

та ліноленою кислотою (ω -3). Ці кислоти відносять до незамінних, так як вони не синтезуються в організмі людини, але необхідні для нормального його функціонування [3,4]. Вміст лінолевої кислоти складає від 29,9 % у олії насіння апельсинів до 43,2 % у олії насіння мандаринів. Особливо цінними вважаються жирні кислоти ω -3, які знижують ризик розвитку серцево-судинних захворювань [5,6]. Згідно отриманих результатів ліноленої кислоти найменше у олії насіння апельсинів (близько 1 %) та мандаринів (2,7 %), дещо більше її в олії насіння грейпфрута (4,6 %). Найбільше ліноленої кислоти міститься в олії насіння лимона, де її вміст сягає 7,8 %. Крім того олія лимону містить найбільшу загальну кількість ненасичених жирних кислот (76 %), а її вихід є найбільшим серед досліджуваних олій, тому, на нашу думку, ця олія є найбільш перспективна для народного господарства.

Список використаних джерел:

1. Слюсарів, А. О., Самсонов, О. В. & Мухін, В.М. (1995). *Біологія*, (2-е вид.). В. О. Мотузенів (ред.). Київ: Вища школа.
2. *Метод определения жирнокислотного состава*: ГОСТ 30418-96. (1996). Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации.
3. Шеманська, Є. І. (2012). Склад і біологічна цінність олій холодного пресування. *Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського Науковий журнал*, (1).
4. Барбай, В. А., Брехман, И. И., Голотин, В. Г. & Кудряшев, Ю. В. (1992). *Перекисное сопротивление и стресс*. СПб.: Наука.

ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СТІЙКОСТІ ДЕНДРОФЛОРИ ТОМИЛІВСЬКОГО ПАРКУ

Левандовська Світлана Миколаївна

канд. біол. наук, доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

УКРАЇНА

Важливою складовою природно-заповідного фонду України є парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва (далі ППСПМ), стан рослинності у яких заслуговує особливої уваги з естетичного, екологічного та господарського погляду. Водночас ППСПМ відіграють значну наукову, виховну та оздоровчу роль, є місцем рекреації і туризму. Одним з таких об'єктів є парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення «Томилівський» площею 2,8 га, розташований у межах ДП «Білоцерківське лісове господарство». Детальні відомості щодо історії створення парку-пам'ятки та спеціально опубліковані зведення стосовно його дендрофлори відсутні. Відомо, що парк був закладений у 50-х рр. ХХ ст. на честь Перемоги у Великій Вітчизняній війні. Основою парку була стара ялинова алея. Рішенням виконавчого комітету Київської області ради народних депутатів від 28.02.1972 р. № 118 «Про

віднесення пам'яток природи місцевого значення за категоріями, згідно нової класифікації та затвердження нововиявлених заповідних територій і природних об'єктів в області» парку «Томилівський» надано статусу заповідного об'єкту. Зважаючи на вищезазначене, дослідження щодо сучасного видового складу та стану дендрофлори Томилівського парку є актуальними.

В результаті інвентаризаційних досліджень виявили, що до складу деревно-чагарникових насаджень ППСПМ входить 217 таксонів. Вони представлені 209 видами і 8 формами, які належать до 97 родів, 41 родини, 30 порядків, трьох класів (*Pinopsida*, *Ginkgopsida*, *Magnoliopsida*) та відділів *Pinophyta* і *Magnoliophyta*.

Серед основних абіотичних чинників, що впливають на життєдіяльність рослин визначальними є світло, вода, трофність ґрунту, тепло. За відношенням до світла види рослин розподілено на три екогрупи: геліофіти, гемісціофіти, сціофіти [2]. В екологічній структурі дендрофлори ППСПМ

«Томилівський» переважна більшість таксонів є вибагливими до інтенсивності освітлення (117, 53,9 %). До екогрупи геліофітів належать: *Ginkgo biloba* L., *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, *Larix decidua* Mill., *Pinus banksiana* Lamb., *Juniperus horizontalis* Moench., *Forsythia europae* Deg. et Bald., *Catalpa speciosa* Warder ex Engelm., *Armeniaca vulgaris* Lam. та інші. Гемісціофіти складають наступну за чисельністю групу – 88 таксонів (40,6 %) – *Pinus austriaca* Hull., *Pinus strobus* L., *Juglans regia* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth et Jljinsk. та інші. Найменш вимогливі (сціофіти) складають 5,5 % (*Thuja occidentalis*, *Picea pungens* Engelm., *Chamaecyparis lausoniana* Parl. та інші).

