



УДК 582.542.51

***JUNCUS DICHOTOMUS* ELLIOTT (*JUNCACEAE*) – НОВИЙ АДВЕНТИВНИЙ ВИД РОСЛИН ДЛЯ ЗАКАРПАТТЯ**

В. Л. Шевчик¹, І. Г. Ольшанський², О. О. Сенчило³

¹Канівський природний заповідник, ННЦ “Інститут біології та медицини”
КНУ імені Тараса Шевченка, вул. Шевченка, 108, Канів, Черкаська обл. 19000, Україна
e-mail: shewol@ukr.net

²Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
вул. Терещенківська, 2, Київ 01004, Україна
e-mail: olshansky1982@ukr.net

³Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна ННЦ “Інститут біології та медицини”
КНУ імені Тараса Шевченка, вул. Симона Петлюри, 1, Київ 01032, Україна
e-mail: senchylo@gmail.com

Наводиться новий адвентивний вид рослин для Закарпатської області – *Juncus dichotomus* Elliott. Раніше його вказували тільки для Волинської і Житомирської областей. Цей вид знайдено на північно-східній околиці села Залужжя Мукачівського району Закарпатської області (урочище “Чорний Мочар”). Рослини були у пригніченому стані: стебла близько 5,0–10,0 см заввишки, квіток у суцвіттях було від 2 до 14, а на деяких рослинах не було взагалі, коробочки недорозвинені. У статті детально описано умови місцезростання *J. dichotomus*. Рослини цього виду знайдено на висохлій частині дна ставу. Оскільки на його берегах випасають худобу, то нами висунуто припущення, що насіння *J. dichotomus* заноситься тваринами із прилеглих незатоплюваних ділянок берега ставка. Морфологічно *J. dichotomus* є подібним до *J. tenuis* Willd., від якого він відрізняється формою та розмірами вушок, розмірами тичинок і насінинами. Показано морфологічні відмінності цих видів. Первинний ареал *J. dichotomus* займає територію в Америці від США до Аргентини й Чилі, а в наш час цей вид поширюється Європою і Австралією. Створено карту поширення *J. dichotomus* на території України.

Ключові слова: *Juncus dichotomus*, *Juncaceae*, адвентивний вид, Закарпаття, Україна

ВСТУП

Родина *Juncaceae* Juss. включає вісім родів і більше 450 видів, які поширені по всій Землі, у тропіках ростуть переважно в горах [1–3, 8–10, 17]. Представники *Juncaceae* – виключно однорічні та багаторічні трав'яні рослини, а дерев, кущів і напівкущів серед них немає. У флорі України є представники трьох родів – *Oreojuncus* Závěská Drábková & Kirschner (1 вид – *O. trifidus* (L.) Závěská Drábková

& Kirschner), *Juncus* L. (26 видів) та *Luzula* DC. (13 видів). Із них два види є адвентивними – *Juncus tenuis* Willd. і *J. dichotomus* Elliott [8–11]. Останній вид ми вперше наводимо для Закарпаття.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Juncus dichotomus був зібраний 25 жовтня 2016 р. В.Л. Шевчиком і О.О. Сенчилом на північно-східній околиці села Залужжя Мукачівського р-ну Закарпатської області під час опису угруповань осіннього ефемерету. Рослини зростали на дні ставу, який, очевидно, щороку частково зневоднюється, в результаті чого по його периферії формується широка смуга прибережної обмілини сумарною площею кілька гектарів. У таких умовах на злегка замулених і мокрих ґрунтах формуються угруповання ефемерету, серед яких і було зібрано цей вид. Площа ставу близько 170 га (урочище “Чорний Мочар”). Ставок створений у 1961 р. Він заповнюється завдяки приносу води гірськими потоками, що зливаються та впадають у став маленькими річками, зокрема, річками Потік і Перекоп. Цей водний об’єкт разом зі спорудженою греблею перебуває у підпорядкуванні Мукачівського міського управління водного господарства. Нами обстежено ділянки прибережних обмілин у південно-східній частині ставу (в межах точок 48.362664° – 48.364033° пн. широти і 22.861546° – 22.863949° сх. довготи). Зроблено два геоботанічних описи зі зростанням ряду рідкісних видів. Зібрані гербарні матеріали передано до Національного гербарію України – гербарію Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (KW) та гербарію Інституту екології Карпат НАН України (LWKS). Карту поширення *J. dichotomus* в Україні підготовлено за допомогою SimpleMappr [12].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ І ЇХНЕ ОБГОВОРЕННЯ

