго дволопатевого (*Ginkgo biloba* L.), у Сирецький дендрологічний парк.

Ключові слова: інтродукція; акліматизація; дендрологічний парк; релікти; Гінкго дволопатево.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / М.А. Кохно, В.І. Гордієнко, Г.С. Захаренко та ін.; За ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова; НАН України, Нац. бот. сад ім. М.М. Гришка. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с.
2. Лапин П.И. Роль ботанических садов в сохранении редких видов растений / П.И. Лапин. // Роль интродукции в сохранении генофонда редких и исчезающих видов растений. – М: Наука. – 1984. – С. 3-15.
3. Собко В.Г. Інтродукція рідкісних і зникаючих рослин флори України / В.Г. Собко, М.Б. Гапоненко. – К: Наук. думка. – 1996. – 238 с.

Аннотация. В статье раскрыто понятие интродукции растений, исторический очерк внедрения интродукции растений, ее положительные и отрицательные последствия. Представлена информация о Сырецком дендропарке как центре интродукции и акклиматизации новых видов деревьев и кустов в столице Украины. Студенты Киевского университета имени Бориса Гринченко во время практических занятий по дисциплине "Основы естествознания" предприняли попытку интродукции одного из видов краснокнижных растений, в частности Гинкго двулопастного (*Ginkgo biloba* L.), в Сырецкий дендропарк.

Ключевые слова: интродукция; акклиматизация; дендрологический парк; реликты; Гинкго двулопастное.

Abstract. The article deals with the concept of plant introduction, historical essay introduction of plant introduction, its positive and negative effects. Information about Syretsky arboretum as a center of introduction and acclimatization of new species of trees and shrubs in the capital of Ukraine. Students Borys Grinchenko Kyiv University during practical lessons on discipline "Fundamentals of Natural Science" attempted introduction of a species Red plants, including ginkgo biloba (*Ginkgo biloba* L.), in Syretsky arboretum.

Keywords: introduction; acclimatization; arboretum; relics; *Ginkgo biloba*.

Інтродукція рослин у столичному дендропарку

Неведомська Є.О., Маруненко І.М.

Інститут людини Київського університету імені Бориса Грінченка
y.nevedomska@kubg.edu.ua, i.marunenko@kubg.edu.ua

Актуальність дослідження. Техногенно-промисловий розвиток сучасної цивілізації підводить людство до небезпечної межі глобальної екологічної катастрофи. Усім елементам біосфери загрожують незворотні зміни. Особливо небезпечними є вони для рослинного покриву, який створює основу для всього життя на Землі.

У збереженні генофонду рідкісних і зникаючих видів рослин може відіграти значну роль інтродукція рослин (від лат. *introductio* – впровадження) – впровадження видів або сортів рослин у місцевості, де вони раніше не зростали [3]. Цей термін було введено В. П. Валусєвим. Саме інтродукція рослин і може стати позитивним фактором впливу людини на довкілля.

Переселення рослин людиною із однієї області в іншу розпочалось ще у давні часи. Такі теплолюбні рослини, як маслини, виноград, персик, волоський горіх, східний платан, тулове дерево (шовковиця) та багато інших, настільки давно введені у культуру, що спроби вчених встановити їхню батьківщину і вивчити шляхи інтродукції не мали успіху. На думку багатьох дослідників, дикі предки деяких культурних рослин зникли назавжди.

Проте, не дивлячись на давність, інтродукційна діяльність століттями розвивалася стихійно. Пожвавлення її припадає на XVI-XVII століття. Це пов'язано з великими географічними відкриттями, розвитком торгових зв'язків та помітними соціально-економічними зрушеннями. У деяких країнах Західної Європи намагалися виростити в умовах відкритого ґрунту тропічні рослини. Не звертаючи уваги на невдачі, досліді з вирощування тропічних та субтропічних рослин у парках Європи продовжувалися.

Перші теоретичні припущення щодо інтродукції рослин були зроблені німецьким вченим О. Гумбольдтом (1769-1859), який є засновником біологічної географії [2]. Він вважав, що кожний вид рослин має свій мінімум кліматичних та метеорологічних показників, що визначають поширення його у природі. При цьому важливим лімітуючим фактором була температура, але не середні її

показники, а сума ефективних температур, котрі рослина отримає за період вегетації. Цю ідею Гумбольдт застосовував і до культурних рослин, тобто до інтродуцентів. Надаючи великого значення сумі ефективних температур, він рекомендував при інтродукції брати до уваги ще й такі фактори, як вологість ґрунту і повітря, атмосферний тиск, освітлення та прозорість повітря тощо. Таким чином, ідеї Гумбольдта можна розглядати як один із методів прогнозування в області інтродукції і разом з тим як метод підбору інтродуцентів.

