

ХОРОЛОГІЧНІ ТА ЕКОЛОГО-ЦЕНОТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ *GALATELLA PUNCTATA* (WALDST. & KIT.) NEES (*ASTERACEAE* DUMORT.) У ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

А. І. ТОКАРЮК, О. Д. ВОЛУЦА

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
кафедра ботаніки та охорони природи
вул. Федьковича, 11, м. Чернівці, 58022,
e-mail: volutsa@list.ru

Представлено результати вивчення хорологічних та еколого-ценотичних особливостей популяцій *Galatella punctata* (Waldst. & Kit.) Nees у Чернівецькій області. Складено карту поширення регіонально рідкісного виду та наведено созологічну значущість виявлених лучних комплексів. Стан популяції *G. punctata* є задовільний, оскільки у виявлених місцезростаннях через господарське та пасквальне навантаження спостерігається зменшення чисельності та площі популяції виду, що вимагає розробки відповідних заходів охорони. Неодмінним є включення *G. punctata* у перелік видів, що потребують моніторингових популяційних досліджень з метою з'ясування динаміки популяції в існуючих умовах або прогнозу можливостей розвитку в умовах охоронного режиму.

Ключові слова: *Galatella punctata*, регіонально-рідкісний вид, поширення, еколого-ценотична приуроченість, Чернівецька область.

У 1999 р. виходить друком регіональне созологічне зведення «Судинні рослини флори Чернівецької області, які підлягають охороні...», де автори вказують на необхідність включення *Galatella punctata* (Waldst. & Kit.) Nees до переліку видів, що потребують охорони на регіональному рівні. Аналіз літературних джерел стосовно цього виду показав, що фактично після праць румунських дослідників, опублікованих у середині 30-х років минулого століття (Тора, 1934; Guşuleac, 1934), жодної публікації, яка б безпосередньо або побіжно була присвячена *G. punctata*, не з'явилося. Цим повідомленням ми узагальнюємо існуючу на сьогодні фрагментарну інформацію щодо хорологічних, еколого-ценотичних особливостей *G. punctata*, що сподіваємося спростить подальше вивчення виду на популяційному рівні та обґрунтування практичних заходів щодо його збереження.

G. punctata (*Aster punctatus* Waldst. & Kit., *A. sedifolius* L., *A. sedifolius* L. subsp. *sedifolius*) – європейський вид, ареал якого охоплює Угорщину (Цвелев, 1994), Словаччину (Grulich, Feráková, 1999), Румунію (Morariu, Nyárády, 1964; Ciocârlan, 2009), Молдову (Гейдеман, 1975; Pânzaru, Negru, Izverschi, 2002), Причорномор'я та Бессарабію (Доброчаєва, 1962; Цвелев, 1994). Для України цей вид наводиться тільки з Південного Заходу (Миколаївська обл.) (Доброчаєва, 1987).

Як було зауважено вище, у 1934 р. видається праця румунського дослідника Е. Цопи (Тора,

1934), в якій автор для долини р. Прут по лінії населених пунктів Новоселиця, Маршинці, Тарасівці та Ванчиківці наводить низку галофітів, зазначаючи і *G. punctata*. Одночасно виходить робота М. Гушуляка (Guşuleac, 1934), у якій вид вказується для околиць Новоселиці, про що пізніше зазначає Р. Березовська (Березовская, 1960).

На підставі опрацювання матеріалів Гербарію Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (CHER), літературних джерел і результатів власних польових досліджень установлено, що у Чернівецькій області на сьогодні вид відомий з таких місцезнаходжень:

Новоселицький р-н:

- 1) м. Новоселиця, 24.08.1934, Е. Тора (CHER); (Тора, 1934; Guşuleac, 1934; Березовська, 1960);
- 2) с. Ванчиківці, хутір Ванчинець, сінокісні луки вздовж залізничної колії, 27.08.2009, А. Токарюк, О. Волуца, С. Ткачук (CHER); луки вздовж гравійної дороги до ферми, 07.09.2009, А. Токарюк, О. Волуца, О. Дісар (CHER); (Guşuleac, 1934);
- 3) с. Тарасівці, 06.09.1936, Е. Тора (CHER); між с. Маршинці та с. Тарасівці, сухі луки на схилі, 09.09.2009, І. Чорней, В. Буджак, А. Токарюк, О. Волуца, О. Дісар (CHER); (Guşuleac, 1934);

Хотинський р-н:

- 4) с. Колінківці, ур. «Речь», 24.08.1934, Е. Тора (CHER)..