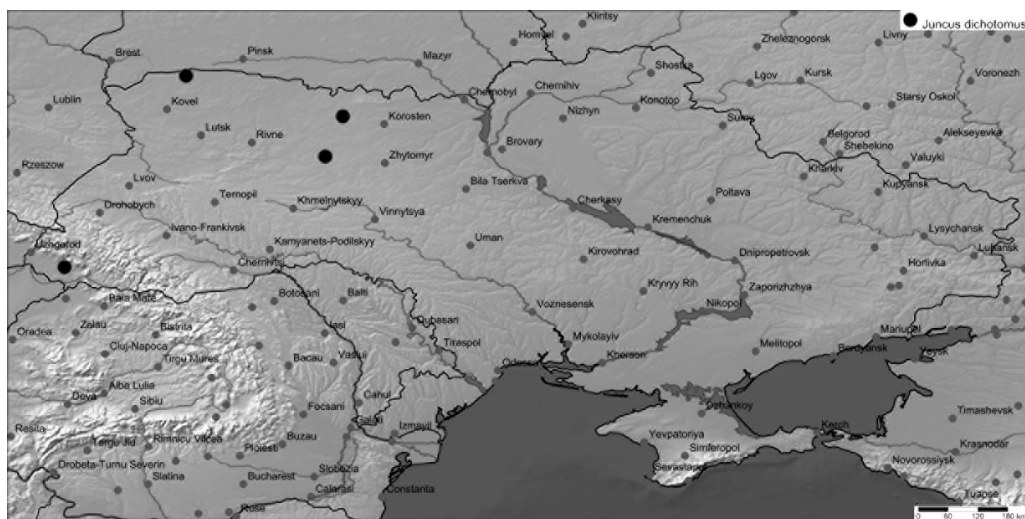
Juncus dichotomus – вид родини *Juncaceae*, поширений в Америці від США до Аргентини та Чилі [1–4, 8]. У наш час він поширюється Європою і Австралією [5, 7]. У Європі цей вид знаходили в Італії, Бельгії, Україні, Білорусі та Російській Федерації [6, 11, 13–16].

Juncus dichotomus дуже близький до *J. tenuis*, від якого відрізняється формою та розмірами вушок (невеликих плівчастих виростів на межі піхви й листової пластинки), розмірами тичинок і насінинами. У сформованих рослин *J. dichotomus* вушка на верхівці округлі, 0,2–0,5 мм завдовжки, а в *J. tenuis* вони на верхівці гострі й довші – 2,0–5,0 мм завдовжки. Пиляки в *J. dichotomus* 0,4–1,0 мм, а в *J. tenuis* вони менші – 0,1–0,4 мм завдовжки. Насінини у *J. dichotomus* 0,3–0,4 мм, а в *J. tenuis* вони більші – 0,5–0,7 мм завдовжки. Зазначимо, що знайдені на Закарпатті рослини були у пригніченому стані: стебла тільки (3,5) 5,0–10,0 (10,5) см заввишки, квіток у суцвіттях від 2 до 14, а на деяких рослинах їх не було взагалі, коробочки недорозвинені. Очевидно, такий стан розвитку зібраних особин пов’язаний з умовами їхнього зростання у складі угруповань коротковегетуючих видів ефемерету, які формуються й існують короткий проміжок часу. Так, на поверхнях найбільш знижених ділянок дна, що лежать у час повного заповнення ставу на глибині 0,5–0,7 м, складені глинистим субстратом і мають виражений слабохвилястий мікрорельєф з мікродепресіями, де наявні помітні нашарування мулистих відкладів (до 3 см), цей вид утворює покриття до 10 %. Загальне покриття трав становить 40 %. Зростають (числами вказано – покриття у %, + – види, що формують менше 1 % покриття): *Cyperus michelianus* (L.) Link 20, *Lindernia procumbens* (Krock.) Borbas 1,

