

О.І. ШИНДЕР

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України

вул. Тимірязєвська, 1, м. Київ, 01014, Україна

shinderoleksandr@rambler.ru

**ПОШИРЕННЯ ТА СТАН ПОПУЛЯЦІЙ  
*CROCUS RETICULATUS* STEV. ex ADAMS  
(IRIDACEAE) І *TULIPA QUERCETORUM* KLOK.  
& ZOZ (LILIACEAE) НА ТЕРИТОРІЇ  
СХІДНОГО ПОДІЛЛЯ**

*Ключові слова:* *Crocus reticulatus*, *Tulipa quercetorum*, флористична знахідка, рідкісний вид, Східне Поділля

Східне Поділля (СП) — частина Подільської височини в межах Вінницької і північно-західних районів Одеської областей. На його території нещодавно виділено фізико-географічний район Мурафські товтри (МТ), який вузькою смугою тягнеться від м. Бар до кордонів України з Молдовою в межах Піщанського р-ну Вінницької обл. [5, 6]. За геоботанічним районуванням України МТ розташовані в межах двох округів — Вінницького Східноєвропейської провінції Європейської широколистянолісової області та Ямпільсько-Ананьївського округу Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області [4]. Через територію СП проходять західні межі ареалів *Crocus reticulatus* Stev. ex Adams і *Tulipa quercetorum* Klok. & Zoz (рис. 1), але досі їх поширення в регіоні залишалось недостатньо вивченим. Обидва види занесені до Червоної книги України зі статусом III категорії (рідкісні), причому ареал *T. quercetorum*, наведений у Червоній книзі, лише частково відображає поширення виду в Україні [14]. У СП відомо тільки кілька місцезнаходжень *C. reticulatus* і *T. quercetorum*. Перші вказівки на їх трапляння в регіоні наводить А. Рогович [10]: *C. reticulatus* — «По р. Дністру між Ямполем та Ягорликом», очевидно, за збором В. Монтезора 1857 р., і *T. quercetorum* — з околиць Ямполья [1—3, 7—10, 13, 14, 17]. Нашою метою було вивчення флористичної різноманітності, стану і структури популяцій рідкісних видів флори МТ.

**Матеріали та методи досліджень**

Протягом 2007—2008 рр. ми проводили популяційні дослідження рідкісних видів флори МТ згідно із загальноприйнятими методиками. Структуру популяцій *Crocus reticulatus* — за методиками А.А. Уранова [11, 12]. Латинські назви видів подано за зведенням С.К. Черепанова [15]. Гербарні зразки *C. reticulatus* і *T. quercetorum* з виявлених локалітетів передано до гербарію Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (КВ).

© О.І. ШИНДЕР, 2009

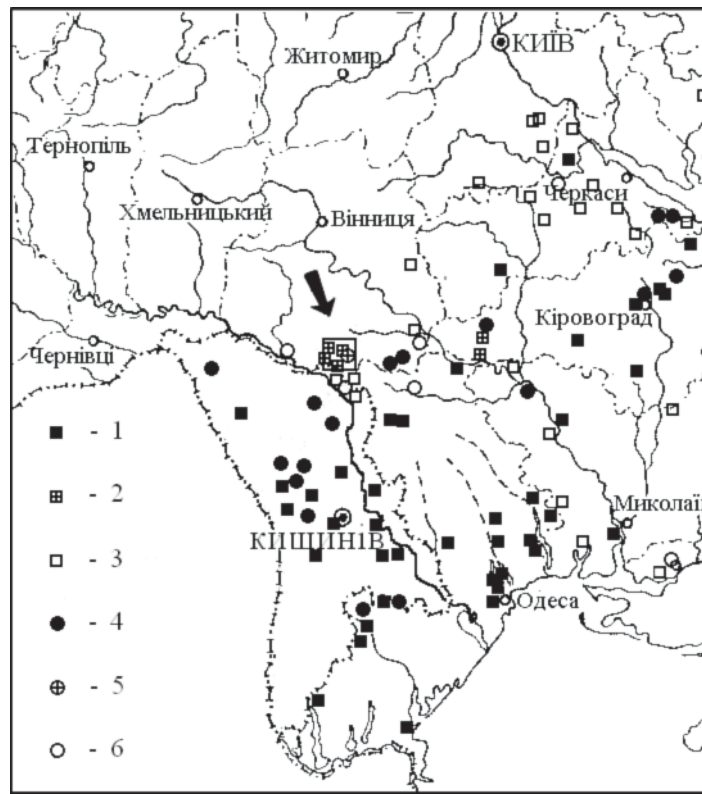


Рис. 1. Поширення *Crocus reticulatus* і *Tulipa quercetorum* у центральній частині України і Молдові. У м о в н і п о з н а ч е н н я л о к а л і т е т і в. *C. reticulatus*: 1 — після 1950 р., 2 — нові, 3 — до 1950 р.; *T. quercetorum*: 4 — після 1950 р., 5 — нові, 6 — до 1950 р.

