

SALVIA AUSTRIACA JACQ. (*LAMIACEAE*) У ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

О. Д. ВОЛУЦА, А. І. ТОКАРІЮК

Кафедра ботаніки, лісового і садово-паркового господарства,
 Інститут біології, хімії та біоресурсів, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
 вул. Федьковича, 11, м. Чернівці, 58022, Україна
 e-mail: o.volutsa@chnu.edu.ua,
 a.tokaryuk@chnu.edu.ua

Висвітлено еколого-ценотичні особливості єдиної у Чернівецькій області популяції *Salvia austriaca* Jacq. Установлено, що в м. Герца популяція *S. austriaca* є невеликою за площею і вирізняється невисокими показниками щільності та чисельності. Частина популяції виду зазнає антропогенного навантаження, пов'язаного з неконтрольованим випасом худоби та рекреаційним впливом. Позитивним є відсутність процесу сільватизації, що ймовірно сприяє вегетативному та генеративному поновленню у популяції. Популяція *S. austriaca* є складовою мезофітних лучних угруповань, які є особливим для регіону осередком біорізноманіття і потребують моніторингу та збереження. У дослідженому регіоні за відношенням до основних едафо-гідрологічних факторів *S. austriaca* є мезофітом, гемігідроконтрастофілом, субаерофобом, нейтрофілом, семіевтрофом, акарбонатофілом, гемінітрофілом. Ураховуючи хорологічні та популяційні особливості *S. austriaca* пропонуємо включити цей вид до регіонального переліку рідкісних і зникаючих рослин Чернівецької області. Наведені результати еколого-ценотичних і популяційних досліджень виду слугуватиме основою для подальшого моніторингу.

Ключові слова: *Salvia austriaca*, еколого-ценотична приуроченість, Чернівецька область.

Salvia austriaca Jacq. – паннонсько-понтичний степовий вид, загальний ареал якого охоплює Центральну, Східну та Південно-східну Європу (Австрія, Чехія, Словаччина, Білорусь, Україна, південно-східна частина Росії, Болгарія та Македонія), де росте в степових і лучних угрупованнях, серед чагарників, на узбіччях доріг та вздовж полів (Клоков, 1960; Победимова, 1978; Kaplan et al., 2018). В Україні вид нечасто трапляється в південній частині Лісостепу і Степу, росте також у передгірській та гірській частині Криму в степах, на луках і лісових галявинах (Клоков, 1960; Чернявський, 1987). У Харківській та Хмельницькій областях *S. austriaca* включено до переліку регіонально рідкісних рослин (Офіційні..., 2012).

У 2004 р. *S. austriaca* вперше виявлено на території Буковинського Прикарпаття (м. Герца, 31.05.2004, О. Волуца *CHER*), про що було зазначено у «Флорі Українських Карпат» (Чопик, Федорончук, 2015) (рис. 1). Метою цього повідомлення було з'ясувати еколого-фітоценотичні особливості знайденої популяції.

У м. Герца *S. austriaca* росте у лучних угрупованнях, розташованих між річкою Герца та її притокою Маранда. Ці угруповання приурочені як до вирівняних ділянок, що межують з пасовищними луками, так і до схилів

південно-західної експозиції крутизною 20–25°. У складі цих ценозів (загальне проективне покриття 80–90 %) домінують *Festuca rupicola* Neuff. і *Poa angustifolia* L., до яких домішуються діагностичні види класу *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937 (*Arrhenatherum elatius* (L.) J.Presl & C.Presl, *Centaurea jacea* L., *Dactylis glomerata* L., *Ranunculus polyanthemos* L., *Trifolium repens* L., *Vicia cracca* L. та ін.), класу *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tx. ex Soó 1947 (*Eryngium campestre* L., *Plantago media* L., *Salvia nemorosa* L., *S. verticillata* L., *Securigera varia* (L.) Lassen та ін.), класу *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951 (*Cirsium arvense* (L.) Scop., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Pastinaca sativa* L.) та ін. Проективне покриття *S. austriaca* від поодиноких особин до 5%. Складовою угруповань є низка видів адвентивних рослин, зокрема *Cardaria draba* (L.) Desv., *Medicago sativa* L., *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort., *Thlaspi perfoliatum* L., *Veronica arvensis* L. і *Vicia angustifolia* Reichard, що є свідченням синантропізації лучних угруповань.

Екологічну характеристику угруповань за участю *S. austriaca* отримано методом синфітоіндикації із застосуванням уніфікованих фітоіндикаційних шкал Я. П. Дідуха (Didukh,

2011). Синфітоіндикаційні показники обчислено у середовищі програми JUICE (Tichy, 2002).

