

з динаміки чисельності основних порід захисної зони, варто вважати за доцільне не тільки підсадження *Picea abies* на місце сосни звичайної, що випала, але й поступову й планомірну заміну ялини на псевдотсугу Мензіса.

Висновок. Наведені відомості підтверджують тенденції зменшення участі хвойних і світлолюбних листяних порід у насадженнях і поширення по території парку декількох тіньовитривалих листяних видів. Дані вікової структури показують, що насадження таких цінних у декоративному відношенні хвойних порід як сосна й модрина складаються переважно зі спілих і перестійних рослин і мають у своєму складі дуже малий відсоток молодняку. Тому згодом кількісна участь цих видів у насадженнях буде неминуче зменшуватися.

Список використаних джерел

Льпа, А.Л., Степунин, Г.А. (1951). Дендропарк «Тростянець». Київ: Гос. изд.-у с.-х. лит.-ры УРСР. 72 с.
Мисник, Г.Є. (1962). Породний склад Тростянецького парку: наук. зап. Ніжин. держ. пед. ін-ту ім.М.В. Гоголя. Ніжин. 35–45с.

Рубцов, Л.І. (1949). Ландшафтна композиція та рослинність Тростянецького дендропарку. Тр. ботанічного саду АН УРСР. Т. 1. 66–77 с.

УДК 631.4–051: 378] (477.53) (092)
DOI 10.37555/2707-3114.1.2021.247733

Інтродукційні студії С. О. Іллічевського в ботанічному саду Полтавського педагогічного інституту

Халимон О. В.¹, Самородов В. М.²

¹Полтавський краєзнавчий музей імені Василя Кричевського, Полтава, e-mail: khalymon@ukr.net

²Полтавський державний аграрний університет, Полтава, e-mail: kafedra.zahystu-roslyn@ukr.net

S. O. Illichevskyi's introductory studios in the botanical garden of Poltava pedagogical institute

O. V. Khalymon¹, V. M. Samorodov²

¹The Vasyl Krychevsky Poltava Local Lore Museum, Poltava, e-mail: khalymon@ukr.net

²The Poltava State Agrarian University, Poltava, e-mail: kafedra.zahystu-roslyn@ukr.net

Анотація. Вперше на підставі архівних матеріалів відтворено наукову діяльність знаного українського ботаніка С. О. Іллічевського (1895–1959?) під час його роботи у Ботанічному саду Полтавського педагогічного інституту (1940–1943). Наведено матеріали вивчення у відкритому ґрунті низки теплолюбних, переважно тропічних культур. Найбільш цікавими з яких та актуальними для сьогодення є дослідження з акліматизації батату (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.).

Ключові слова: акліматизація, південні культури, тропічні види.

Abstract. The great ukrainian botanist Serhii Olimpiiovych Illichevskyi (1895–1959?) research activities during his work period in Botanical Garden of Pedagogical Institute of Poltava (1940–1943) had been reconstructed for the first time. Materials on studies of growing heat loving plants on uncovered soil (predominantly tropical species) are given. The most interesting and topical ones are about acclimatization of sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.).

Key words: acclimatization, southern cultivated plants, tropical species

Вступ. У 2022 році виповнюється 95 років Ботанічному саду (агробіологічній станції) Полтавського педагогічного університету імені В. Г. Короленка. За цей період Сад ніколи не припиняв своєї цілеспрямованої просвітницької діяльності (Гриньова, 2021). Разом із цим тут завжди велись різнопланові наукові дослідження. Це

стосується навіть найважчого часу, а саме — періоду Другої світової війни та окупації Полтави (1941–1943 рр.). На жаль, у літературних джерелах відомості про це надто обмежені (Гриньова, 2021; Курінний, 1930).

Саме це й спонукало авторів до пошукової роботи. Проводячи багаторічні дослідження з реконструкції біографії видатного українського ботаніка, кандидата біологічних наук, професора Сергія Олімпійовича Іллічевського (1895–1959), ми знайшли джерела, що висвітлюють роль цього достойника у функціонуванні Саду (Самородов, Халимон, 2020). Сподіваємось, що їх викладення в цій публікації не лише відновлять прогалину історичного поступу установи, а будуть враховані при написанні праць із історії прикладної ботаніки не лише Полтавщини, а й України.