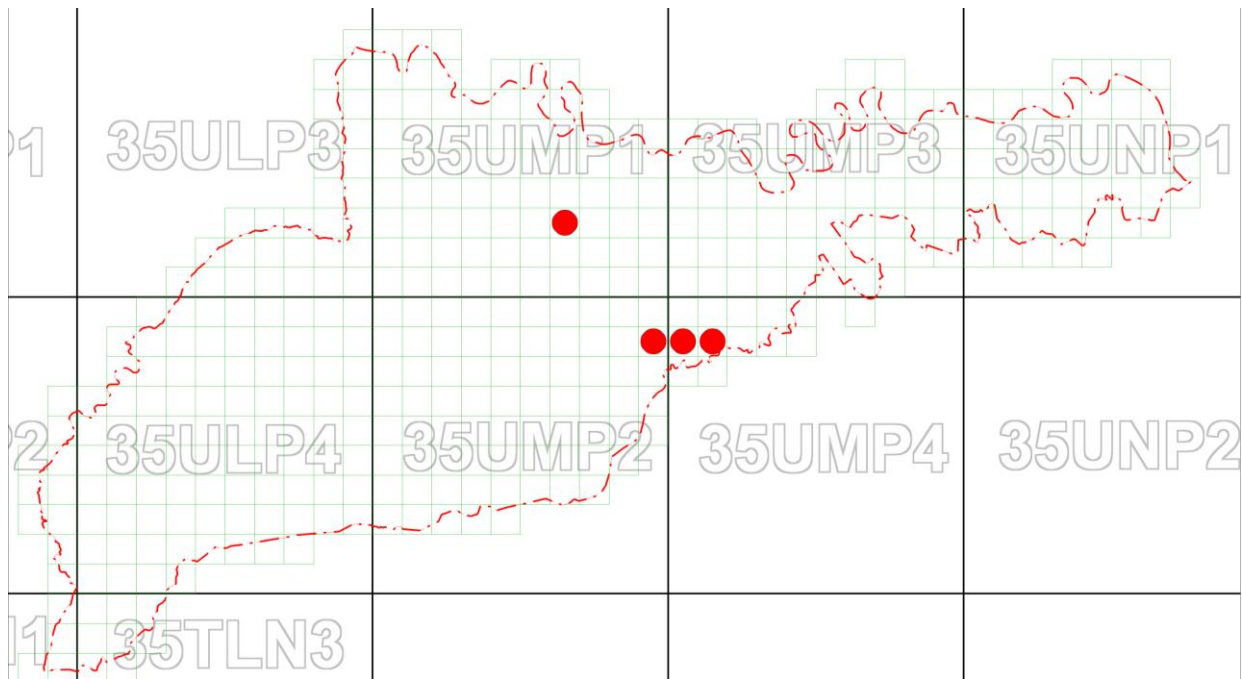


Рис. Поширення *Galatella punctata* (Waldst. & Kit.) Nees у Чернівецькій області

Fig. 1. Distribution of *Galatella punctata* (Waldst. & Kit.) Nees in Chernivtsy region

Отже, у флорі регіону цей вид трапляється досить рідко, наразі представлений лише двома підтвердженими локалітетами, довгий час був поза увагою буковинських дослідників, тому він безсумнівно заслуговує на статус регіонально рідкісного виду (рис.).

