

ЗНАХІДКА *CELASTRUS SCANDENS* L. (*CELASTRACEAE*) В ЗАПОВІДНОМУ УРОЧИЩІ РІЗАНИЙ ЯР (ЧЕРКАСЬКА обл.)

Ключові слова: заповідне урочище, *Celastrus scandens*, ізольоване місцезнаходження

Вступ

Рід *Celastrus* L. у складі п'яти видів був описаний ще К. Ліннеєм (Linnaeus, 1753). У світовій флорі обсяг роду визначають 18–50 видами, які представлені у Східній і Південній Азії, Океанії, Америці, Австралії та Мадагаскарі (Britton, Brown, 1913; Котов, 1955; Ding, 1955; Киселева, 1988; Mu et al., 2012).

У флорі колишнього СРСР зареєстровано 4 види роду: 3 — з природної флори Далекого Сходу (Киселева, 1988), з яких 2 — культивовані в садах і парках (Флора Восточной..., 2004). Для флори України в різних джерелах наведено 2 (*Celastrus scandens* L. і *Celastrus orbiculatus* Thunb. (Котов, 1955)) та 4 види роду (північноамериканський *C. scandens* і 3 не вказані східноазійські види (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999)), що зрідка культивуються у ботанічних садах і дендропарках України. У спеціальній літературі не наведено жодного місцезростання видів роду *Celastrus* у природній флорі України.

На батьківщині *C. scandens* є дводомною листопадною в'юнкою чи сланкою багаторічною дерев'янистою ліаною заввишки 7–18 м (Britton, Brown, 1913; Leicht-Young et al., 2007; Core, Ammons, 1958; <http://www-personal.umich.edu/~rburnham/SpeciesAccountspdfs/CelascanCELAFINAL.pdf>), що зростає на природних та порушених екотопах різних типів лісів (з участю *Betula papyrifera* Marshall, *Fagus grandifolia* Ehrh., *Acer saccharum* Marshall, *Quercus rubra* L., *Tsuga canadensis* Carrière, *Pinus strobus* L., *Picea glauca* (Moench) Voss, *Abies balsamea* (L.) Mill. та ін.), у чагарниках, по берегах річок, узбіччях доріг, на кам'янистих відслоненнях та огорожах, у піщаних і вологих преріях. Рослини є толерантними до освітлення та субстрату, перевагу надають мезофітним місцезростанням (<http://wisplants.uwsp.edu/scripts/habitats.asp?spCode= CELSCA>).

Листки у *C. scandens* чергові, овальні, видовжено-яйцеподібні або оберненояйцеподібні, 5–10 см

завдовжки та 2–5 см завширшки, із загостреною верхівкою, дрібнопилчасті з тупуватими зубчиками та борозенчастим черешком 1–2 см завдовжки, голі й гладенькі. Гілки округлі, виповнені суцільною серцевиною (Britton, Brown, 1913; Котов, 1955; Флора Восточной..., 2004). Бруньки мають округлі (Котов, 1955) (раптово загострені (Core, Ammons, 1958)) лусочки, які не перетворюються на парні шипи. Квітки дрібні, одностатеві, жовтувато-зелені, з удвічі довшими за чашолистки пелюстками, цвітуть у червні — серпні, зібрані в термінальні волоті завдовжки 2–8 см. Плоди — помаранчеві коробочки, насіння оточене червоним принасіником, дозріває в жовтні (Britton, Brown, 1913; Котов, 1955; Флора Восточной..., 2004; Leicht-Young et al., 2007). За морфологічними параметрами *C. scandens* подібний до далекосхідного *C. orbiculatus*, з яким часто гібридує (Leicht-Young et al., 2007; Pooler et al., 2002). Види досить добре відрізняються за будовою генеративних органів, а стабільною відмінною вегетативних органів є лише спосіб укладки листків під час їх розпускання навесні (інволютно в *C. scandens*). Решту ознак — співвідношення довжини та ширини листка, довжину верхівки листка, відношення діаметра Ферета — можна вважати відносно стабільними (Leicht-Young et al., 2007).

Розповсюдженню *C. scandens* сприяє людина завдяки декоративним якостям рослин, проте вони здатні до відтворення вегетативним шляхом за допомогою кореневих паростків. Усі частини *C. scandens*, а особливо плоди, є отруйними і мають широкий спектр застосування в медицині (Dreyer et al., 1987; Foster, Duke, 1999).

Об'єкти та методи досліджень

На території заповідного урочища Різаний Яр (Черкаська обл., Корсунь-Шевченківський р-н), загальною площею 238 га, на початку вересня 2012 р. ми виявили локалітет *C. scandens* (близько 216 м²), а на

початку травня 2013 р. продовжили дослідження. Для оцінки чисельності популяції було закладено 10 пробних ділянок розміром 1 м².