Результати та обговорення. Доля пов'язала С. О. Іллічевського зі своєю Alma-mater — Полтавським педагогічним інститутом (нині Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка) у 1940 році, коли першого вересня він був зарахований на посаду доцента Ботанічного саду (Архів..., 1931–1979). Коло його наукових інтересів у цей час включало акліматизацію південних культур і вивчення впливу метеорологічних умов на початок цвітіння дикорослої та культурної флори. Сергій Олімпійович також збирав гербарій в околицях м. Полтави, продовжував фенологічні спостереження та займався камеральною обробкою гербарію флори Криму (ДАПО, 3).

На початку 40-х років ХХ століття Ботанічний сад Полтавського педагогічного інституту займав площу близько п'яти з половиною гектарів. Його дендрофлора включала не лише різні сорти звичайних плодкових культур, а й значно рідкісніші для того часу інтродуценти: робінію клейку, міхурник деревовидний, чингіль сріблястий, горіх чорний, золотий дощ звичайний, птелею трилисту, катальпу бігонієвидну, магонію падуболисту, дерен справжній та інші. У рамках програми по випробуванню на зимостійкість в умовах м. Полтави у відкритому ґрунті в той час у Саду, щоправда, під укриттям, зимували: іспанський дрік, гранат звичайний, різні види зіноваті. Тут вирощували рідкісні сорти бузку, виткі ломиноси тощо. Колекція троянд налічувала близько 30 сортів. Була альпійська гірка, де зростали ксерофіти, та колекційна ділянка дикорослої природної флори Полтавщини. Чимало тропічних і субтропічних рослин вирощувались в оранжереї. Частково їх висаджували на літо у відкритий ґрунт (австралійські акації, пальми, кактуси, цитрусові, бегонії тощо). Ботанічний сад займався акліматизацією південних деревних і трав'янистих рослин. У відкритому ґрунті більш-менш вдало вирощувались: рис, батат, кунжут, деякі каучуконоси, ароматичні та олійні рослини (Іллічевський, 1942).

З наближенням фронту п'ятого вересня 1941 року заняття в Полтавському педагогічному інституті були припинені. Приміщення навчального закладу було звільнено для госпіталю, а 17 вересня частину обладнання інституту вивезли до м. Тюмені, куди були евакуйовані викладачі та студенти (ДАПО, 4). 18 вересня 1941 року німці увійшли у м. Полтаву, а вже 20 вересня відділом Народної освіти при Полтавській міській Управі було сформовано новий штат педінституту. С. О. Іллічевський був призначений завідуючим Ботанічним садом відкритого окупантами вишу, П. О. Бундур і Й. Й. Грон — садівниками, К. Г. Путря — сторожем (ДАПО, 6).

В окупованому місті, працюючи в Ботанічному саду, Сергій Олімпійович не припиняв дослідів по акліматизації, їх результати він друкував на сторінках газет «Голос Полтавщини» і «Нова Україна». Об'єктом його досліджень стали сім культур, переважно тропічних: канатник, батат, китайський горох, фенхель, багаторічний льон, кроталарія та кунжут. До речі, два останні види С. О. Іллічевський почав культивувати на Полтавщині першим. Насіння кунжуту — однорічної олійної рослини з тропічних степів південної Азії та Африки — він висіяв на території Ботанічного саду 20 травня 1941 року при середній добовій температурі +17 °С. Через 11 днів з'явилися перші сходи, а вже 16 липня рослини зацвіли. Насіння почало дозрівати у першій декаді вересня. Незважаючи на досить холодне літо, вченому вдалося отримати зріле насіння і тим самим довести можливість культивування кунжуту в умовах Полтавщини. Свої дослідження продовжив і наступного літа, хоча сівбу провів на тиждень раніше. С. О. Іллічевський зауважив, що кунжут — рослина короткого дня, тому сіяти його треба у ті ж строки, що й інші теплолюбні види. Спізнюватись із посівом не варто, щоб рослини мали час утворити сформоване насіння та їх розвиток припав на другу половину літа, коли дні стають коротшими. Збирати урожай треба як тільки плоди почнуть розкриватись (Іллічевський, 1942).