На території України вид трапляється у складі узлісних, степових та чагарникових угруповань (Доброчаєва, 1987). У суміжній Румунії вид росте на вологих, солонуватих луках, біля ланцюгів солонців, серед чагарників та розріджених лісів. Рослина карбонатофоб, витримує слабе засолення та підзолисті ґрунти (Morariu, Nyárády, 1964).

У провінції Молдова (Румунія) популяції виду приурочені до деградованих заплавних річкових лучних угруповань на алювіальних ґрунтах з близьким заляганням ґрунтових вод асоціації *Rorippo austriacae-Agropyretum repentis* (Timar 1947) R. Тх. 1950 союзу *Potentillion anserinae* Тх. 1947 порядку *Potentillo-Polygonetalia* Тх. 1947 класу *Molinio-Arrhenatheretea* Тх. 1937. Крім того, у передгірній частині Румунії популяції *G. punctata* виявлені у заплавних в'язово-ясеневих лісових угрупованнях на вологих багатих поживними речовинами ґрунтах асоціації *Fraxino pannonici-Ulmetum minoris* Soó in Aszod 1936 corr. Soó 1963, а також у рівнинних, вологих, періодично затоплених лісах Балта-Галац і Бирладула у складі угруповань асоціації *Fraxino pallisae-Quercetum pedunculiflorae* (Popescu et al. 1979) Ad. Oprea 1997 союзу *Alnion incanae* Pawłowski et al. 1928 класу *Quercu-Fagetea* Br.-Bl. et Vlieg. in Vlieg. 1937.

На території Словаччини росте у складі заплавних з різко змінним гідрорежимом засоленних лучних угруповань асоціації *Statice gmelinii-Artemisietum monogynae* (Rapaics 1916) Тора 1939 союзу *Festucion pseudovinae* Soó 1933.

У межах регіону *G. punctata* виявлено у складі лучних угруповань, поширених у рельєфних пониженнях між меліоративним каналом та залізничною колією в напрямку Ванчиківці – Тарасівці. У флористичному складі ценозу налічується 45 видів. Загальне проективне покриття травостою сягає 90–100 %, проективне покриття *G. punctata* варіює у межах 2–10 %. У рослинному покриві домінує *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth (40–50 %), а біля насипу залізничної колії *Equisetum ramosissimum* Desf. (40–50%), співдомінантами виступають *Galatella linosyris* (L.) Rchb. (15–20 %), *Carex tomentosa* L. (10–15 %), крім того, у складі ценозу росте *Serratula tinctoria* L. (1–2 %), *Filipendula vulgaris* Moench (1–2 %), *Galium verum* L. (1–2 %), *Festuca pratensis* Huds. (1–2 %), *Centaurea jacea* L. (1–2 %), *Allium angulosum* L. (1–2 %), *Artemisia austriaca* Jacq. (3–5 %), *Lythrum virgatum* L. (1–2 %), *Lysimachia nummularia* L. (1–2 %) та *Euphorbia salicifolia* Host (1–2 %). Поодинокі трапляються *Achillea submillefolium* Klokov & Krytzka, *Euphorbia cyparissias* L., *Heracleum sphondylium* L., *Betonica officinalis* L., *Veronica chamaedrys* L., *Asparagus officinalis* L., *Senecio erucifolius* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Silene nutans* L., *Juncus effusus* L., *Dianthus membranaceus* Borbás, *Inula salicina* L., *Carex muricata* L., *Vicia*

cracca L., *Lathyrus pratensis* L., *Viola persicifolia* Schreb., *Genista tinctoria* L., *Centaureum erythraea* Rafn., *Ranunculus polyanthemos* L. та *Convolvulus arvensis* L.. З-поміж інших раритетних видів, що досить рідко трапляються у Чернівецькій області, у складі угруповань виявлено *Peucedanum latifolium* DC. (5–7%), поодинокі особини *Limonium gmelinii* (Willd.) (5–7%) О. Kuntze та *Iris brandzae* Prodan (до 1–2%).