Результати досліджень та їх обговорення

Локалітет *Celastrus scandens* приурочений до вікової діброви природного походження із зімкненістю крон 0,5, яку формують *Quercus robur* L. (заввишки 25–30 м; діаметр стовбура 64–80 см; зімкненість крон – 0,3), *Tilia cordata* Mill. (22–25 м; 26–36 см; 0,1), *Ulmus glabra* Huds. (10–15 м; 5–22 см; 0,1), *Carpinus betulus* L. (20 м; 24–32 см; +), *Acer platanoides* L. (15 м; 24 см; +). У підліску представлені: *Sambucus nigra* L., *Corylus avellana* L., *Swida sanguinea* Opiz, *Acer tataricum* L., *Acer campestre* L., *A. platanoides*, *Ulmus glabra*. На ділянці деревозгубник оселився на всіх згаданих вище деревних і кущових рослинах. Ліана піднімає свої фотосинтезуючі органи на висоту до 20 м, інтенсивно галузиться, формує щільне плетиво із пагонів, перелазить на сусідні дерева і кущі, перетягуючи міцними здерев'янілими "джгутами" стовбури дерев по спіралі (див. фото на обкладинці). При цьому формуються перезволожені умови, які стають сприятливими для пошкодження та гниття деревини, що з часом призводить до загибелі рослини-господаря. Станом на травень 2013 р. на ділянці загинув один екземпляр *Ulmus glabra* заввишки 15 м, який у вересні 2012 р. ще був життєздатним (рисунок).

Трав'яний покрив локалітету має загальне проективне покриття 15–20%. У ньому представлені: *Galeobdolon luteum* Huds. (10–15%), *Aegopodium podagraria* L. (1–5%), *Celastrus scandens* (1%), решта видів трапляються поодинокі – *Geum urbanum* L., *Pulmonaria obscura* Dumort., *Chaerophyllum aromaticum* L., *Stellaria holostea* L., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Galium aparine* L., *Festuca gigantea* (L.) Vill., *Chelidonium majus* L., *Urtica dioica* L., *Viola mirabilis* L., *Glechoma hirsuta* Waldst. et Kit., *Brachypodium sylvaticum* P. Beauv., *Stachys sylvatica* L.

Особини *C. scandens* перезимовують задовільно – найстаріші здерев'янілі стебла ліани діаметром 1–8 см залишилися неушкодженими морозами, проте помічено багато молодих відмерлих пагонів у рослин "епіфітної фракції" (тих, що вже обплели своїх господарів). Після зими виявилися пошкодженими у верхній третині й пагони багатьох рослин "епігейної фракції", які ще шукають свою опору і мають стебла завдовжки 15 – 200 см. Помірна морозостійкість цих рослин є природним



Густе плетиво пагонів *C. scandens* на загиблому *Ulmus glabra* (А) та інволютно згорнуті листки *C. scandens* під час їх розпускання (Б) на початку травня 2013 р.

Dense binding of *C. scandens* shoots on dead *Ulmus glabra* (A) and involute leaves of *C. scandens* during their leafing out (B) in early May 2013

бар'єром для їхньої експансії на сусідні території.

На десяти дослідних ділянках зареєстровано 94 особини *C. scandens*. Кількість рослин на ділянку коливалась від 4 до 16 і в середньому становила 9,4 на 1 м². Усі особини *C. scandens* належать до іматурної та віргінільної вікових груп. Дослідження підземних органів модельних особин показало, що вони мають коренепаросткове походження, а органи репродуктивної сфери на всіх рослинах відсутні. Пояснити це можна тим, що ці особини ще не досягли репродуктивного віку. Дана популяція залишається сталою у своїх межах і задовільно підтримує себе шляхом вегетативного відновлення.

Висновки

Таким чином, у природній флорі України вперше зареєстровано ізольоване місцезнаходження *C. scandens*, який раніше відзначали тільки

в умовах інтродукції. Вважаємо, що даний локалітет сформований спонтанно внаслідок антропохорного занесення. На користь цього свідчить те, що діброва в заповідному урочищі має природне походження, на цій території чи поблизу неї відсутні установи ботанічного спрямування, які займаються інтродукцією рослин, а до найближчих населених пунктів не менше чотирьох кілометрів. Нині популяція *C. scandens* становить серйозну загрозу лише для окремих рослин природної флори заповідного об'єкта. Водночас локалітет має природні фактори пригнічення осередків свого поширення – рослини відзначаються помірною морозостійкістю та репродуктивним бар'єром, оскільки на даному етапі підтримують своє існування вегетативним шляхом. Проте моніторингові заходи слід продовжувати, адже поява чужинних видів на територіях природно-заповідного фонду завжди є небажаною, і флуктуації умов навколишнього середовища, зокрема кліматичні, в майбутньому здатні спричинити зміни в процесі натуралізації *C. scandens* та серйозніші негативні наслідки загальноекологічного спрямування.