Не менш цікавою рослиною, що вивчав Сергій Олімпійович, була кроталарія — однорічна прядивна культура тропічного походження із родини Бобових, досить декоративна завдяки великим жовтим квіткам. На батьківщині (в Індії, на Цейлоні, островах Малайського архіпелагу та в Австралії) вона використовувалася

для виготовлення надзвичайно міцних мішків, сіток, ятерів. Спроби культивування рослини проводились на Кавказі, у Середній Азії та на півдні України. Висіянє С. О. Іллічевським у ботанічному саду 17 травня 1941 року насіння кроталарії проросло через п'ять днів, а зацвіли сіянці майже через два місяці. До кінця серпня рослини досягли близько двох метрів, проте через прохолодне літо їх насіння не визріло. Вчений припустив, що кроталарія має різні форми. Зокрема, пізньостиглі форми, які він досліджував два роки поспіль, потребують теплішого клімату, ніж полтавський (Іллічевський, 1942).

Найбільш перспективною рослиною для Полтавщини серед культиварів виявився батат (родина Березкові) — багаторічна культура тропічної Америки. В Україні вперше батат почали досліджувати на Херсонщині ще в 1911 році. Досліди з ним проводила і Полтавська сільськогосподарська дослідна станція в 1932 році. В умовах помірного клімату солодка картопля вирощувалася як однорічна культура. Ботанічний сад Полтавського педінституту почав вивчати батат у 1939 році. Вихідний посадковий матеріал був отриманий із Херсонщини. Це, зокрема, були сорти: Червоний № 66 — кондитерський, Ред А (Червоний бермудський) — кормовий і Нортон — столовий. Одержані живці були висаджені у теплицю на стелажі. У 1940 році ботанічний сад мав власний посадковий матеріал. Рослина виявилася ціннішою за картоплю, бо в неї використовувалися не лише поживні бульби, а й огудина, що йшла на корм худобі. Врожайність батату в м. Полтаві становила 11 т бульб з гектара та близько 40 т сіна. Після Другої світової війни науковці кафедри ботаніки продовжили досліді С. О. Іллічевського в ботсаду з культурою батату (ДАПО, 5). Результати цієї багаторічної роботи були опубліковані керівником наукової теми, завідувачем кафедри ботаніки П. Є. Сосіним (Сосін, 1946).

Крім зазначених вище експериментів С. О. Іллічевський провів цікаві спостереження над юкою мексиканською. Це були його улюблені фенологічні студії, виконані на рослинах, які з теплиць висаджувались у відкритий ґрунт (Іллічевський, 1942). У згаданій царині це були піонерські дослідження, подібних до яких в Україні на той час ніхто не здійснював, і які не втратили свого наукового значення.

У зазначений період Сергій Олімпійович активно співпрацював із Управлінням парками та садками м. Полтави, якому допомагав у 1942 році підібрати асортимент дерев і чагарників для відновлення зеленого вбрання обласного центру (Іллічевський, 1943). Знавець дендрології, він переконував більш широко використовувати у зеленому будівництві хвойні рослини, яких у той час у місті було замало, вказував на їх переваги та декоративність (Іллічевський, 1943).

Плідна наукова діяльність Сергія Олімпійовича Іллічевського в м. Полтаві залишила по собі яскравий слід у ботанічній науці.

Висновки. Таким чином, на підставі усього викладеного, можемо констатувати провідну роль С. О. Іллічевського у діяльності Ботанічного саду Полтавського педагогічного інституту в найскладніші часи його історії під час нацистської окупації (1941–1943 рр.). Це була не лише господарсько-організаційна діяльність, яка забезпечила цілісність Саду, а й наукові студії з інтродукції. Вони й по сьогодні залишаються актуальними, надто з питань розведення у відкритому ґрунті низки тропічних рослин. В першу чергу це стосується піонерської роботи з вирощування батату (*Ipomoea batatas* L.).

Список використаних джерел

Архів Полтавського державного педагогічного інституту ім. В. Г. Короленка. Ф. Р-1507. Оп. 1 “О” (1931–1979). Спр. 10. Арк. 77.

Гриньова, М. (2021) Навчальна лабораторія природничого факультету як освітнє середовище, в якому відбувається особистісне самовідтворення майбутніх фахівців. *Біорізноманіття: інноваційна діяльність у системі екології й освіти*: матеріали всеукр. наук.-практ. конф. Полтава. С. 6–10.

ДАПО — Ф. Р-1507. — Оп. 1. — Спр. 19. — Арк. 10.

ДАПО — Ф. Р-1507. — Оп. 1. — Спр. 53. — Арк. 8.