Установлено, що в умовах Буковинського Прикарпаття *S. austriaca* за вологістю ґрунту є мезофітом ($Hd - 10,70$ бала), за змінністю зволоження – гемігідроконтрастофілом ($fH - 6,75$), за аерацією ґрунту – субаерофобом ($Ae - 6,52$), за кислотністю ґрунту – нейтрофілом ($Rc - 8,45$), за ступенем засолення ґрунту – семіевтрофом ($Sl - 8,23$), за вмістом у ґрунті карбонатів – акарбонатофілом ($Ca - 7,78$), за вмістом азоту в ґрунті – гемінітрофілом ($Nt - 5,81$) (рис. 2).

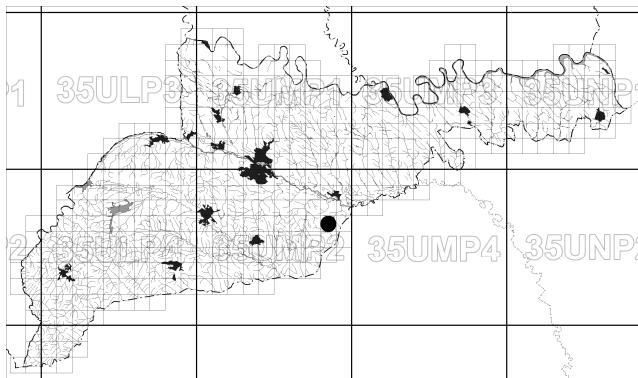


Рис. 1. Місцезнаходження *Salvia austriaca* Jacq. у Чернівецькій області

Fig. 1. Location of *Salvia austriaca* Jacq. in Chernivtsi region

Як засвідчили результати досліджень, лучні угруповання за участю виду не вирізняються еколого-ценотичною оригінальністю, проте це єдине місцезростання *S. austriaca* у Чернівецькій області, тому є особливим для регіону осередком біорізноманіття, що потребує моніторингу та збереження.

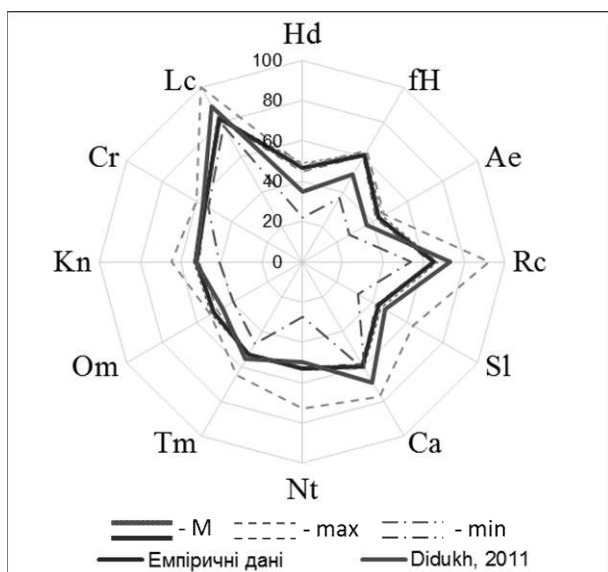


Рис. 2. Екологічна характеристика *Salvia austriaca* Jacq. у Чернівецькій області

Fig. 2. Ecological characteristics of *Salvia austriaca* Jacq. in Chernivtsi region

Діапазон умов зростання виду в суміжних країнах ширший. У Румунії (провінція Молдова), де зосереджена значна кількість локалітетів, популяції *S. austriaca* є складовою степових угруповань класу *Festuco-Brometea* (асоціації *Taraxaco serotinae-Festucetum valesiacaе* (Burduja et al. 1956) Sârбу, Coldea et Chifu 1999, *Agrostio-Festucetum valesiacaе* Borisavljevič et al. 1955, *Potentillo arenariae-Festucetum pseudovinae* Soó 1950, *Poo angustifoliae-Festucetum valesiacaе* Zinöcker in Mucina et Kolbek 1993, *Taraxaco serotinae-Bothriochloetum ischaemi* (Burduja et al. 1956) Sârбу, Coldea et Chifu 1999, *Festucetum rupicolae* Burduja et al. 1956, *Agropyro pectinati-Stipetum capillatae* (Burduja et al. 1956) nom. nov., *Thymo pannonicum-Chrysopogonetum grylli* Doniță et al. 1992, *Artemisio austriacaе-Poëtum bulbosae* I. Pop 1970, *Cynodonti-Poëtum angustifoliae* (Rapaics 1927) Soó 1957, *Ceratocarpo-Euphorbietum stepposae* Sanda et Popescu 1998, *Aegilopsetum cylindricaе* Buia et al. 1969, *Jurineo arachnoideae-Stipetum lessingianaе* (Dobrescu 1974) nom. novum), рідко трапляється у складі лучних ценозів класу *Molinio-Arrhenatheretea* (асоціація *Trifolio-Lolietum perennis* Krippelova 1967), класу *Quercetea pubescentis* Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge 1959 (асоціація *Lathyro collini-Quercetum pubescentis* Klica 1932), класу *Artemisietea vulgaris* (асоціація *Convolvulo-Agropyretum repentis* Felföldy 1943) (Flora și vegetația..., 2006).