Гербарні зразки *C. scandens* передано до гербаріїв *KW* та *KWU*.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Киселева К.В. Род Древогубец – *Celastrus* L. // Сосуд. растения сов. Дальнего Востока / Отв. ред. С.С. Харкевич. – Л.: Наука, 1988. – Т. 3. – С. 158–159.
- Котов М.І. Родина Бруслинові – *Celastraceae* Lindl. // Флора УРСР. – К.: Вид-во АН УРСР, 1955. – Т. 7. – С. 203.
- Флора Восточной Европы / Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. – М.; С.Пб: Тов-во науч. изданий КМК, 2004. – Т. 11. – С. 448.
- Britton N. L., Brown A. An Illustrated flora of the northern United States and Canada. – N.Y.: Charles Scribner's sons, 1913. – Vol. 2. – P. 493.
- Core E.L., Ammons N.P. Woody plants in winter. – Pittsburgh: Boxwood Press, 1958. – 218 p.
- Dreyer G.L., Baird L., Fickler C. *Celastrus scandens* and *Celastrus orbiculatus*: Comparisons of reproductive potential between a native and an introduced woody vine // Bull. of the Torrey Bot. Club. – 1987. – 114 (3). – P. 260–264.
- Foster S., Duke J.A. A field guide to medicinal plants and herbs of Eastern and Central North America. – N.Y.: Houghton Mifflin Harcourt, 1999. – 432 p.
- Ding H. A revision of the genus *Celastrus* // Ann. Missouri Bot. Gard. – 1955. – 42 (3). – P. 215–302.
- Leicht-Young S.A., Pavlovic N.B., Grundel R. et al. Distinguishing native (*Celastrus scandens* L.) and invasive (*C. orbiculatus* Thunb.) bittersweet species using morphological characteristics // J. Torrey Bot. Soc. – 2007. – 134 (4). – P. 441–450.

Linnaeus C. Species plantarum, exhibentes plantas rite cognitatas, ad genera relatas, cum diferetiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum systema sexuale digestas. – Holmiae, 1753. – Vol. 1. – P. 196–197.

Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. – Kiev, 1999. – xxiv + 345p.

Mu X.-Y., Zhao L.-C., Zhang Z.-X. Phylogeny of *Celastrus* L. (*Celastraceae*) inferred from two nuclear and three plastid markers // J. Plant Res. – 2012. – 125. – P. 619–630.

Pooler M.R., Dix R.L., Feely J. Interspecific hybridizations between the native bittersweet, *Celastrus scandens*, and the introduced invasive species, *C. orbiculatus* // Southeastern Naturalist. – 2002. – 1(1). – P. 69–76.

Рекомендує до друку
С.Л. Мосякін

Надійшла 27.05.2013 р.

О.В. Тищенко¹, В.Н. Тищенко², Л.Ф. Кучерява³

¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка

²Національний університет біоресурсів і природопольовання України, г. Київ

³Міжнародний Соломонов університет, г. Київ

НАХОДКА *CELASTRUS SCANDENS* L. (*CELASTRACEAE*) В ЗАПОВЕДНОМУ УРОЧИЩЕ РЕЗАНИЙ ЯР (ЧЕРКАСКАЯ ОБЛ.)

Зареєстрований локалітет североамериканського виду *Celastrus scandens* L. общей площадью около 216 м² на території векової дубрави заповідного урочища Резаний Яр (Черкасская обл.). Раніше вид в Україні реєструвався тільки в умовах інтродукції. В межах локалітета рослина наносити вред отдельним представителям місцевої флори, а його поширення слерджується относительно морозостійкістю і здатністю к размножению исключительно вегетативным путем. *C. scandens* обладает декоративными качествами и используется в медицине.

Ключевые слова: заповідне урочище, *Celastrus scandens*, ізолированное местонахождение.

О.В. Tyshchenko¹, V.M. Tyshchenko², L.F. Kucheryava³

¹Taras Shevchenko National University of Kyiv

²National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv

³International Solomon University, Kyiv

A NEW RECORD OF *CELASTRUS SCANDENS* L. (*CELASTRACEAE*) AT PROTECTED AREA RIZANYI YAR (CHERKASY REGION)

The locality of North American *Celastrus scandens* L. (about 216 м²) is registered in the protected area Rizanyj Yar (Cherkasy region, Ukraine) at age-old oakery area. This species was registered before at the territory of Ukraine only under conditions of cultivation. *C. scandens* is harmful to the separate representatives of the local flora and its distribution is restrained by its relative frost-resistance and the ability only for vegetative propagation. *C. scandens* is usable for ornamental and medicinal purposes.

Key words: protected area, *Celastrus scandens*, isolated location.