Eleocharis ovata (Roth) Roem. et Schult. 5, *Gnaphalium uliginosum* L. 2, *Potentilla supina* L. 1, *Lythrum hissopifolia* L. +, *Mentha pulegium* L. +, *Limosella aquatica* L. +, *Peplus portula* L. +, *Persicaria maculosa* S.F. Gray +, *Riccia cavernosa* Hoffm. +, *Ranunculus sceleratus* L. +, *Callitriche stagnalis* Scop. +, *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn. +, *Veronica anagalis-aquatica* L. +, *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. +, *Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre +, *Bidens cernua* L. +, *Poa annua* L. +, *Xanthium albinum* (Widder) H. Scholz +, *Veronica scutellata* L. +, *Conyza canadensis* (L.) Cronq. +, *Lycopus europaeus* L. +, *Amaranthus blitum* L. +, *Phalocroloma annuum* (L.) Dumort. +, *Physcomitrium euristomum* (Nees) Sendtn. +, *Agrostis stolonifera* L. +. На трох вищих ділянках дна, що лежать у час повного заповнення ставу на глибині 0,2–0,4 м, і, відповідно, першими звільняються з-під води, *J. dichotomus* формує покриття до 1%. Загальне покриття трав тут становить понад 60 %. Зростають: *Xanthium albinum* 50, *Cyperus michelianus* 7, *Gnaphalium uliginosum* 3, *Potentilla supina* 1, *Eleocharis ovata* 1, *Persicaria hydropiper* +, *Lindernia procumbens* +, *Echinochloa crus-galli* +, *Conyza canadensis* +, *Ranunculus sceleratus* +, *Plantago intermedia* DC. +, *Peplus portula* +, *Lythrum hissopifolia* +, *Mentha pulegium* +, *Persicaria maculosa* +, *Riccia cavernosa* +, *Psammophiliella muralis* +, *Rumex crispus* L. +, *Gratiola officinalis* L. +, *Lolium perenne* L. +, *Physcomitrium euristomum* +.

На берегах ставка має місце випас домашньої худоби і, ймовірно, занос насіння цього виду відбувається із ценотичних локусів прилягаючих незатоплюваних ділянок берега ставка способом епізоохорії. Ми не проводили спеціальних обстежень незатоплюваних ділянок узбережжя ставу на предмет виявлення *J. dichotomus*, що необхідно буде зробити під час подальших обстежень цього цікавого ботанічного об'єкта.

Отже, на сьогодні з території України нам відомі знахідки *J. dichotomus* у Закарпатській, Волинській і Житомирській областях (див. рисунок). Зважаючи на географічний діапазон його інвазійної активності, слід очікувати нових знахідок цього виду на території України.



Поширення *Juncus dichotomus* Elliott в Україні
Distribution of *Juncus dichotomus* Elliott in Ukraine

Автори висловлюють щиру вдячність В.М. Вірченку за визначення мохів.