Fig. 1. Distribution of *Crocus reticulatus* and *Tulipa quercetorum* in the territory of the central part of Ukraine and Moldova. S y m b o l s i n d i c a t e: localities of *C. reticulatus*: 1 — after 1950, 2 — new, 3 — before 1950; *T. quercetorum*: 4 — after 1950, 5 — new, 6 — before 1950

### Результати досліджень та їх обговорення

Навесні 2008 р. на території Мурафських товтр ми виявили нові місцезнаходження *C. reticulatus* і *T. quercetorum*. *C. reticulatus* знайдено в околицях с. Болган, в урочищі Кукулянське (Піщанський р-н) та в околицях с. Вільшанка (Крижопільський р-н Вінницької обл.). *T. quercetorum* також знайдено в урочищі Кукулянське (рис. 2).

*Crocus reticulatus* — степово-субтропічний вид із балкансько-причорноморсько-передкавказьким типом ареалу, в Україні досить поширений в Лісостепу і Степу. Місцезнаходження виду приурочені переважно до степових ділянок, рідше він трапляється на узліссях дібров, у чагарниках.

В околицях с. Болган ми виявили локалітет *C. reticulatus* в урочищі Кисирняк, що знаходиться за 3 км на захід від села і є балкою, по широкому днищу якої протікає р. Кисирняк басейну Дністра. Круті схили урочища впродовж

Рис. 2. Картохема поширення *C. reticulatus* і *T. quercetorum* на території Мурафських товтр: 1 — *C. reticulatus*, 2 — *T. quercetorum*

Fig. 2. The schematic map of localities of *Crocus reticulatus* (1) and *Tulipa quercetorum* (2) in the territory of Murafa Tovtrea



кількох кілометрів — до кордону з Молдовою — вкриті рудералізованими лучними степами і підіймаються на 30 м над долиною. У багатьох місцях на поверхню схилів виходять вапняки. Популяція виду має розміри близько  $1000 \times 300$  м і дуже низьку щільність, розміщена на схилах обох берегів річки. В середній частині лівого берега на відстані 1500—500 м від кордону з Молдовою знайдено 23 генеративні особини *C. reticulatus*. На схилах правого берега популяція виду значно чисельніша, розмірами приблизно  $300 \times 80$  м. У місцях найбільшої щільності в квадраті  $2,5 \times 2,5$  м виявлено 15 ювенільних, 16 іматурних, 9 віргіньних і 13 генеративних особин. Рослинність цієї частини урочища зазнала значного антропоїчного впливу. Домінують *Botriochloa ischaetum* (L.) Keng і *Carex humilis* Leyss., субдомінант — *Stipa capillata* L. Флористичний склад літнього аспекту угруповання ми описали в попередній публікації [16]. Загалом в урочищі налічується 700—800 генеративних особин *C. reticulatus*. Особини виду за даних умов ростуть поодинокі, не формуючи рясних куртин. Рано навесні, крім *C. reticulatus*, тут квітнуть ще кілька видів — *C. humilis*, значно поширений в урочищі *Adonis vernalis* L. та поодинокі особини *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill. і *Gagea paczoskii* (Zapał.) Grossh.

В урочищі Кукулянське і частково в межах комплексної пам'ятки природи загальнодержавного значення «Урочище Княгиня» (квартали 1, 2 Піщанського лісництва), неподалік с. Дмитрашківка, ми виявили популяцію *C. reticulatus* розміром близько  $350 \times 50$  м на частково залісненій верхівці схилу вище товтрових скель. У межах урочища переважає темно-сірий лісовий ґрунт. Структурно популяція досить неоднорідна і складається з окремих локусів, приурочених до різних ценотичних умов (рис. 3).