Слід зазначити, що інтродукція, крім позитивних, може нести й негативні наслідки [3]. Так, у 30-их роках ХХ століття з Канади разом із лісом у мокрому трюмі в Англію прибула невеличка водяна рослина – елодея канадська. Спочатку "емігрантка" прижилася у невеличкому озері. Потім потрапила у річку і почала розповсюджуватися по країні. Елодея канадська швидко розмножувалась і внаслідок цього заповнила канали і річки. Рибалки вже не могли закидати свої сітки, пароплави не могли рухатися по заростях елодеї. Лихо охопило усю країну. Постраждала навіть найкрупніша в країні річка – Темза. Цю рослину, яка принесла стільки лиха, назвали водяною чумою.

З Англії елодея перебралася в Європу, зараз рухається у глибину Азії, але окупація цього материка не має таких трагічних наслідків: рослина не розростається так сильно, як в Англії.

Цей приклад доводить, що інтродукція може нести негативні наслідки. Тому необхідні серйозні наукові дослідження з цієї проблеми, щоб вплив інтродукції був тільки позитивним. Надзвичайну позитивну роль інтродукція може відіграти у збереженні генофонду рідкісних і зникаючих видів рослин.

Свідомо людина вводить в новий район цінні в господарському чи естетичному відношенні рослини. На сьогодні більша частина культурних рослин використовується далеко за межами природного поширення своїх диких предків. Інколи країна, куди інтродуковано рослини, стає для них другою батьківщиною. Так, батьківщина кави – тропічна Африка, а какао – тропічна Америка. Тепер головний експортер кави – Бразилія, а какао – Гана. Тому особливо актуальною є проблема охорони і формування життєвого середовища. Серед шляхів її розв'язання неабияка роль відводиться ефективному використанню потенційних

можливостей лісів, лісопарків, дендропарків, ботанічних садів, декоративних і захисних насаджень, інших фітоценозів, які послаблюють негативний вплив антропопресії і створюють сприятливі умови для життєдіяльності людини. Цим зумовлюється необхідність пошуку і розробки нових підходів до здійснення озеленувальних робіт, підвищення стійкості, довговічності, якості та фітомеліоративної ролі зелених насаджень усіх категорій.

Одним із центрів інтродукції і акліматизації нових видів дерев і кущів в столиці України є Сирецький дендрологічний парк загальнодержавного значення, який знаходиться у північно-західній частині міста Києва і займає територію площею 6,5 га. Геоморфологічні і ґрунтово-кліматичні умови даної території з помірно теплим кліматом і достатньою кількістю опадів обумовлюють формування багатого дендрологічного складу природної рослинності і сприяють інтродукції та успішній акліматизації широкого асортименту екзотичної флори.

Аналіз ботанічного складу насаджень Сирецького дендрологічного парку показав, що асортимент рослин відзначається великою різноманітністю. За даними інвентаризації у складі насаджень Сирецького дендрологічного парку 474 таксони місцевих та інтродукованих деревних рослин, серед них дерев – 202, кущів – 252 та ліан – 20.

У насадженнях парку зустрічаються також листяні рідкісні види, які занесені у Червону книгу України: клокичка периста та бузок угорський, а також реліктовий вид – рододендрон жовтий. Серед листяних інтродуцентів, занесених до охоронних списків інших країн ростуть такі: береза Шмідта, береза Максимовича, рододендрон Шліпенбаха, рододендрон Смирнова, горіх айлантолистий, дуб каштанolistий, пароттія перська, ліщина деревовидна, абрикос звичайний.

У Сирецькому дендрологічному парку зустрічаються такі релікти карпатської флори, як тис ягідний, ялівець козацький, рододендрон жовтий, бузок угорський та ін. Серед екзотичних видів, які переважають в асортименті, найбільша кількість походить з Північної Америки, широко представлені також Далекий Схід, Японія, Китай, Крим, Кавказ.

Серед найцікавіших представників північно-американської флори слід відмітити ялицю одноколірну, бундук дводомний, ліріодендрон тюльпанний, птелею трилисту, оцтове дерево, гледичію колючу, березу паперову, дуб великопиляковий, черемхи – віргінську та пенсільванську, дієрвілу сидячолісту, магнолію падуболисту.

Далекий Схід представляють модрина сибірська, маакія амурська, бархат амурський, клен Гіннала, горіх маньчжурський та ін.

З японо-китайської флористичної зони походять хеномелес японський, айлант високий, багряник японський, леспедеца двоколірна, софора японська, горіхи – Зібольда та серцеподібний, розовик керієлистий та ін. Варто згадати велику формову різноманітність дендрофлори дендропарку з відмінними від типових для виду формою крони, квітками, розміром, орнаментом, забарвленням і формою листової пластини. Численні інтродуковані види дендропарку, акліматизація яких пройшла за найвищим ступенем успішності, плодоносять, що має практичне значення для їх збереження і подальшого розповсюдження.