1. Baslev H., Zuluaga A. *Juncaceae*. In: Betancur J., Galeano G., Aguirre J. (eds.) **Flora de Colombia**. Bogota: Instituto de Ciencias Naturales, 2009; 26: 1–79.
2. Brooks R.E., Clemants S.E. *Juncaceae* Jussieu. In: **Flora of North America**. New York: Oxford Univ. Press, 2000. 22: 211–267.
3. Celsi C.E., Monserrat A.L. **Vascular plants, coastal dunes between Pehuencó and Monte Hermoso**. Buenos Aires: Check List, 2008; 4(1): 37–46.
4. Godfrey R.K., Wooten J.W. **Aquatic and wetland plants of the southeastern United States: monocotyledons**. Athens: University of Georgia Press, 1979. 712 p.
5. Healy A.J. Adventive species new for New Zealand. **New Zealand Botanical Society Newsletter**, 2000; 60: 16.
6. Hoste I., Verloove F. *Juncus tenuis* subsp. *dichotomus*, lang miskend maar mogelijk sinds kort inburgerend in België. **Dumortiera**, 2016; 108: 22–29.
7. Howell C.J., Sawyer J.W.D. **New Zealand naturalized vascular plant checklist**. Wellington, 2006. 60 p.
8. Kirschner J., Snogerup S., Novikov V. et al. **Species Plantarum: Flora of the World. Juncaceae**. Canberra, 2002; 8(3): 192 p.
9. Olshanskyi I.G., Fedoronchuk M.M. *Juncus* L. (*Juncaceae*) in the flora of Ukraine. **Ukrainian Botanical Journal**, 2011; 68(5): 686–700. (In Ukrainian).
10. Olshanskyi I.G., Fedoronchuk M.M. *Luzula* DC. (*Juncaceae*) in the flora of Ukraine. **Ukrainian Botanical Journal**, 2012; 69(1): 69–76. (In Ukrainian).
11. Olshanskyi I.G., Orlov O.O. *Juncus dichotomus* Elliott (*Juncaceae*), a new alien species for the flora of Ukraine. **Ukrainian Botanical Journal**, 2013; 70(6): 769–771.
12. Shorthouse D.P. **SimpleMappr, an online tool to produce publication-quality point maps**, 2010; Retrieved from <http://www.simplemappr.net>. Accessed February 27, 2017.
13. Tikhomirov V.N. *Juncus dichotomus* (*Juncaceae*) in the flora of Eastern Europe. **Botanical Journal**, 2013; 98(6): 767–771. (In Russian).
14. Verloove F. Invaders in disguise. Conservation risks derived from misidentifications of invasive plants. **Management of Biological Invasions**, 2010; 1: 1–5.
15. Verloove F. *Juncus dichotomus* (*Juncaceae*) in northwestern Italy, a xenophyte new to Europe. **Willdenowia**, 2010; 40: 173–178.
16. Verloove F., Lambinon J. The non-native vascular flora of Belgium: new combinations and a new variety. **New Journal of Botany**, 2011; 1(1): 38–42.
17. Závieská Drábková L., Kirschner J. A new genus in the *Juncaceae*. **Preslia**, 2013; 85: 483–503.

JUNCUS DICHOTOMUS ELLIOTT (JUNCACEAE) – NEW ALIEN PLANT SPECIES FOR TRANSCARPATIA

V. L. Shevchyk¹, I. G. Olshanskyi², O. O. Senchylo³

¹ Kaniv Nature Reserve, Educational and Scientific Centre “Institute of Biology & Medicine”
Taras Shevchenko National University of Kyiv
108, Shevchenko St., Kaniv, Cherkasy Reg. 19000, Ukraine
e-mail: shewol@ukr.net

² M.G. Kholodny Institute of Botany, 2, Tereshchenkivska St., Kyiv 01004, Ukraine
e-mail: olshansky1982@ukr.net

³ O.V. Fomin Botanical Garden, Educational and Scientific Centre “Institute of Biology and Medicine”
Taras Shevchenko National University of Kyiv
1, Symon Petlyura St., Kyiv 01032, Ukraine
e-mail: senchylo@gmail.com

Juncus dichotomus Elliott is a new alien species in the Transcarpathian region (Ukraine). Previously, we have shown this species only in Volyn and Zhytomyr regions. We found these species on the northeastern outskirts of the village Zaluzhzhya (Mukachevo distr., Transcarpathian region). Plants were depressed (stem height was about 5.0–10.0 sm, with 2–14 flowers in the inflorescence, but some plants do not have flowers, capsules were underdeveloped). Here describe the features of the habitat of *J. dichotomus* in Transcarpathia. Plants grew on drained parts of a pond. As local people feedeth a livestock on the banks of the pond, we assume that animals can bring seeds from nearby areas uncovered bank rate. *Juncus dichotomus* is similar to *J. tenuis*. These species differ from each other in shape of auricles, size of auricles, size of stamens, and size of seeds. Native range of *J. dichotomus* species is located in America with areal from the USA to Argentina and Chile. Presently, this species is also distributed in Europe and Australia. We presented the map of *J. dichotomus* distribution in Ukraine.

Keywords: *Juncus dichotomus*, *Juncaceae*, alien species, Transcarpathia, Ukraine

Одержано: 17.10.2017