У межах локусу № 1 особини виду утворюють куртину розміром  $5,0 \times 1,5$  м на просіці, яка пролягає через вершину схилу крутістю  $8-10^\circ$  південної експозиції й орієнтована із заходу на схід. У деревостані по обидва боки просіки домінує *Fraxinus excelsior* L. із домішкою *Quercus robur* L. У густому підліску — *Viburnum lantana* L., *Euonymus europaea* L., *Swida sanguinea* (L.) Opiz і *Crataegus*

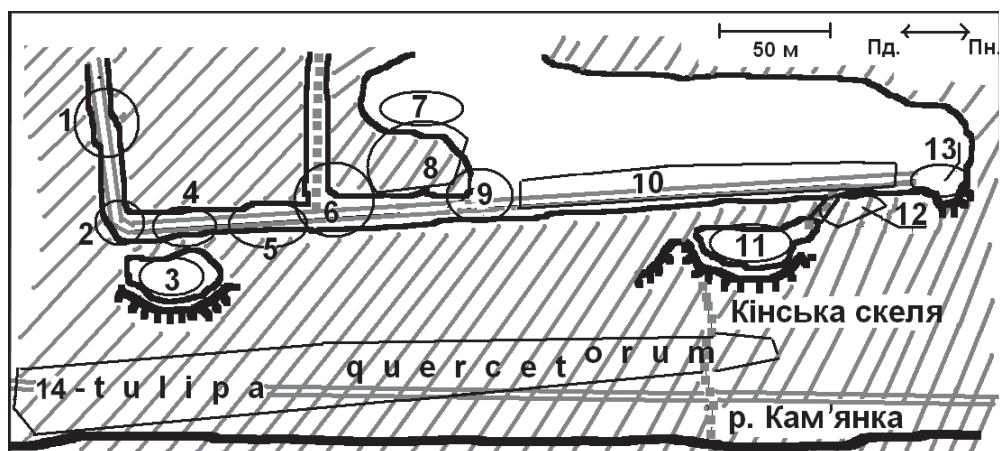


Рис. 3. Картосхема розміщення популяцій *Crocus reticulatus* і *Tulipa quercetorum* в урочищі Кукулянське (Пішанський р-н Вінницької обл.): 1–13 — локуси популяції *C. reticulatus*, 14 — *T. quercetorum*

Fig. 3. The schematic map of populations of *Crocus reticulatus* and *Tulipa quercetorum* in the Urochische Kukulianske (Pistchanka District of Vinnitsa Region): 1–13 — population segments of *C. reticulatus*, 14 — *T. quercetorum*

*leiomonogyna* Клок. Зімкнутість крон у деревостані — 0,8, але на час цвітіння *C. reticulatus* сонячне проміння практично безперешкодно проникає до поверхні ґрунту. Проективне покриття травостою — до 10 %. Крім домінуючого *C. reticulatus*, на ділянці ростуть *Scilla bifolia* L., *Carex contigua* Норре та *Lamium maculatum* (L.) L. У межах ділянки виявлено 76 генеративних особин виду. В центрі куртини на 1 м<sup>2</sup> налічується 10 ювенільних, 4 іматурних, 8 віргінільних і 26 генеративних особин.

Локуси № 2 (6 × 2 м), 3 (10 × 5 м) і 5 (10 × 3 м) розміщені вздовж стежки в межах дубово-ясенного лісу, в них виявлено до 360 генеративних особин *C. reticulatus*. Окремі особини ростуть і під наметом чагарників обабіч стежки. В розрідженому травостої, крім *C. reticulatus*, — *Koeleria cristata* (L.) Pers. та поодинокі особини *Adonis vernalis*. Л. № 4 знаходиться на галявині розміром 12×6 м, що на маківці товтрової скелі, вкритої степовою рослинністю. У складі травостою домінують *Koeleria cristata*, *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth та *Carex humilis*. Проективне покриття травостою — 95 %. 67 генеративних особин *C. reticulatus* ростуть розсіяно. З інших рідкісних видів на ділянці виявлено *Iris hungarica* Waldst. & Kit., *Adonis vernalis*, *Pulsatilla pratensis* та *P. grandis* Wend. У межах л. № 6 *C. reticulatus* формує куртини розміром 6 × 3 м на занедбаній дорозі і в чагарниках обабіч неї. Поверхня дороги вкрита мохом та злаками: *Poa nemoralis* L. і *Melica nutans* L. Проективне покриття травостою становить 70 %. У центральній частині куртини на 1 м<sup>2</sup> нараховано 6 ювенільних, 8 іматурних, 7 віргінільних і 24 генеративних особини виду. Загалом на ділянці росте близько 200 генеративних особин *C. reticulatus*.

