

Література

1. Коноваленко О. А, Кривицкий И. А., Коноваленко С. В. « О групових зимних ночевках сорок *Pica pica* (PASSERIFORMES. CORVIDAE) в городе Харьков» , УДК 598.293 (477.54)

ЗНАХІДКА *HOTTONIA PALUSTRIS* L. (PRIMULACEAE) В ОКОЛИЦЯХ М. ПОЛТАВИ

Клепець О.В.

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава

Об'єктивною рисою сучасності є збільшення кількості міст та зростання площ урбанізованих територій, що супроводжується докорінним перетворенням вихідного природного ландшафту, зміною структури окремих його компонентів. Насамперед, під пресом урбанізації суттєво трансформується гідрографічна мережа, піддаються меліорації, а згодом і забудові річкові заплави. Як наслідок, деградують або зникають заплавні водойми (стариці, болота), збіднюється ландшафтне, екосистемне та біологічне різноманіття. Зокрема, у складі рослинного покриву через різкі зміни умов існування зі списку флори випадають не тільки рідкісні рослини, але й більш поширені стенотопні види природних водойм, що не здатні до освоєння вторинних екотопів.

Одним із таких урбанофобних видів гідрофільної флори є плавушник болотний (*Hottonia palustris* L.), який під час гідроботанічних досліджень різнотипних водних об'єктів м. Полтави у період 2011–2013 рр. нами зафіксований не був, хоча й відомий для регіону досліджень за ретроспективними даними [3, 4].

Цей гідрофіт із підводними тонкопірчасторозсіченими листками та піднесеними над водою суцвіттями загалом поширений у Середземномор'ї, Малій Азії, Середній Європі, суцільно просуваючись до 60° пн. ш. На території України є звичайним на Поліссі, спорадично трапляється у Лісостепу, зрідка – у Прикарпатті та на Закарпатській рівнині, дуже зрідка – у Степу [5]. На території Лісостепу України найчастіше відмічений у заплавах Південного Бугу (Згар, Десна), Дніпра (Трубіж, Супій, Удай, Ворскла), Сіверського Дінця (Мжа, Уди) [7].

На території Полтавської області, як і в усьому Лісостепу, плавушник болотний трапляється спорадично [1]. На початку ХХ ст. він вказувався С.О. Іллічевським для околиць Полтави (по вільшатниках та річкових заплавах) як новий для Полтавської губернії вид, що перебуває тут на південній межі свого поширення [3, 4]. Сучасні місцезнаходження плавушника болотного в околицях м. Полтави та на території Полтавського району до останнього часу не були встановлені [2].

За своїми екологічними особливостями плавушник болотний належить до геліосціофітів, глікофітів, нітрофілів, галофобів. Зростає на мілководдях замкнених мезо- та евтрофних водойм із товщею води 20–200 см, мулистими, мулисто-торф'янистими донними відкладами і коливаннями рівня води протягом вегетації. Зустрічається на заболочених ділянках вербових лісів, у лісових водоймах, вільшатниках, у струмках, ставкових відведеннях, каналах. Це стенотопний вид, здатний переносити екстремальні умови мілких замкнених та холодних проточних водойм, а також зростати

на вологому субстраті. Популяції можуть утворювати суцільні зарості як на поверхні води, так і на звільнених від води донних відкладах, що не сприяє розвитку інших видів подібної екології у цих місцезростаннях [5]. Здатність плавушника болотного витримувати органічне забруднення є не досить високою, індекс його сапробності (1.7) є одним із найнижчих серед гідрофітів-індикаторів β -мезосапробної зони [8]. В умовах посилення антропогенного евтрофування водойм життєвість та продуктивність популяцій знижується [5].

Плавушник болотний виступає індикатором помірно евтрофних алювіальних ділянок водойм, а також проточних водойм зі зниженою температурою води, донних відкладів із високим вмістом детриту із листя верб, тополь, вільхи [5]. Вид приурочений переважно до багатих мулистих та глеєвих ґрунтів у пересихаючих мілководдях, де утримується висока вологість [6].

Созологічний статус виду визначається його приналежністю до Червоного списку макрофітів України (категорія С3 – види, що знаходяться під загрозою) [5], а також регіонально рідкісних рослин Лісостепу України [7]. Антропогенними факторами, що лімітують поширення цього урбанізованого виду, є меліорація та випасання [6]. Так, типове для урбанізованих територій, зокрема, й території м. Полтави та околиць, зарегулювання річок і стабілізація гідрологічного режиму водойм виступає несприятливим фактором для поширення плавушника болотного, пристосованого до коливань рівня води протягом вегетації.

