

Метою наших досліджень є створення та вивчення колекції ліній отриманих за ознаками декоративності для подальшого виведення нових високопродуктивних сортів з покращеними господарсько-цінними та декоративними ознаками. Дослідження та оцінка ознак проводилися в польових умовах в 2010–2011 рр.

Головною декоративною ознакою є квітка, що зумовлено її величиною, розміром, яскравістю та ефектністю кольорів, рясним та тривалим цвітінням. У нашій колекції представлені зразки восьми типів забарвлення: білого, кремового, рожевого з жовтою серединою, рожевого з темною серединою, темно-рожевого, червоного, темно червоного та фіолетового. Із зазначених типів шість ліній мають рівномірне забарвлення пелюсток, а два – комбіноване.

Серед ліній з простим віночком діаметр квітки складає 8,1 – 2,6 см, а серед ліній з махровою квіткою найбільшим діаметром 7,3 см відрізняється Л-5. Невідмічена достатня мінливість за ознакою «кількість квіток на 1 рослину». Ліній з махровою квіткою мали від 14 до 48 квіток за весь період цвітіння, а ліній з простою квіткою від 16 до 39 квіток. Найбільшу кількість квіток за весь період цвітіння зафіксовано у лінії Л-8, яка відрізняється від інших дрібно квіткою, не тривалим але дуже рясним цвітінням.

Прованалізувавши особливості будови віночка у квітці *Alcea rosea* L., ми встановили, що прості форми мають 6 пелюсток, а у махрових кількість пелюсток збільшується до 105 і більше. При цьому кількість пелюсток біля основи неміцна і дорівнює шести. За нашими спостереженнями махровість квітки шток-рози обумовлена редукуванням тичинок. Це створює труднощі при проведенні штучного схрещування та природного запилення. Тичинки розташовані по всій основи по 2-3 шт. на відміну від тичинок простої форми, які зібрані в стовпчик.

При спостереженні за тривалістю цвітіння встановлено, що раніше за інші починають квітнути зразки Л-1 і Л-2 (29.06), а значно пізніше розквітнуть зразки Л-8. Щодо загальної тривалості цвітіння, то можна зазначити, що у зразків Л-1, Л-2 і Л-4 період цвітіння склав 67,71 та 68 днів, відповідно. Найкоротший період цвітіння (34 дні) спостерігався у зразка Л-8.

За комплексом ознак декоративності квітки виділені найбільш перспективні лінії для залучення у схрещування та проведення подальшого генетико-селекційної роботи, яка буде спрямована на продовження створення й вивчення колекції за ознаками квітки і вегетативної частини, та виявлення характеру успадковування основних ознак декоративності шток-рози.

#### ФІТОМЕЛІОРАЦІЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ В УМОВАХ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ

В.В. ПОПОВИЧ

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Екологічна ситуація у західних областях України погіршується внаслідок вугледобувної діяльності (Львівсько-Волинський вугільний басейн), добування

нафти і газу (Прикарпаття), накопичення твердих побутових відходів на організованих полігонах та несанкціонованих сміттєзвалищах. Окрім перерахованих об'єктів, що спричиняють погіршення умов довкілля додаються ще потенційно небезпечні об'єкти (автозаправні станції, хлораторії, очисні споруди) та об'єкти підвищеної небезпеки (атомні електростанції, газонаповнювальні пункти, нафтопереробні заводи, теплові електростанції). Фітомееліорація антропогенних ландшафтів є одним із засобів оптимізації техногенно неврівноваженого довкілля. Даний спосіб адаптації порушених земель вперше використали такі країни як Німеччина, Великобританія, Польща, Чехія, США у місцях видобування кам'яного вугілля.

Видобуток кам'яного вугілля у межах Львівсько-Волинського вугільного басейну, зокрема Нововолинського гірничо-промислового району, призвело до суттєвих змін біотичних і фізико-хімічних властивостей ґрунтів, зниження життєздатності та продуктивності рослин. Техногенно знищена рослинність на різних породах, вивезених на земну поверхню при розробці надр у кар'єрно-квартальних урочищах, здебільшого відтворюється природно (формуєний сингенез). Відновні процеси на деградованих ландшафтах (териконах) можливі лише за умов детального дослідження впливу екологічних факторів, клімату, особливостей формування рослинного покриву, едфічних та мікрокліматичних умов.