Для розподілу дендрофлори ППСПМ за відношенням до вологи та трофності ґрунту використовували оптимізовані шкали М. М. Матвєєва [1]. Результати аналізу за вибагливістю до умов зволоження засвідчують, що переважаючою групою рослин у дендрофлорі ППСПМ є мезофіти. Виділена група охоплює 102 таксони (47,0 %), зокрема: *Ginkgo biloba* L., *Larix decidua* Mill., *Viburnum opulus* L., *Cornus mas* L., *Cerasus avium* (L.) Moench, *Crataegus pentagyna* Waldst. et Kit., *Carpinus betulus* L., *Salix viminalis* L., *Hedera helix* L. та інші. Друге місце належить групі ксерофітів – 96 таксонів (44,2 %) (*Pinus cembra* L., *Picea glauca* Moench., *Juniperus communis* L., *Malus niedzwetzkyana* Dieck ex Koehne, *Caragana frutex* (L.) C. Koch., *Cotinus coggygria* Scop., *Fraxinus lanceolata* Borkh. та інші). Незначна кількість таксонів (19 видів, 8,8 %) належить до гідрофітів – *Betula obscura* A. Kotula., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Alnus incana* (L.) Moench, *Phellodendron amurense* Rupr. та інші.

За вимогливістю до вмісту поживних речовин у ґрунті рослини поділяють на три основні екологічні групи: мегатрофи, мезотрофи та оліготрофи. Серед досліджених таксонів переважають мезотрофи (95, 43,8 %), а саме: *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, *Ginkgo biloba* L., *Larix decidua* Mill., *Larix polonica* Racib., *Catalpa bignonioides* Walt., *Quercus palustris* Moench та інші. Майже однакоvu кількість з мезотрофами складають оліготрофи (91 таксон, 41,9 %) – *Pinus sylvestris* L., *Pinus banksiana* Lamb., *Pinus rigida* Mill., *Juniperus communis* L., *Juniperus virginiana* L., *Thuja occidentalis* L., *Amelanchier*

ovalis Medik. Найменшу кількість (31 таксон, 14,3 %) складають мегатрофи, які потребують для росту і розвитку багаті на гумус і мінеральні речовини ґрунти. Із них відзначимо: *Thuja plicata* D. Don., *Vitis vinifera* L., *Juglans regia* L., *Buxus sempervirens* L. та інші.

Основним показником успішного росту рослин у нових умовах інтродукції є їх зимо- та посухостійкість. Зимостійкість – це властивість рослин витримувати низьку температуру повітря протягом тривалого періоду. Для оцінки зимостійкості використали 8-бальну шкалу С.Я. Соколова [3]. Візуальні спостереження показали, що у дендрофлорі ППСПМ «Томилівський» переважає група цілком зимостійких таксонів (0, рідко I бал), які зимують без пошкоджень. Їх нараховуємо 122 (56,2 %) – *Picea glauca* Moench., *Picea pungens* Engelm., *Pinus strobus* L., *Berberis vulgaris* L., *Quercus robur* L., *Ulmus laevis* Pall. та інші. Обмерзання однорічних пагонів (II, III бали) спостерігали у рослин 83 таксонів (38,2 %) – *Buxus sempervirens* L., *Viburnum opulus* L., *Lonicera tatarica* L., *Juglans regia* L. Назначною кількістю (12 таксонів, 5,5 %) у дослідженій дендрофлорі представлені недостатньо зимостійкі види (IV бали) – *Deutzia scabra* Thunb., *Armeniaca vulgaris* Lam. та ін. Посухостійкість видів деревних рослин оцінювали за п'ятибальною шкалою Пятницького С.С. [2]. Проаналізувавши дендрофлору ППСПМ «Томилівський» за критерієм посухостійкості встановлено, що серед дерев і чагарників переважають таксони (161, 74,2 %), які здатні витримувати нетривалі посухи. За відповідною шкалою їх оцінено у п'ять балів (*Picea abies* (L.) Karst., *Juniperus foetidissima* Willd., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz.). Меншу частку (56 таксонів) становлять відносно посухостійкі таксони (чотири бали), їх життєздатність продовжується навіть при значних втратах вологи. До цієї екогрупи належать: *Larix decidua* Mill., *Fraxinus excelsior* L., *Berberis iliensis* Popof та інші.

Таким чином, результати екологічного аналізу свідчать про високу адаптивність переважної більшості таксонів дендрофлори ППСПМ «Томилівський» до кліматичних умов регіону досліджень, яка виявляється у переважанні цілком зимостійких та з високим показником посухостійкості таксонів, помірно вимогливих до освітлення, вологості й родючості ґрунту.

Список використаних джерел:

1. Матвеев, Н. М. (2003). Оптимизация системы екоморф растений А. Л. Бельгарда в целях фитоиндикации экотопа и биотопа. *Вісник Дніпропетровського університету* (Т. 2.: Серія: Біологія, екологія), (11), 105-113.
2. Пятницкий, С. С. (1961). *Практикум по лесной селекции*. Москва.
3. Соколов, С. Я. (1957). Современное состояние теории акклиматизации и интродукции растений. *Интродукция растений и зеленое строительство: труды Ботан. ин-та АН СССР*, 6(5), 34-42.