Локуси № 7 і 8 розміщені на схилі крутістю 15° східної експозиції. У межах л. № 7 куртина *C. reticulatus* розміром 6×3 м знаходиться в нижній частині галявини, вкритої степовим травостоем із домінантами *Koeleria cristata* і *Botriochloa ischaemum*. У межах куртини виявлено 16 генеративних особин виду. В л. № 8 розміром 20×15 м *C. reticulatus* росте в штучному насадженні *Robinia pseudoacacia* L. та *Pinus sylvestris* L. Вік дерев *P. sylvestris* — 18—20 років, *R. pseudoacacia* — до 10. Зімкнутість крон становить 0,8—0,9. У травостої, крім *C. reticulatus*, трапляються *Viola odorata* L., *Scilla bifolia* та *Poa pratensis* L. Проективне покриття — 10—60 %. Значна частина особин виду входить до складу клонів вегетативного походження. Так, на загушеній *R. pseudoacacia* ділянці з зімкнутістю крон 0,9 і проективним покриттям травостою 20 % на 1 м<sup>2</sup> виявлено 1 іматурну, 3 — віргінільні і 15 — генеративних особин виду, з яких 12 входило до складу 5 клонів. Загалом на ділянці налічується близько 300 генеративних особин виду. В л. № 9 розмірами 50×10 м перехідний травостій з домінуванням *Koeleria cristata* і *Poa pratensis* поступово заростає паростками *R. pseudoacacia*. Проективне покриття травостою — 70—80 %. Щільність генеративних особин *C. reticulatus* подекуди досягає 20—30 на 1 м<sup>2</sup>. Загалом у межах ділянки росте до 600 генеративних особин виду. На цій ділянці також добре виражене вегетативне клонове розмноження виду.

Локус № 10 простягається вузькою смугою розмірами близько 200 × 4—6 м уздовж стежки у нижній частині галявини, в травостої якої домінує *Koeleria cristata*, розміщений на краю лісу з переважанням у деревостані ослаблених особин *Pyrus communis* L. і *Quercus robur*. У підліску росте *Cornus mas* L., в екотоні — *Prunus spinosa* L. Особини *C. reticulatus* поодинокі, трапляються і у верхній частині лісу. Проективне покриття травостою вздовж стежки — 95—100 %. Щільність популяції невисока — 5—30 генеративних особин на кожні 10 м смуги (близько 50 м<sup>2</sup>). Генеративні особини виду менших розмірів, ніж у локусах № 1—9. У місцях найбільшої щільності популяції на 1 м<sup>2</sup> виявлено 1—2 іматурні, 1—3 віргінільні та 8—11 генеративних особин виду. Загалом на ділянці налічується до 300 генеративних особин виду. Л. № 11 приурочений до галявини розміром 20×10 м вище товтри Кінська скеля. В ньому виявлено 40 генеративних особин *C. reticulatus*. Л. № 13 розміром 6 × 3 м знаходиться у північній частині великої галявини. В його межах ростуть до 50 генеративних особин *C. reticulatus*. Рослинність в обох локусах подібна до л. № 4, але участь *Koeleria cristata* у травостої виражена значно більше. До 20 генеративних особин виду налічується в л. № 12 на площі близько 50 м<sup>2</sup> на узліссі дубово-кизилового лісу у верхній частині схилу крутістю 30°. Зімкнутість крон досягає 0,9. Особини виду трапляються між стовбурами на відстані до 7 м від галявини. Крім *C. reticulatus*, на ділянці ростуть *Scilla bifolia* та *Viola odorata*.

Таким чином, обстежена частина популяції *C. reticulatus* в урочищі Кукулянське налічує до 2 тис. генеративних особин. Більшість локусів популяції зрілі і повностанні, а деякі (№ 8—10) — старіючі і з часом можуть зникнути.