Після припинення експлуатації низки шахт Нововолинського гірничо-промислового району («Шахти № 2, 3, 4, 6, 7, 8 Нововолинські») у 80-х роках минулого століття процес рекультивції затухоючих териконів не здійснювався належним чином. Це пояснюється недостатнім фінансуванням рекультивативних робіт, застарілими технічними засобами та відсутністю ефективних методик створення насаджень у відповідності до особливостей регіону. У процесі штучного зарощування, що здійснювалося на териконах «Шахт № 2, 3, 8 Нововолинські» домінуючою породою стала *Robinia pseudoacacia* L., яка зустрічається на усіх териконах. Ця порода розвивається, переважно, на схилах. У процесі дослідження були виявлені інші види — *Betula pendula* Roth., *Salix caprea* L., *Quercus robur* L. Внаслідок польових досліджень встановлено, що на рекультивованих териконах розвиваються представники наступних родин: *Urticaceae*, *Menyanthaceae*, *Scrophulariaceae*, *Urticaceae*, *Rosaceae*, *Compositae*, *Fabaceae*, *Lamiaceae*, *Caryophyllaceae*, *Brassicaceae* Burnett (Cruciferae Juss.), *Falceae*, *Plantaginaceae*, *Violaceae*, *Umbelliferae*, *Malvales*, *Aplacaceae*, *Geraniaceae*, *Rubiaceae*, *Fagaceae*, *Salicaceae*, *Rubiaceae*.

Процес природного відновлення на досліджуваних затухоючих териконах («Шахти № 2, 6, 9 Нововолинські») спостерігається фрагментами на схилах та біля навісних терикону. Проте, деревна рослинність зазнає певних фізіологічних змін. На вершині спостерігається природне відновлення *Populus tremula* L., яка набула тут карликових розмірів. Це зумовлено сильними вітрами і низькою родючістю ґрунту. Із зниженням висоти терикону спостерігається не лише зміна видового складу фитоценозу, але й відчутна зміна температури. Наприклад, подекуди на висоті можна відчутти приплив тепла від ґрунту і відчутний дим з поверхні землі. Це явище пояснюється постійним горінням породи. Спостерігається чітка

відмінність трав'яної рослинності у порівнянні із попередніми досліджуваними ділянками на більших висотах. Тут з'являються *Taraxacum hybernum*, *Taraxacum officinale*, *Plantago lanceolata*, *Crepis tectorum*, *Erigeron canadensis*. Моховий покрив представлений *Polytrichum commune*. Досить добрим є привабливе відновлення *Pinus sylvestris*, розміри якої у висоту становлять від 10 см до 1 м. Дослідженнями виявлено значну відмінність видового складу насаджень на вершині терикону і його схилах у порівнянні з підніжжям, де ростуть такі деревні породи, як *Populus nigra*, *Fraxinus excelsior*. Підлісок формується в основному з *Sambucus nigra*, *Rubus caesius*, *Swida sanguinea*, і *Corylus avellana*. Збільшується різноманіття трав'яного покриву, який представлений *Taraxacum officinale*, *Matricaria recutita*, *Artemisia absinthium*, *Trifolium pratense*, *Plantago lanceolata*, *Daucus carota*, *Urtica dioica*, *Vicia sepium*, *Mellilotus albus*, *Arctium lappa*, *Pimpinella saxifraga*. Густі зарослі утворює *Artemisia absinthium*.

Надзвичайно небезпечними є стихійні сміттєзвалища та полігони твердих побутових відходів (ТПВ), які глибоко впливають на довкілля забруднюючи при цьому прилеглі території, повітря, ґрунти, водойми тощо. Всього в нашій державі 4500 сміттєзвалищ та полігонів загальною площею майже 7,8 тис. га, 22% з яких не відповідають нормам екологічної безпеки. За даними Міністерства надзвичайних ситуацій України станом на 1 січня 2011 року в спеціально відведених місцях чи об'єктах та на території підприємств країни накопичено 13,3 млрд. т відходів. Природне заростання полігонів ТПВ Західного Лісостепу відбувається лише біля підніжжя. Невеликі зарослі ділянки на поверхні сміттєзвалищ є наслідком проведення рекультиваційних робіт (гірничотехнічних та біологічних етапів). Проте, рекультиваційні роботи, очевидно, не передбачили попереднього вивчення фітоценозів, а їх підбір здійснювався не коректно у зв'язку з чим спостерігається гибель лісових культур. Незважаючи на глибокий вплив на розвиток фітоценозів сміттєзвалища та полігони ТПВ після закриття ніколи заростають рудеральною рослинністю (природні фітомеліоративні процеси), тому цей процес необхідно регулювати. Згідно із сміттєзвалища і без настання ґрунтосумішей у процесі розкладу перетворюються на поживний для рослинності ґрунт. Актуальним залишається дослідження сукцесійних процесів на рекультинованих сміттєзвалищах.

#### ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ КОЛЕКЦІЙНОГО ФОНДУ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН РОДИНИ *FABACEAE* LINDL. У НАЦІОНАЛЬНОМУ ДЕНДРОЛОГІЧНОМУ ПАРКУ "СОФІЙКА" НАН УКРАЇНИ

О.Л. ПОРОХНЯВА, аспірантка

Г.І. МУЗИКА, с. н. с., к. б. н.

Національний дендрологічний парк "Софіївка" НДІ НАН України

Відповідно до ст. 1 міжнародного Комітету ICOMOS – IFLA у відношенні історичних парків (Флорентійська хартія, 1981 р.): "Історичний парк – архітектурною і ландшафтною композицією, яка з точки зору історії і мистецтва має

видаються суспільну цінність". Саме таким об'єктом досліджень є Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України. Його старовинні архітектурні (породи, малі архітектурні форми, вікові насадження надзвичайно цінні і представляють значний суспільний інтерес для відвідувачів і наукових працівників.

Деревні насадження "історичного саду" – це динамічна структура, яка з роками постійно змінюється внаслідок нашарування взаємовпливу різних історичних епох у вигляді змішування асортименту порід, що використовувались у посадках. Сьогодні жоден історичний сад України не має того первісного вигляду, а інколи, навіть і втратив свій первісний задум у результаті посадки невідповідних рослин певним композиціям. Для багатьох історичних парків відсутні бази даних детальної інвентаризації насаджень, що унеможливило розробку концепцій його збереження, реконструкції та реставрації. Тому збереження та збагачення паркових насаджень без загальної багатoproфільної вишуканої інвентаризації всіх деревних насаджень практично неможливе.

Мета нашої роботи – на основі архівних матеріалів різних періодів розбудови парку та створення насаджень, визначити їх структуру та провести інвентаризацію представників деревних рослин родини *Fabaceae* Lindl. в багаторічних насадженнях Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України.

Запланована науково-дослідна робота базувалась на результатах попередніх досліджень з розробки наукових основ та практичних рекомендацій з оптимізації структури й таксономічного складу колекційно-експозиційних ділянок НДП "Софіївка" у зв'язку з їх реконструкцією.

У дендропарку "Софіївка" з перших років його створення і до теперішнього часу продовжуються дослідження по інтродукції та інвентаризації рослин (Андришевський, 1862, Базинер, 1851, Пачоський, 1886, Пашкевич, 1894, Іонешків, 1927, Липа, 1948, Косаревський, 1951, Косенко, 1996, 2006, 2007).

За архівними матеріалами встановлено, що фіксування інвентаризаційних показників кожної особини колекційного фонду деревних рослин родини *Fabaceae* Lindl. у НДП "Софіївка" ніколи не проводилось.

Для вивчення питання інвентаризації колекційних насаджень деревних рослин родини *Fabaceae* Lindl. в НДП "Софіївка" ми дослідили архівні матеріали (1905, 1948, 2000 рр. (Каталог дерев'яних і кустарников, 1905, Липа, 1948, Каталог рослин..., 2000). З аналізу цих джерел було встановлено, що інвентаризація проводилась завдяки обліку насіннєвого та садивного матеріалу. Також під час обліку вказувалась латинська назва виду, різновиду, форми, культивару (сорт), російська або українська назва, кількість рослинного матеріалу та країна з якої він пробув.

Перші дані про видовий склад деревних рослин родини *Fabaceae* Lindl. виходимо в каталозі рослин за 1905 р. (Каталог дерев'яних і кустарников, 1905), у якому вказується, що їхній колекційний склад був представлений 22 таксонами, які включали такі роди, як: *Amorpha* L. – 2 види, *Caragana* Fabr. – 4, *Cercis* L. – 2, *Lathyrum* Fabr. – 1, *Colutea* L. – 1, *Gleditschia* L. – 2, *Gymnocladus* Lam. – 1, *Salmodendron* Fisch. ex DC. – 1, *Robinia* L. – 4, *Styphnolobium* Schott. – 2, *Cladrastis* L. – 1.