Студенти Київського університету імені Бориса Грінченка під час практичних занять з дисципліни "Основи природознавства" ознайомилися з одним із центрів інтродукції рослин в Україні – Сирецьким дендрологічним парком загальнодержавного значення та здійснили спробу інтродукції одного з виду червонокнижних рослин, зокрема Гінкго дволопатевого (*Ginkgo biloba* L.), у Сирецький дендрологічний парк.

Гінкго дволопатеве (відділ Голонасінні) – є реліктовим видом [1]. Найдавнішим його відбиткам у геологічних шарах Землі 200 млн. років. Родовід цього дерева викарбуваний у скам'янілих гірських породах майже на всій земній кулі. Гінкго з'явилося на планеті, коли ще не було жодного виду сучасних птахів і тварин. У час свого розквіту гінкго дволопатеве зростало майже скрізь, зараз збереглося у природних умовах лише в Китаї та в Японії. У Сирецькому дендропарку Гінкго дволопатеве вирощується з 1954 р. (перші екземпляри були придбані у Центральному ботанічному саду імені М.М. Гришка НАН України). Висота старих дерев сягає 40 м і 2 м у діаметрі, спочатку із пірамідальною, згодом із розлогою кроною і гладенькою темно-сірою корою. Листок у гінкго міцний,

ліроподібний, весною зелений, влітку смарагдово-зелений, а восени лимонно-жовтий, розміщений на вкорочених пагонах по 3-5 у пучку і нагадує маленькі віяльця чи метеликів зі складеними крильцями. Жилкування листя дихотомічне – це ознака нижчих рослин і разом з тим гінкго має сережки ніжно-зелені, які прикрашають гінкго протягом травня, та насіння, вкриті м'ясистим покривом, схоже на плоди аличі.

Для інтродукції цієї червонокнижної рослини було створено науково-дослідну ділянку. При створенні цієї ділянки дотримано таких принципів:

- 1) вологість ґрунтів відповідала вимогам цієї рослини і підтримувалась штучно;
- 2) освітлення рослини регулювалось кутом нахилу ділянки та її експозицією, кронами дерев і тінінками.

У зв'язку з тим, що Гінкго дволопатеве розмножується насінням, іноді живцями, у нашому експерименті ми використали насіннєвий спосіб розмноження. Для пророщення насіння були створені умови близькі до природних. Перед висіванням насіння стратифікували і скарифікували насінну шкірку. Протягом зими насіння пророщувалось у теплиці, а весною пророщені саджанці було висаджено до відкритого ґрунту, де за ними доглядали студенти. Саджанці прижилися, ростуть і розвиваються.

Висновки. Сирецький дендрологічний парк є одним із центрів, який ставить за мету збереження генофонду Червонокнижних рослин. На його території створено науково-дослідну ділянку, на якій інтродукують червонокнижні рослини з різних регіонів. На ділянках одержують велику кількість насіння та підсівають його у природу, переважно в межах їх ареалів. Таким способом поновлюють популяції зникаючих видів. Отже, слід відзначити головні позитивні сторони інтродукції та репатріації рослин, як способу їх охорони:

- ефективне збереження видів, які знаходяться під загрозою зникнення;
- можливість швидкого розмноження рослин у необхідних кількостях і відновлення чисельності природних популяцій шляхом репатріації рослин;
- можливість стаціонарних досліджень біології рідкісних і зникаючих видів;

- розширення асортименту, зокрема лікарських і декоративних видів, селекція і введення в широку культуру;
- пропаганда ідей охорони рослинного світу і навколишнього середовища серед населення, просвітницька діяльність.

Введення в культуру нових видів та форм декоративних рослин, а також червонокнижних видів дасть змогу збагатити видовий склад насаджень, допоможе зберегти ці види, поширити їх в місцях найбільшого антропогенного пресу та зробити зелені насадження більш різноманітними.

Список використаних джерел

1. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / М.А. Кохно, В.І. Гордієнко, Г.С. Захаренко та ін.; За ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова; НАН України, Нац. бот. сад ім. М.М. Гришка. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с.
2. Лапин П.И. Роль ботанических садов в сохранении редких видов растений / П.И. Лапин. // Роль интродукции в сохранении генофонда редких и исчезающих видов растений. – М: Наука. – 1984. – С. 3-15.
3. Собко В.Г. Інтродукція рідкісних і зникаючих рослин флори України / В.Г. Собко, М.Б. Гапоненко. – К: Наук. думка. – 1996. – 238 с.