Ще два місцезнаходження *C. reticulatus* ми виявили в околицях с. Вільшанка Крижопільського р-ну на схилах р. Вільшанка басейну Дністра, вкритих пере-

важно рудералізованою рослинністю зі складу формації *Koelerieta cristatae*. Перше із них знаходиться за 1,5 км на північ від села. Популяція виду розміром 10 × 10 м приурочена до середньої частини схилу крутістю 30° східної експозиції на правому березі у верхів'ї руслу. Поверхня схилу посічена стежками після прогонів худоби та вкрита виходами вапняків. Проективне покриття травостою — 80 %. В його складі — *Koeleria cristata*, *Poa angustifolia* L., *Euphorbia stepposa* Zoz, *Teucrium chamaedrys* L. В жорстві і тріщинах вапняків ростуть *Thymus marschallianus* Willd., *Sedum acre* L., *Allium paczoskianum* Tuzs., *Gagea lutea* L., *Muscari neglectum* Guss., *Teucrium polium* L. та *Alyssum murale* Waldst. & Kit. У межах центральної частини ділянки розміром 4,0 × 1,5 м виявлено 2 іматурні, 23 віргінільні і 15 генеративних особин *C. reticulatus*, а загалом на ділянці — 22 генеративні особини виду.

Друге місцезнаходження *C. reticulatus* розташоване на південь від с. Вільшанка. Ми виявили кілька локусів популяції виду на схилах лівого берега р. Вільшанка між с. Вільшанка і лівою притокою однойменної річки, на території ботанічного заказника місцевого значення «Урочище Турська стінка». Один із локусів знаходиться між селами Вільшанка і Рудник у середній частині схилу крутістю 35—40° північно-західної експозиції в межах ділянки 80 × 60 м. Поверхня схилу вкрита стежками та поодинокими вапняковими валунами. У травостой з проективним покриттям 80 %, крім домінанта *Koeleria cristata*, ростуть *Euphorbia stepposa*, *Teucrium chamaedrys* і *Thymus marschallianus*, а у верхній частині ділянки — *Carex humilis*. Поодинокі трапляється *Rosa canina* L. У середньому на 1 м<sup>2</sup> налічується 4 іматурних, 6 віргінільних та 9 генеративних особин *C. reticulatus*. Щільність популяції досягає 35 генеративних особин на 1 м<sup>2</sup>. Загалом у межах ділянки виявлено до 1300 генеративних особин виду. За 100 м південніше, у межах с. Рудник, у подібних ценотичних умовах розташований ще один локус популяції. На ділянці розміром 50 × 40 м росте до 1000 генеративних особин *C. reticulatus*. Упродовж наступних 2,5 км на південь від с. Рудник знайдено лише три невеликі куртини *C. reticulatus* площею до кількох десятків м<sup>2</sup>, де разом налічується до 200 генеративних особин. Ценотичні умови ділянок подібні до вищеописаної для локусу між селами Вільшанка і Рудник. Грунти на схилах зі значною домішкою вапнякової жорстви, деградовані карбонатні, але без ознак вираженої ерозії. В місцях найбільшої щільності на 1 м<sup>2</sup> у середньому налічується 4 іматурних, 4 віргінільних і 11 генеративних особин виду.

За 1 км на північ від с. Верхня Слобідка, у межах ботанічного заказника місцевого значення «Урочище Турська стінка», у нижній частині схилу крутістю 30° розміщена популяція виду розміром 10 × 5 м. Проективне покриття травостою — 95 %. Домінує *Koeleria cristata*, субдомінант — *Hieracium pilosella* L. Розсіяно росте *Stipa capillata*. На 1 м<sup>2</sup> виявлено в середньому 5 іматурних, 8 віргінільних і 10 генеративних особин виду. Ще за 300—400 м далі на південь *C. reticulatus* росте у межах вузької смуги площею 30 × 0,5—5 м на краю долини, між підшовою схилу та дорогою, що пролягає долиною. Проективне покриття травостою становить 100 %. Домінує *Poa pratensis* L. з домішкою поодиноких

особин *K. cristata*. На 1 м<sup>2</sup> налічується 5 іматурних, 6 віргінільних та 9 генеративних особин виду. На схилі, вкритому *Bothriochloa ischaemum*, трапляються лише поодинокі особини виду. У межах цієї ділянки росте до 150 генеративних особин *C. reticulatus*.

Загалом в околицях с. Вільшанка виявлено до 2700 генеративних особин *C. reticulatus* у складі повностанних зрілих популяцій. Оскільки ми не мали змоги дослідити всю долину р. Вільшанка, можна припустити, що це не єдині локуси популяції виду південніше с. Вільшанка.

*Tulipa quercetorum* — степовий вид із причорноморсько-передкавказьким типом ареалу, найпоширеніший у лівобережній частині України і значно менше — у правобережній. Росте у світлих дубових лісах і чагарниках.

