

ЗБЕРЕЖЕННЯ НОВИХ МІСЦЕЗНАХОДЖЕНЬ *NUMPHAEA ALBA L.* НА ТЕРИТОРІЇ ЛУБЕНСЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Вдовиченко В.А.

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Науковий керівник – Чухліб Ю.О., старший викладач кафедри прикладної екології та природокористування Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сучасний екологічний стан природного середовища викликає тривогу. В останні десятиріччя значна кількість рослин набула статусу рідкісних внаслідок безгосподарської діяльності людини. До таких рослин належить і *Nymphaea alba L.* – реліктовий європейський вид, включений до регіонального списку [1], а його угруповання – до Зеленої книги України [3].

N. alba оселяється в стоячих або повільно проточних водах річок, стариць і озер на глибині до двох метрів, де газовий склад води найбільш сприятливий для нормального розвитку рослин. Насіння *N. alba* чутливо реагує на хімічний склад води, й при підвищенні вмісту в ній шкідливих речовин промислових викидів та органічних забруднень, а також мінеральних солей не проростає. При переселенні суходільних предків виду до водойм його стебло перетворилось на лежаче кореневище, постійні корені змінилися додатковими [2].

Морфологічні особливості диморфних листків *N. alba* забезпечують нормальне існування цих рослин у водному середовищі. Біле забарвлення пелюсток квіток залежить від вмісту в них повітря. Квітки *N. alba* є еталоном вивчення добових біологічних ритмів рослини. Плоди й насіння його мають ряд пристосувань до гідрохорії.

Загальний ареал виду охоплює майже всю Європу, Кавказ. В Україні вид поширений майже по всій території, крім Криму [4].

На території Полтавської області *N. alba* зустрічається спорадично. Більшість його місцезнаходжень забезпечено охороною на територіях об'єктів природно-заповідного фонду.

На Полтавщині *N. alba* спорадично зустрічається у слабопроточних водоймах і охороняється на територіях ряду заказників, пам'яток природи, регіональних ландшафтних парків [1]. В області відомі також місцезнаходження *N. alba*, які доцільно обґрунтовувати як природно-заповідні об'єкти, зокрема й на території Лубенського адміністративного району.

Деякі з них виявлені нами у ході проведення фітоозологічних досліджень в околицях сіл Березоточа та Лука, розміщених у східній лівобережній лісостеповій частині України на висоті 160 м над рівнем моря, на другій терасі лівого берега річки Сули. Маршрутними ходами по прямій та ламаній лінії із довжиною відрізка шляху в два км, а також за допомогою човна нами обстежено потенційні місця зростання *N. alba*, зокрема, у прирусловій частині

заплави р. Сула довжиною до 10 км, та замулені й обмілілі староруслові затоки та стариці р. Удай, довжиною до чотирьох км, заплавні болота та озера, що знаходяться у пониззі цих річок.

Під час обстеження водойм встановлено, що водна рослинність цих місць характерна для Полтавщини і її флористичні елементи репрезентують три екологічні групи: I – рослини з поверхневими листками (вкорінені) (*Nuphar lutea* (L.) Smith., *N. alba*); II – вільно плаваючі (*Salvinia natans* (L.) All., *Lemna minor* L., *L. trisulca* L., *Hydrocharis morsus ranae* L., *Potamogeton natans* L., нитчаста водорість *Spirogira* sp. та пластинчаста *Enteromorpha* sp.); III – анурені у воду (*Ceratophyllum demersum* L., *Potamogeton crispus* L., *P. gramineus* L., *P. perfoliatus* L., *Elodea canadensis* Michx., *Utricularia vulgaris* L., нитчасті водорості). У їх прибережних смугах виявлено типові гігрофіти – *Alisma plantago-aquatica* L., *Sagittaria sagittifolia* L., *Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmberg, *Acorus calamus* L., *Butomus umbellatus* L., *Rumex aquatilis* L., *Cicuta virosa* L., *Typha angustifolia* L. У межах досліджуваної частини нами було відмічено, що водні плеса річок Сули та Удаю характеризуються високим проективним покриттям монодомінантних угруповань *Stratiotes aloides* L.

Досліджуючи водойми в околицях села Березоточа та Дослідної станції лікарських рослин, нам вдалося встановити, що найбільш заселене *N. alba* старе русло р. Удай (п'ять місцезнаходжень), русло р. Сула (шість місцезнаходжень), русло р. Удай (два місцезнаходження). А в заплавних озерах Млинове, В'юнове, Вісімка, Дерев'янкове виявлено поодинокі особини даного виду. Для проведення демекологічних досліджень нами обрано три місцезнаходження: I-е і II-е на старому руслі р. Удай, а III-тє – на р. Сула. Спостереження проводились один раз у тиждень упродовж червня, липня і серпня 2019 року. Облік квітучих рослин на 1 м² поверхні водойми проводили методом метрівки: зверху на рослини накладали квадратний метр у триразовій повторності. Потім визначали середнє значення за весь вегетаційний період. Як показали результати оригінальних досліджень, найбільше квітучих особин виявлено в II-му місцезнаходженні – 2,2; в I-му – 1,8; в III-му – 1,2 (табл. 1).

Таблиця 1 – Результати досліджень місцезнаходжень *N. alba*

Місцезнаходження	Кількість генеративних особин, екз./м ²	Діаметр квітки, см	Середня глибина водойми, м	Швидкість течії водойми, м/сек
I	1,8	13,1	2,5	0,3
II	2,2	14,1	1,45	0,1
III	1,2	11,8	2,9	1,8

Вимірювання глибини водойм проводили за допомогою мотузки довжиною до 10 м, з вузлами через кожний метр та рейки, довжиною 3 м з зарубками через кожні 0,5 метра. Середня глибина водойм у популяціях становила: I – 2,5 м; II – 1,45 м; III – 2,9 м.

У кожному місцезнаходженні вимірювали діаметр квіток рослин. Потім виводили середнє значення: I – 13,1; II – 14,1; III – 11,8. Отже, найбільший діаметр квіток у рослин із II-го місцезнаходження.

Швидкість течії річки визначали за допомогою поплавка: вимірювали час протягом якого поплавок пропливе певну відстань, виміряну двох-метровкою вздовж берега річки. В результаті вимірювань нами встановлено, що середня швидкість течії річки Удай поблизу I-го місцезнаходження становила 0,3 м/сек.; II-го – 0,1 м/сек.; річки Сули поблизу III-го – 1,8 м/сек.

Отже, згідно з результатами демекологічних досліджень у трьох місцезнаходженнях *N. alba*, найбільш сприятливими умовами для успішного проживання рослин є умови, що склалися у II-му місцезнаходженні (менша глибина водойми, повільніша течія, менше виявлено екологічних ризиків у вигляді забруднення води та порушення біотопу).

Для збереження виявлених місцезнаходжень *N. alba* пропонуємо ряд заходів як природоохоронно-організаційного, так й еколого-просвітницького характеру. Одним із них є природозаповідання досліджених природних комплексів шляхом створення гідрологічного заказника місцевого значення «Луки-Березоточа» на площі біля 600 га.

Список використаних джерел:

1. Байрак О. М. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини / О. М. Байрак, Н. О. Стецюк. – Полтава : Верстка, 2005. – С.245.
2. Дубина Д. В. Кувшинковые Украины / Д. В. Дубина. – К.: Наукова думка, 1982. – 228 с.
3. Зелена книга України Зелена книга України / під ред. Я. П. Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
4. Определитель высших растений Украины. – К.: Наукова думка, 1987. – С.70.