В інших регіонах Румунії популяції *S. austriaca* є складовою угруповань таких асоціацій як *Parietario serbicae-Alysetum saxatilis* (Mihai et al. 1964) Mititelu et al. 1963 em. M. Arcuş in Sanda et al. 2001 (Добруджа), *Stipetum pulcherrimae* Soó 1942 (Трансильванія, Молдова), *Galio octonarii-Stipetum tirsae* (Ciocârlan 1969) Popescu et Sanda 1992 (Мунтенія, Молдова), *Thymo pannonicum-Stipetum stenophyllae* Sanda et al. 1998 (Трансильванія) (клас *Festuco-Brometea*) (Sanda, Öllerer, Burescu, 2008).

У сусідній Молдові росте поодиноким, групами та розсіяно-дифузним на всій території країни, але не часто, приурочена до лучних угруповань, трав'яних остепнених і кам'янистих вапнякових схилів, лісових галявин, узлісь, грабових і липово-ясеневих дібров (Гейдеман, 1986; Растения..., 1986).

У м. Герца станом на 2016 рік площа популяції *S. austriaca* сягала близько 230 м². Особини виду ростуть поодиноким, іноді формують невеликі скупчення площею 0,25 м², щільність – 1–2 ген. особини/м². Частина популяції зазнає антропогенного навантаження, пов'язаного з неконтрольованим випасом худоби та рекреаційним впливом, проте як ці чинники впливають на стан популяції невідомо. Позитивним є відсутність процесу сільватизації,

що ймовірно сприяє вегетативному та генеративному поновленню у популяції.

З огляду на невелику площу, невисокі показники щільності та чисельності єдиної у Чернівецькій області популяції *S. austriaca*, пропонуємо включити цей вид до регіонального переліку рідкісних і зникаючих рослин регіону. Наведені результати еколого-ценотичних і популяційних досліджень виду слугуватиме основою для подальшого моніторингу.

Висновки. У Чернівецькій області *S. austriaca* відома з одного локалітету – м. Герца (Буковинське Прикарпаття), де у складі мезофітних лучних угруповань формує невисокої щільності та чисельності малу за площею популяцію. У регіоні *S. austriaca* є мезофітом, гемігідроконтрастофілом, субаерофобом, нейтрофілом, семіевтрофом, акарбонатофілом, гемінітрофілом.

Ураховуючи обмежене регіональне поширення *S. austriaca* в Україні, відсутність цілісної інформації щодо еколого-ценотичних і популяційних особливостей виду, необхідним є здійснення комплексних досліджень з метою уточнення екологічного статусу виду та в разі потреби розроблення рекомендацій щодо його збереження.

Гербарні зразки *S. austriaca* зберігаються у фондах Гербарію Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (CHER).

Автори щиро вдячні к.б.н., доцентові В. В. Буджаку (м. Чернівці) за цінні поради та допомогу в створенні картографічних матеріалів.

Список літератури:

1. Гейдеман Т. С. Определитель высших растений Молдавской ССР. – Кишинев: «Штиинца», 1986. – 640 с.
2. Клоков М. В. Родина Губоцвіті – Labiatae Juss. // Флора УРСР / Ред. М. І. Котова. – К.: Наук. думка, 1960. – Т. IX. – С. 5–363.
3. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укладачі: Т. Л. Андриєнко, М. М. Перегрим. – К.: Альтерпрес, 2012. – 148 с.
4. Победимова Е. Г. Род 24. Шалфей – *Salvia* L. // Флора европейской части СССР / Отв. ред. Ан. А. Федоров. – Л.: Наука, 1978. – Т. III. – С. 173–181.
5. Растения лесных опушек и полян. / Серия «Растительный мир Молдавии». – Кишинев: «Штиинца», 1986. – 343 с.
6. Чернявский Б. В. Род Шалфей (Шавлія) – *Salvia* L. Определитель высших растений Украины / Отв. ред. Ю. Н. Прокудин. – К.: Наук. думка, 1987. – С. 307–309.
7. Чопик В. І., Федорончук М. М. Флора Українських Карпат. – Тернопіль: ТЗОВ «Терно-граф», 2015. – 712 с.
8. Didukh Ya. P. The ecological scales for the species of Ukrainian flora and their use in synphytoindication. – Kyiv: Phytosociocentre, 2011. – 176 p.
9. Flora și vegetația Moldovei (România). Vol. 2: Vegetația / Toader Chifu, Ciprian Mânzu, Oana Zamfirescu – Iași: Editura Universității «Al. I. Cuza», 2006. – Vol. 2. – 698 p.
10. Kaplan Z., Koutecký P., Danihelka J., Šumberová K., Ducháček M., Štěpánková J., Ekrt L., Grulich V., Řepka R., Kubát K., Mráz P., Wild J. & Brůna J. Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 6. // Preslia. – 2018. – 90. – P. 235–346.
11. Sanda V., Öllerer K., Burescu P. Fitocenozele din România. – București: Ars Docenti, 2008. – 570 s.
12. Tichy L. JUICE, software for vegetation classification // J. Veg. Sci. – 2002. – 13. – S. 451–453.