ДАПО — Ф. Р-1507. — Оп. 1. — Спр. 85. — Арк. 9 зв.

ДАПО. — Ф. Р-2318. — Оп. 1. — Спр. 1. — Арк. 1.

Іллічевський, С. (1942). Бюлетень цвітіння. *Голос Полтавщини*. 8 липня. С. 4.

Іллічевський, С. (1943) Дорогу шпильковим деревам! *Голос Полтавщини* 13 лютого. С. 2.

Іллічевський, С. (1942) Нові південні культури в Полтавському ботанічному саду. *Голос Полтавщини*. 5 серпня. С. 2.

Іллічевський, С. (1942). Нові південні культури в Полтавському ботанічному саду. *Голос Полтавщини*. 16 серпня. С. 3.

Іллічевський, С. (1942). Полтавський ботанічний сад. *Голос Полтавщини*. 12 лютого. С. 4.

Курінний, Ф. К. (1930). Ботанічна ділянка П. І. С. В. *Повний список рослин з короткими відомостями про джерела поповнення та засоби вирощування. Записки Полтавського Ін-ту Соціального Виховання*. Т. V за 1929–30 ак. рік. — Полтава: С. 230–253.

Самородов, В. М., Халимон, О. В. (2020). Роль професора С. О. Іллічевського в розвитку ботанічних та природоохоронних досліджень в Україні. *Біологія та екологія*. Т. 6, № 1–2. С. 92–100.

Сосін, П. Є. (1946). Попереднє повідомлення про можливості культури батату в Полтавській області. (Наслідки дослідів кафедри ботаніки в Ботанічному саді Полтавського Педінституту). *Наукові записки Полтавського державного педагогічного інституту: Ювілейне видання 1921–1946 рр.* Т. VI. С. 111–117.

УДК 582.462:58.032.3

DOI 10.37555/2707-3114.1.2021.247734

Оцінка посухостійкості *Ginkgo biloba* L. в умовах інтродукції у Національному дендрологічному парку «Софіївка» НАН України

Цибровська Н. В., Мазур Є. М.

Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України, м. Умань, Черкаської обл., Україна, 20300,

e-mail: nadjacyb1989@ukr.net, mazyr8787@gmail.com

Ginkgo biloba L. drought resistance assessment in the conditions of introduction in the National Dendrological Park “Sofiyivka” of NAS of Ukraine

Tsybrovska N. V., Mazur Y. N.

The National Dendrological Park «Sofiyivka» NAS of Ukraine, Uman, Cherkasy Region, Ukraine, 20300,

e-mail: nadjacyb1989@ukr.net, mazyr8787@gmail.com

Анотація. Оскільки в умовах інтродукції важливого значення набувають питання посухостійкості рослин, які тісно пов'язані з проблемами вивчення водного режиму, а головним негативним наслідком сучасного потепління є посуха, нами було проведено дослідження посухостійкості *G. biloba* та його сортів *G. biloba* 'Mariken' і 'Troll', які порівнювалися з показниками водного режиму листків аборигенних для Правобережного Лісостепу України видів *Carpinus betulus* L. та *Acer platanoides* L. Визначення фактичної та потенційної посухостійкості досліджуваних рослин проводили за допомогою польового та лабораторного методів. З'ясовано, що усі рослини *G. biloba* характеризуються високою фактичною посухостійкістю та за більшістю показників водного режиму перевищують значення аборигенних видів *C. betulus* та *A. platanoides*. Це свідчить про високий ступінь акліматизації та широку пластичність *G. biloba* до умов інтродукції.

Ключові слова: *Ginkgo biloba* L., водний дефіцит, відносна тургоресцентність, водоутримуюча та водовідновлююча здатність.

Abstract. Introduction of an important importance acquires issues of drought resistance of plants that are closely linked to the problems of studying the water regime. The main negative consequence of modern warming is drought. Therefore, we have been conducted by drought resistance to *G. biloba* and its varieties of *G. biloba* 'Mariken' and 'Troll', which were compared with the indicators of the water mode of the aboriginal leaves for the Right-Bank of Forest-Steppe of Ukraine species *Carpinus betulus* L. and *Acer platanoides* L. Determination of the actual and potential drought resistance of the plant studied was carried out with the help of field and laboratory techniques. It is found that all *G. biloba* plants are