Нами плавушник болотний був виявлений на початку вегетаційного сезону 2020 р. у заплавах водойм уздовж правого берегу р. Ворскла серед дачної забудови в районі селища Вороніне. Зокрема, в одній із таких водойм на території садового товариства «Берізка-3» 07.06.2020 р. було відмічене масове квітання *Hottonia palustris*, який формував аспект серед поясу невисоких надводних трав. Загальне проективне покриття (ПП) таких угруповань досягало 100%. У надводному ярусі зафіксовані *Sparganium* sp. (ПП 40–50 %), *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. (ПП 5–10%), *Typha angustifolia* L. (ПП 1–5%), *Alisma plantago-aquatica* L., *Sium sisaroides* DC. (одиночно). У підводному ярусі домінував *Hottonia palustris* (ПП 50–60%), значне покриття розвивали також нитчасті водорості (до 40%), решта макрофітів (*Ceratophyllum demersum* L., *Myriophyllum spicatum* L.) представлені одиночно.

Очевидно, сприятливими умовами для поширення плавушника болотного в описаному локалітеті слід вважати природний характер водойми, приналежність її до заплавного ландшафтного комплексу із властивими йому деревостанами на основі дрібнолистяних порід (*Alnus glutinosa* (L.) Gaerth., *Salix* sp., *Populus* sp.), а також відносно невисокий рівень антропогенного евтрофування внаслідок поверхневого стоку із прилеглих агроценозів. Розташування водойми у безпосередній близькості до основного річища Ворскли може обумовлювати деякі коливання у ній рівня води, навіть попри зарегульований характер русла на цій ділянці. Зважаючи на це можна передбачити більш широку представленість локальних популяцій *Hottonia palustris* у заплавах р. Ворскли на ділянці вище Вакулєнського шлюзу-регулятора річкового стоку (с. Кротенки та вище за течією).

Отже, виявлене місцезростання *Hottonia palustris* потребує взяття на облік для уточнення флористичної бази даних по Полтавському регіону, а сформовані цим видом ценопопуляції та угруповання мають підлягати

моніторингу у зв'язку із загрозою подальшого наступу урбанізації на природні екосистеми.

Література

1. Байрак О.М., Стецюк Н.О. Конспект флори Полтавської області. Вищі судинні рослини. Наукове видання. – Полтава: Верстка, 2008. – 196 с.
2. Гомля Л.М., Давидов Д.А. Флора вищих судинних рослин Полтавського району: Монографія. – Полтава: ТОВ «Фірма «Техсервіс», 2008. – 212 с.
3. Іллічевський С. Список найцікавіших рослин околиць міста Полтави // Укр. ботан. журн. – 1926. – №4. – С. 34–40.
4. Іллічевський С. Флора околиць Полтави. З повним списком дикої рослинності // Записки Полтавського с.-г. політехнікуму. – Полтава, 1927. – Т. 1, №2. – С. 19–49.
5. Макрофиты-индикаторы изменений природной среды / Дубына Д.В., Гейны С., Гроудова З. и др. – Киев: Наук. думка, 1993. – 435 с.
6. Фіцайло Т.В., Дідух Я.П. *Hottonia palustris* L. – Плавунник болотний // Екофлора України. Т. 6 / Мойсієнко І.І., Дідух Я.П., Бурда Р.І. та ін. – К.: Фітосоціоцентр, 2010. – С. 231–232.
7. Чорна Г.А. Флора водойм і боліт Лісостепу України. Судинні рослини. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 184 с.
8. Husák Š., Sládeček V., Sládečková A. Freshwater Macrophytes as Indicators of Organic Pollution // Acta hydrochim. et hydrobiol. – 1989. – Vol. 6. – P. 693–697.

МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СІРОЇ ТА БІЛОЇ РЕЧОВИНИ МОЗОЧКА ЩУРІВ В НОРМІ

Кононов Б.С., Білаш В.П.

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава, Україна

Стан навколишнього середовища, кліматичні зміни, прискорення темпу життя, стрес та безліч інших факторів несуть негативні наслідки на здоров'я людини. Не останню роль в розвитку патологічних процесів відіграє вживання продуктів з великим вмістом харчових добавок. Однією із ланкою організму, яка зазнає значних негативних наслідків є нервова система. Мозочок не є винятком і отримує значний негативний вплив. Неодноразово зустрічаються наукові думки, що харчові добавки впливають на роботу мозочка та можуть сприяти розвитку синдрому дефіциту уваги та гіперактивності у дітей. Особливої уваги, на нашу думку, потребує глутамат натрію (харчова добавка E621), понсо 4R (харчова добавка E124) та жовтий барвник «сонячний захід» (харчова добавка E110), які не тільки негативно впливають на розвиток дітей, а і можуть викликати алергічні реакції та синдром «китайського ресторану». Тому не аби яку роль відіграє дослідження структур мозочка та вплив на нього харчових добавок.

Метою даної роботи стало визначення морфометричних особливостей сірої та білої речовини мозочка щурів для подальшого порівняння з експериментальними групами.

Для проведення даного дослідження використовувався біоптат мозочку білих щурів, який був поділений на 10 сегментів. Фіксація матеріалу відбувалась у нейтральному формаліні для подальшого ущільнення у парафінових блоках. Надалі виготовлялись напівтонкі зрізи завтовшки 4-5