Ми виявили нове місцезнаходження *T. quercetorum* в урочищі Кукулянське Піщанського лісництва. Популяція виду розміром 300 × 50 м приурочена до залісненого схилу південно-східної експозиції крутістю 10—30° нижче Кінської скелі і тягнеться навскіс від дубово-кизилового рідколісся в середній частині схилу до грабового лісу — в нижній. У її складі — окремі клонові куртини площею до кількох сотень м<sup>2</sup>. У багатьох місцях схил вкривають товтрові валуни. Локус у північній частині популяції має розмір 50 × 20 м. Деревостан ділянки формує *Quercus robur* заввишки 3—6 м у її верхній частині і *Carpinus betulus* L. висотою до 8 м — у нижній. У підліску ростуть *Cornus mas*, *Euonymus europaea* та *E. verrucosa* Scop. Зімкнутість крон — 0,5—0,8. Проективне покриття травостою на рідколіссі — 50 %, на затінених ділянках — до 70 %. У ньому, крім *T. quercetorum*, ростуть *Scilla bifolia*, *Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub, *Aegopodium podagraria* L., *Polygonatum hirtum* (Bosc. ex Poir.) Pursh та *Pulmonaria obscura* Dumort. Під наметом *C. betulus* також росте *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. У межах цієї ділянки знайдено 48 генеративних особин виду і близько 100 — прогенеративних.

У нижній частині схилу, за 100—120 м від вищеописаної ділянки, куртини *T. quercetorum* формуються по обидва боки просіки, що пролягає паралельно р. Кам'янка. Нижче просіки — куртина *T. quercetorum* розміром 20 × 5 м. У деревостані домінує *Carpinus betulus* з домішкою поодиноких дерев *Quercus robur*. Зімкнутість крон — 0,8. Підлісок відсутній. Досить рясним є підріст *C. betulus*. Проективне покриття травостою до 70 %, у ньому домінує *Aegopodium podagraria*. В межах куртини виявлено 96 генеративних особин виду. Цікавим є клон на краю ґрунтової тераси, обмеженої валуном. У смужці розміром 1,5 × 0,2 м знайдено 2 генеративні та 52 прогенеративні особини виду.

У південній частині популяції деревостан формує *Carpinus betulus* заввишки 8—15 м. Зімкнутість крон — 0,7—0,9. Густих підлісок утворюють *Cornus mas* та *Euonymus europaea*. У підрості виявлено *C. betulus* та *Acer platanoides* L. Проективне покриття травостою — 60—90 %. У ньому, крім домінанта *Aegopodium podagraria* і *T. quercetorum*, трапляються *Anemonoides ranunculoides*, *Scilla bifolia*, *Pulmonaria obscura*, *Stellaria graminea*, *Asarum europaeum* L. і *Carex pilosa* Scop.

Отже, популяція *T. quercetorum* зріла і повностанна. Загалом у ній налічується близько 600 генеративних особин виду, щільність яких досягає 10 на 1 м<sup>2</sup>.

Середнє відношення генеративних особин до прогенеративних становить 1 : 4—7. Розмножується вид переважно вегетативно. Куртини *T. quercetorum* здебільшого приурочені до розрідженого травостою на краше освітлених ділянках або асоціації *Carpinetum (betuli) aegopodiosum (podagrariae)* — на затінених. В асоціації *Carpinetum (betuli) caricosum (pilosae)* особини *T. quercetorum* практично відсутні.

### Висновки

Таким чином, виявлення нових місцезнаходжень *Crocus reticulatus* і *Tulipa quercetorum* на території Східного Поділля свідчить про ширше їх представлення в західних частинах ареалів, ніж вважалося раніше. Всі знайдені популяції обох видів зрілі і повностанні. Для їх збереження доцільно взяти під охорону локалітети в урочищі Кисирняк і в околицях с. Вільшанка та розширити площу пам'ятки природи «Урочище Княгиня».

