

флори, база наукових досліджень та навчально-виховного процесу. Завдяки наявності хорошої наукової бази у студентів університету виховується любов до рідної природи. Студенти природничого факультету та педагогічного інституту проходять практичні заняття з ботаніки і зоології, основ сільського господарства, методики природознавства, з декоративного квітництва і садівництва.

Дендрологічному парку ім. З.Ю. Павлика Прикарпатського університету ім. В. Стефаника присвоєний статус загально-державного заповідного об'єкту України.

1. Фурдичко О.І., Паук М.Ф. Лікарські та медоносні рослини Галичини. – Львів: Світ, 1998. – 128 с.

Oksana Kutsela

SUMMARY OF INTRODUCTION OF PEOPLE AND ANIMALS FOODING PEANTS OF PRECARPATHIAN UNIVERSITY'S DENDROPARK

The Precarpathian university's dendropark was found in 1970 y. During 30 years a lot of collection was introduced and made. They including more than 300 species, forms of animals feeding, cereals beans, vegetables, ether-oil, medicine and rare forms of plants of Carpathian mountains, decorative flowered trees and bushes.

Надія Шумська

ПОШИРЕННЯ ТА БІОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ *TRAPA NATANS L.* В ІВАНО-ФРАНКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Водяний горіх плаваючий (*Trapa natans L.*) з родини (Trapaceae) – третинний реліктовий вид, занесений до Червоної книги України (1996), в зв'язку з різким скороченням чисельності. Це – однорічна водяна рослина з плавучою розеткою листків, тонким галузистим стеблом, довжина якого залежить від глибини водойми, і нитчастими коренями, якими вона закріплюється на дні водойми. Плаваючі листки ромбовидні, шкірясті, із зубчастими краями і довгими черешками 1-10 см завдовжки, що мають помітне потовщення з повітроносною тканиною, яка сприяє утриманню листків на воді. Підводні листки лінійні, супротивні, вони швидко опадають, а асиміляційну функцію виконують перисторозсічені підводні додаткові органи, що виростають на їх місці. *T. natans* цвіте в травні. Квітки дрібні, білі, з подвійною оцвіткою, самозапильні. Плоди темно забарвлені, з чотирма рогатими виростами. Насіння зберігає схожість кілька років. Насіння їстівне, має лікувальні властивості [1, с.660; 4, с.145].

Типові місця зростання *T. natans* – мілководдя річок, заплавні водойми, озера, ставки. В літературі відомості про місця зростання цього виду в західних областях України наводяться тільки для Закарпаття [1, с.670; 2, с.140; 3, с. 94; 4, с.55] і Розточчя-Опілля [5]. Відомості про поширення *T. natans* в Івано-Франківській області в ботанічній літературі відсутні. Тільки у “Визначнику рослин Українських Карпат” [6] вказується, що *T. natans* зустрічається в Прикарпатті.

Нами виявлено 9 існуючих місцезростань *T. natans* в старицях р. Дністер та в інших водоймах Івано-Франківської області (райони Опілля, Придністровське Поділля та Прикарпаття).

I – Бурштинське водосховище (Галицький район)

II – Озеро біля м. Галича

III – Ставки біля с. Нижнів Тлумецького р-ну.

IV – Ставки в Марковельському лісництві (Гісменицький район).

V – Ставки поблизу с. Насташино (Галицький район).

VI – Міське озеро в м. Івано-Франківську.

VII – Ставок в м. Івано-Франківську.

Дві популяції *T. natans* кілька років тому існували також в старицях р. Дністер поблизу сіл Водники і Дубівці Галицького району, але в 2001 році там виявили лише кілька розеток рослин. Проте в цих озерах виявлені великі популяції іншого реліктового виду третинного періоду, занесеного до Червоної книги України – *Salvinia natans* L. (*Salviniaceae*).

У досліджуваних місцезростаннях, крім VI, *T. natans* часто створює суцільні зімкнені ценози монодомінантної асоціації *Trapa natans pura*. Крім цього, відмічені асоціації *T. natans* + *Nuphar lutea*, *T. natans* + *Nymphaea alba*, *T. natans* – *Potamogeton perfoliatus*, *T. natans* – *Potamogeton lucens*, *T. natans* – *Potamogeton crispus*, *T. natans* + *Sparganium erectum*, *T. natans* + *Salvinia natans*. На міському озері в м. Івано-Франківську водяний горіх зустрічається поодинокими розетками на водному дзеркалі. Формация горіха плаваючого (*Trapa natantis*) занесена до Зеленої книги України [4], в зв'язку з тим, що угруповання цієї формации реліктові та перебувають під загрозою зникнення.

Щільність популяцій *T. natans* у виявлених місцезростаннях варіює від 2-3 до 35-40 розеток на 1 кв. м. Щільність і чисельність популяцій *T. natans* можуть різко коливатись в різні роки. Протягом вегетаційних періодів 1999-2002 років в місцезростаннях I – IV колювання середньої щільності та чисельності популяцій носили слабкофлуктуаційний характер, в місцезростаннях V та VII чисельність *T. natans* зростала. В усіх виявлених місцезростаннях особини водяного горіху плаваючого цвітуть і утворюють плоди, які здатні кілька років зберігати схожість.

З метою вивчення життєвості популяцій *T. natans* досліджували біометричні показники особин в чотирьох популяціях (I – IV) (табл. 1).

Таблиця 1. Біометричні показники особин *Typha natans* L.