References:

1. Geydeman T. S. Opredelitel vysshikh rasteniy Moldavskoy SSR. Kishinev: «Shtiintsa». 1986: 1–640. (in Russian)
2. Klokov M. V. Rodyna Hubotsviti – Labiatae Juss. Flora URSR. Red. M. I. Kotov. K.: Nauk. Dumka. 1960; IX: 5–363. (in Ukrainian)
3. Official lists of regional rare plants of administrative territories of Ukraine (reference book) / Compiled by Prof., Dr. Tetyana L. Andrienko, Dr. Mykyta M. Peregrym,. K.: Alterpress. 2012: 1–148. (in Ukrainian)
4. Pobedimova E. G. Rod 24. Shalfey – *Salvia* L. Flora evropeyskoy chasti SSSR. Otv. red. An. A. Fedorov. L.: Nauka. 1978; III: 173–181. (in Russian)
5. Rasteniya lesnykh opushek i polyan. Seriya «Rastitelnyi mir Moldavii». Kishinev: «Shtiintsa». 1986: 1–343. (in Russian)
6. Chernyavskiy B. V. Rod Shalfey (Shavliya) – *Salvia* L. Opredelitel vysshikh rasteniy Ukrainy. Otv. red. Yu. N. Prokudin. K.: Nauk. dumka. 1987: 307–309. (in Ukrainian)
7. Chopik V. I., Fedoronchuk M. M. Flora Ukrainskikh Karpat. Ternopil: TzOV «Terno-graf». 2015: 1–712. (in Ukrainian)
8. Didukh Ya. P. The ecological scales for the species of Ukrainian flora and their use in synphytoindication. – Kyiv: Phytosociocentre, 2011: 1–176.
9. Flora și vegetația Moldovei (România). Vol. 2: Vegetația / Toader Chifu, Ciprian Mânzu, Oana Zamfirescu – Iași: Editura Universității «Al. I. Cuza», 2006; 2: 1–698.
10. Kaplan Z., Koutecký P., Danihelka J., Šumberová K., Ducháček M., Štěpánková J., Ekrt L., Grulich V., Řepka R., Kubát K., Mráz P., Wild J. & Brůna J. Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 6. // Preslia. 2018; 90: 235–346.
11. Sanda V., Öllerer K., Burescu P. Fitocenozele din România. – București: Ars Docenti, 2008: 1–570.
12. Tichy L. JUICE, software for vegetation classification // J. Veg. Sci. 2002; 13: 451–453.

***SALVIA AUSTRICA* JACQ. (LAMIACEAE) IN CHERNIVTSI REGION**

O. D. Volutsa, A. I. Tokaryuk

Ecological-cenotical features of the only population of Salvia austriaca Jacq. in Chernivtsi region are elucidated. It was found that the population of S. austriaca in Hertsa is small in area and is characterized by low performance of density and abundance. Part of the species's population is exposed to anthropogenic pressure associated with uncontrolled grazing and recreational load. On the positive side, there is no process of silvaticization, which probably contributes to vegetative and generative regeneration in the population. The population of S. austriaca is a component of mesophytic meadow communities, which are special biodiversity center for the region and need monitoring and conservation. In the studied region in relation to the main edaphic-hydrological factors S. austriaca is a mesophyte, hemihydrocontrastophile, subaerophobic, neutrophil, semiotrophic, acarbonatophile, geminitrophil. Taking into account the chorological and population features of S. austriaca, we propose to include this species in the regional list of rare and endangered plants of Chernivtsi region. The results of ecological-coenotic and population studies of the species will serve as a basis for further monitoring.

Keywords: Salvia austriaca, ecological-cenotic relation, Chernivtsi region

Отримано редколегією 28.05.2020