Угруповання вирізняються присутністю видів класу *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951 (*Carduus acanthoides* L., *Cirsium vulgare* (Savi) Ten., *Linaria vulgaris* Mill., *Pastinaca sativa* L.), а також видів адвентивних рослин (*Phalacrologa annuum* (L.) Dumort., *Cichorium intybus* L., *Impatiens parviflora* DC.), що спричинено перебуванням ценозів із насипом залізничної колії та є свідченням суттєвого антропогенного навантаження. З метою збереження популяцій *G. punctata* та враховуючи ценотичну і флористичну унікальність лучних комплексів доцільно виявленим оселищам надати природоохоронний статус.

Екологічні характеристики угруповань за участю *G. punctata* отримано методом синфітоіндикації із застосуванням уніфікованих фітоіндикаційних шкал (Дідух, Плюта, 1994). За допомогою програми «ECODID» здійснено розрахунок бальних показників таких едафічних факторів як кислотність (*Rc*), загальний сольовий режим (*Tr*), вміст мінерального азоту (*Nt*), вологість (*Hd*) та вміст карбонатів (*Ca*).

Визначено, що у дослідженому регіоні *G. punctata* за відношенням до кислотного режиму ґрунту є субацидофілом (8,05); за відношенням до узагальненого сольового режиму ґрунту належить до групи семіевтрофів (7,81); за відношенням до вмісту засвоєваних форм азоту вид є гемінітрофілом (5,46); за відношенням до водного режиму ґрунтів – мезофітом (10,36); за відношенням до вмісту карбонатів у ґрунті вид належить до групи акарбонатofilів (6,62).

З групи кліматичних факторів розглядається терморежим – радіаційний баланс (*Tm*), контрасторежим – континентальність клімату (*Kn*) та кріорежим – морозність клімату (*Cr*). За відношенням до термічного режиму клімату *G. punctata* віднесено до групи субмезотермів (8,26); за відношенням до континентальності клімату – геміконтиненталів (8,78); за відношенням до суворості зим цей вид є субкріофітом (7,62). Варто зауважити, що межі толерантності *G. punctata* до провідних екологічних факторів у Чернівецькій області знаходяться в рамках екологічних амплітуд, указаних для України (Didukh, 2011).

Охороняється *G. punctata* у низці європейських країн, у тому числі Словаччини (CR) (Grulich, Feráková, 1999), у Молдові віднесено до переліку раритетних видів (DD), проте не включений до Червоної книги Молдови (Cartea Roşie a Republicii Moldova, 2002), а у Чернівецькій області підлягає регіональній охороні (Офіційні переліки..., 2012).

Підсумовуючи все зазначене вище, ми звертаємо увагу, що стан популяції *G. punctata* є задовільний, оскільки у виявлених місцезростаннях через господарське та пасквальне навантаження спостерігається зменшення чисельності та площі популяції виду, що вимагає розробки відповідних заходів охорони. Отже, неодмінним є включення *G. punctata* у перелік видів, що потребують моніторингових популяційних досліджень з метою з'ясування динаміки популяцій в існуючих умовах або прогнозу можливостей розвитку в умовах охоронного режиму. Зведена хорологічна інформація полегшить вирішення питань щодо охорони регіональних популяцій та реалізації популяційного підходу до оцінки соціологічного статусу виду.