Ознаки	Популяції			
	I	II	III	IV
Діаметр розетки, см	<u>16.7±0.62</u>	<u>18.2±0.87</u>	<u>17.3±0.58</u>	<u>17.9±0.78</u>
	18,6	23,9	16,7	21,8
Кількість листків, шт.	<u>21.6±0.87</u>	<u>20.8±1.02</u>	<u>22.4±1.24</u>	<u>23.7±0.75</u>
	20,1	24,5	27,7	15,8
Площа листової пластинки, см ²	<u>4.4±0.12</u>	<u>4.6±0.09</u>	<u>4.9±0.18</u>	<u>4.7±0.11</u>
	13,5	9,7	18,3	11,5
Кількість квіток, шт.	<u>12.4±0.68</u>	<u>11.6±0.71</u>	<u>10.8±0.57</u>	<u>12.9±0.62</u>
	27,4	30,6	26,5	24,0
Кількість плодів, шт.	<u>4.8±0.14</u>	<u>4.6±0.15</u>	<u>4.3±0.11</u>	<u>5.1±0.18</u>
	14,6	16,3	12,8	17,7
Відсоток плодоутворення	<u>37.9±2.2</u>	<u>32.2±1.5</u>	<u>34.6±1.8</u>	<u>39.2±2.8</u>
	29,0	23,3	26,1	35,7

Примітка. Над рискою вказані середні значення зі статистичною похибкою, під рискою – коефіцієнт варіації, %.

Як видно з таблиці, більшість морфологічних показників особин в популяціях *T.natans* відзначається високим ступенем варіабельності. Разом з тим, порівняння даних з допомогою критерію Стьюдента показало, що статистично достовірні відмінності між морфологічними параметрами особин з різних популяцій відсутні, тобто особини водяного горіху плаваючого в умовах Придністровського Поділля, Опілля та Передкарпаття відзначаються близькими морфологічною структурою і біологічними особливостями. Встановлено, що в усіх досліджуваних популяціях існують істотні кореляційні зв'язки між першими чотирма показниками, що за Ю.А. Злобіним [7, с.52], є свідченням цілісності особин рослин та їх життєздатності. Кількість плодів та відсоток плодоутворення, як показав кореляційний аналіз, не залежать від розвинутості розетки, а є величинами випадковими.

Місцезростання *T.natans* в Бурштипському водосховищі та водойма поблизу м. Галича знаходяться на території Галицького регіонального ландшафтного парку, ставки біля с. Нижнів Тлумацького р-ну. – на території Дністровського регіонального ландшафтного парку, ставки в Марковецькому лісництві (Тисменицький район) є недоступними для відвідування в зв'язку з наявністю там ланевого господарства. Інші місцезростання водяного горіху плаваючого в Івано-Франківській області на сьогодні не мають природоохоронного статусу. Вони потребують постійного контролю за станом популяцій *T.natans* та охорони.

1. Дубьша Д.В. Распространение, экология и ценология *Trapa natans* (Trapaceae) на Украине // Ботан. Журн. – 1982. – №5. – Т. 67. – С. 659-667
2. Комендар В.І. Водна й прибережна рослинність у водоймах Ужгородського та Березівського районів // Про охорону природи Карпат. – Ужгород: Карпати, 1973. – 252 с.
3. Червона книга України. Рослинний світ. – К.: Українська енциклопедія, 1996. – 608 с.
4. Зелёная книга Украинской ССР / Ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко – К.: Наукова думка, 1987. – 216 с.
5. Чолик В.І. Рідкісні рослини України. – К.: Наукова думка, 1970. – 188 с.
6. Визначник рослин Українських Карпат. – К.: Наукова думка, 1977. – 436 с.
7. Злобин Ю.А. Принципы и методы изучения ценологических популяций растений – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1989. – 148 с.

Nadia Shumska

THE DISTRIBUTION AND BIOMORPHIC PARTICULARS OF TRAPA NATANS L. IN IVANO-FRANKIVSK REGION.

We had find the places of grown *Trapa natans* L. near Dnister river in Ivano-Frankivsk region:

- 1) Burshtyn lake
- 2) Lake near Galych city.
- 3) Ponds near Nizhyn (Plumach region).
- 4) Ponds in Markovets forest (Tysmenytsia region).
- 5) Ponds near Nastashyno (Galych region).
- 6) Town lake in Ivano-Frankivsk city.
- 7) Pond in Ivano-Frankivsk city.

Віра Буняк, Світлана Кульбапська

ОСОБЛИВОСТІ ІНТРОДУКЦІЇ *GENTIANA LUTEA* L. В УМОВАХ ДЕНДРОПАРКУ “ДРУЖБА”

У дендропарку “Дружба” Прикарпатського університету імені В.Стефаніка ведеться значна науково-дослідна робота у напрямку збереження, відтворення та збільшення кількості популяцій рідкісних і цінних для науки видів рослин. Одним із таких напрямків є інтродукція *Gentiana lutea* L.

Численні спроби вирощувати на Україні тирлич жовтий до цього часу не вдавалися (Кашенко, 1927; Закордонцев, 1946; Катіна та ін., 1965).

У Карпатах *Gentiana lutea* L. росте від верхньої межі лісу (900-1300 м над рівнем моря) до вершин (біля 2000 м), частіше в інтервалі висот від 1650 до 1920 м, на схилах різних експозицій (частіше південних) і крутизни (0-40°).