1. Андржейовский А. Ботанический очерк местностей, лежащих между Бугом и Днестром от р. Збруча до Черного моря // Зап. о-ва с. х. Юж. России (Одесса). — 1855. — № 2. — С. 76—77.
2. Аркушина Г.Ф., Попова О.М. Раритетні судинні рослини в урбанofлорі Кіровограда // Вісн. Одеськ. нац. ун-ту. — 2002. — 7, вип. 1. — С. 27—30.
3. Борділовський Є.І. Родина XXVII. Лілійні — Liliaceae Hall. — К.: Вид. АН УРСР, 1950. — 426 с. — (Флора УРСР; Т. 3).
4. Геоботанічне районування Української РСР / За ред. А.І. Барбарича. — К.: Наук. думка, 1977. — 303 с.
5. Денисик Г.І. Природнича географія Поділля. — Вінниця: Екобіз. ц., 1998. — 184 с.
6. Денисик Г.І. Лісополе України. — Вінниця: Тезис, 2001. — 284 с.
7. Попова О.М. Судинні рослини Одеської області з Червоної книги України, Світового та Європейського червоних списків // Вісн. Одеськ. нац. ун-ту. — 2002. — Т. 7, вип. 1. — С. 278—290.
8. Прядко О.І., Онищенко В.А., Сіденко В.М. Ботанічні раритети Кіровоградщини // Заповідні куточки Кіровоградської землі / За ред. Т.Л. Андрієнко. — К.: Арктур-А, 1999. — С. 34—53.
9. Редкие виды флоры Молдавии (биология, экология, география) / Под ред. А.А. Чеботаря. — Кишинев: Штиинца, 1982. — 98 с.
10. Рогович А. Обозрение семенных и высших споровых растений, входящих в состав флоры губерний Киевского учебного округа: Волынской, Подольской, Киевской, Черниговской и Полтавской. — К.: Унив. тип., 1869. — 308 с.
11. Уранов А.А. Возрастной спектр фитоценопопуляции как функция времени и энергетических волновых процессов // Биол. науки. — 1975. — № 2. — С. 7—33.
12. Уранов А.А., Смирнова О.В. Классификация и основные черты развития популяций многолетних растений // Бюл. Моск. о-ва испытат. природы. Отд. биол. — 1969. — № 1. — С. 119—134.
13. Фомін О.В., Борділовський Є.І. Родина XXIX. Півникові — Iridaceae Lindl. — К.: Вид. АН УРСР, 1950. — 426 с. — (Флора УРСР; Т. 3).
14. Червона книга України. Рослинний світ / За заг. ред. Ю.Р. Шеляга-Сосонка. — К.: Вид. УЕ, 1996. — 608 с.



15. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). — С.-Пб.: Мир и семья, 1995. — 992 с.
16. Шиндер О.И. Географічне поширення та умови місцезростань *Adonis vernalis* L. (*Ranunculaceae* Juss.) на території Мурафських товтр // Інтродукція рослин. — 2008. — № 3. — С. 29—33.
17. Шмальгаузен И. Флора Юго-Западной России. — Киев: Тип. С.В. Кульженко, 1886. — 783 с.

Рекомендує до друку  
Я.П. Дідух

Надійшла 25.02.2009

*О.И. Шиндер*

Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко НАН Украины, г. Киев

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ *CROCUS RETICULATUS* STEV. ex ADAMS (IRIDACEAE) И *TULIPA QUERCETORUM* KLOK. & ZOZ (LILIACEAE) НА ТЕРРИТОРИИ ВОСТОЧНОЙ ПОДОЛИИ**

В результате флористических исследований на территории Винницкой обл. найдены четыре новые локалитета редкого вида *Crocus reticulatus* Stev. ex Adams и один — *Tulipa quercetorum* Klok. & Zoz, внесенных в Красную книгу Украины. Рассматриваются эколого-ценотические условия этих местообитаний, расположенных на западных границах ареалов видов.

*Ключевые слова:* *Crocus reticulatus*, *Tulipa quercetorum*, флористическая находка, редкий вид, Восточная Подолия.

*О.И. Шиндер*

M.M. Gryshko National Botanical Garden, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

**DISTRIBUTION AND CONDITIONS OF POPULATIONS OF *CROCUS RETICULATUS* STEV. ex ADAMS (IRIDACEAE) AND *TULIPA QUERCETORUM* KLOK. & ZOZ (LILIACEAE) IN EASTERN PODOLIA**

Information is provided on new localities in Vinnitsa Region of two rare species listed in the Red Data Book of Ukraine, *Crocus reticulatus* Stev. ex Adams and *Tulipa quercetorum* Klok. & Zoz. Ecological characteristic of their habitats on the western border of the species ranges are considered.

*Key words:* *Crocus reticulatus*, *Tulipa quercetorum*, floristic finds, rare species, Eastern Podolia.