Список літератури

1. Березовская Р.А. Галофильная растительность в Черновицкой области // Науч. ежегодник Черновицкого ун-та за 1958 г. Биол. фак-т. – Черновцы, 1960. – С. 374–376.
2. Гейдеман Т.С. Определитель высших растений Молдавской ССР. – Кишинев: «Штиинца», 1975. – 575 с.
3. Дідух Я.П., Плюта П.Г. Фітоіндикація екологічних факторів. – К.: Наук. думка, 1994. – 280 с.
4. Доброчаева Д.М. Род Солонечник (Солонечник) – *Galatella* Cass. // Определитель высших растений Украины / Отв. ред. Ю.Н. Прокудин. – К.: Наук. думка, 1987. – С. 322.
5. Доброчаева Д.М. Триба 2. *Astereae* Cass. // Флора УРСР, Т. 11. – К.: Вид-во АН УРСР, 1962. – С. 22–77.
6. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укладачі: докт. біол. наук, проф. Т.Л. Андриєнко, канд. біол. наук М.М. Перегрим. – Київ: Альтерпрес, 2012. – С. 136–139.
7. Судинні рослини флори Чернівецької області, які підлягають охороні: Атлас-довідник / Чорней І.І., Буджак В.В., Термена Б.К. та ін. – Чернівці: Рута, 1999. – 140 с.
8. Цвелев Н.Н. Солонечник – *Galatella* Cass. // Флора Европейской части СССР / Ред. Н.Н. Цвелев. – СПб.: Наука, 1994. – Т. 7. – С. 189–194.
9. Cartea Roşie a Republicii Moldova = The Red Book of the Republic of Moldova. ed. a 2-a. Ch.: Ştiinţa, 2002 (Combinatul poligr.). 1–288.
10. Ciocârlan V. Flora Ilustrată a României: Pteridophyta et Spermatophyta. – Bucureşti: Editura Ceres, 2009. – 1141 p.

11. Didukh Ya.P. The ecological scales for the species of Ukrainian flora and their use in synphytoindication. – Kyiv: Phytosociocentre, 2011. – 176 p.
12. Flora și vegetația Moldovei: România. Vol. 1. Flora / Toader Chifu, Ciprian Mânzu, Oana Zamfirescu – Iași: Editura Universității “Al. I. Cuza”, 2006. 2 vol. – P. 216.
13. Grulich V., Feráková V. *Galatella punctata* (Waldst. et Kit.) Nees / Červená kniha ohrožených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR. Vol. 5. Vyššie rastliny. Bratislava : Príroda, 1999. – P. 161.
14. Gușuleac M. Urme de vegetație halofilă în Bucovina // Bul. Fac. de Științe din Cernăuți. – 1934. – Vol. VII. – P. 329–340.
15. Morariu I., Nyárády E.I. Genul Aster L. / Flora Republicii Populare Romîne. – Vol. IX. – Editura Academiei Republicii Populare Romîne, 1964. – P. 187–212.
16. Pânzaru P.Ia., Negru A.Gr., Izverschi T.D., Taxonarii din flora Republicii Moldova. Colaboratori: A. Istrati, V. Chirtoacă, K. Vitko, Gh. Simonov, V. Canthemir, E. Chiriac, Gh. Gânju, V. Ghendov, V. Baclanov, G. Șabanova. Redactor științific: Gh. Coldea (Cluj-Napoca). Chișinău: 2002. – 82 p.
17. Țopa E. Contribuțiuni la Flora Basarabiei de Nord // Bull. Fac. de Științe din Cernăuți. – 1934. – Vol. VII. – P. 321–328.

CHOROLOGICAL, ECOLOGICAL AND COENOTICAL FEATURES OF *GALATELLA PUNCTATA* (WALDST. & KIT.) NEES (*ASTERACEAE* DUMORT.) ON THE TERRITORY OF CHERNIVTSY REGION

Tokaryuk A. I., Volutsa O. D.

The results of research of the chorological and ecology-coenotical peculiarities of the Galatella punctata's (Waldst. & Kit.) Nees population in the Chernivtsy region are given. The map of this regionally rare species' distribution is made and the zoological meaningfulness of found out meadows complexes are given. State of the G. punctata's population is satisfactory, as in found out localities through economic and pasture loading observed diminishing of quantity and area of species population which requires development of the proper measures of guard. It is necessary to include the G. punctata in the list of species which need monitoring populations' researches with a purpose of finding out of populations dynamics in existent terms or prognosis possibilities of development in the conservations mode.

Key words: Galatella punctata, the regionally rare species, distribution, ecology-coenotical belonging, Chernivtsy region.

Одержано редколегією 15.01.2013