



БИОМОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ШАФРАНУ СІТЧАСТОГО (*CROCUS RETICULATUS* STEVEN EX ADAMS) В ОКОЛИЦЯХ С. КРАХМІЛЬЦІ (ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСТЬ)

ЛАРИСА Д. ОРЛОВА * і ОЛЕНА П. БОБОШКО

Анотація. Здійснено вимірювання морфометричних показників, а також підрахунок кількості вегетативних і генеративних органів *Crocus reticulatus* Steven ex Adams. Виявлено, що *C. reticulatus* виявляє мінливість морфологічних ознак в околицях с. Крахмільці.

Ключові слова: *Crocus reticulatus*, морфометрія

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, вул. Остроградського, 2, Полтава, 36000, Україна;
* orlova-ld@rambler.ru

Вступ

У останні десятиріччя велика кількість рослин набула статусу рідкісних внаслідок господарської діяльності людини. Багатьом рослинам загрожує зникнення саме через порушення умов місцезростання, спричинених осушувальною меліорацією, розорюванням земель, вирубуванням лісів, відкритою розробкою корисних копалин. Такі процеси як урбанізація і рекреаційне навантаження, неконтрольований туризм викликають зменшення чисельності та ставлять під загрозу зникнення багатьох видів рослин, в першу чергу з декоративними і лікарськими властивостями (Байрак і Стецюк 2005). У цьому відношенні в особливо загрозовому становищі знаходяться ранньовесняні декоративні види рослин, які входять до групи ефемероїдів.

Шафрани відносяться до декоративних рослин й ранньовесняних медоносів. Вони широко використовується у медицині, парфумерії, харчовій промисловості, як прянощі та джерело барвників. Цей вид введений в культуру ще у XVI ст. Рослини дуже гарно виглядають у групових одноколірних посадках. У ботанічних садах та парках квітникарі створили чудові колекції декоративних сортів шафрану (Вісюлна 1955).

У флорі Полтавщини нараховується понад 1500 видів вищих судинних рослин. За типами вегетації ці рослини належать до п'яти груп: вічнозелені, літньюзелені, літньо-зимовозелені, ефемери, ефемероїди (Вісюлна 1955).

Група ефемероїдів складає незначну частину (48 видів) від загальної кількості видів вищих

судинних рослин, проте серед них майже 50% є рідкісними. Із них 21 вид занесено до Червоної книги України і 11 видів є регіонально рідкісними. У систематичному відношенні серед ефемероїдів області переважають види з родин Liliaceae (12 видів), Alliaceae (11 видів) і Hyacinthaceae (7 видів).

Чисельність природних популяцій багатьох весняноквітучих рослин Полтавщини за останні 30 років зменшилася внаслідок масового знищення під час квітання. Одним із сумних наслідків такого «прояву любові» до весняних ефемероїдів є зменшення кількості популяцій шафрана сітчастого (*Crocus reticulatus* Steven ex Adams).

Вид входить у групу криптофітів, мезофітів, світлолюбних, морозостійких рослин. У природі зростає він на степових схилах балок і річкових долин по всій території Полтавської області. Популяції різночисельні – від кількох до декількох сотень особин. Вид зустрічається спорадично (Байрак і Стецюк 2005). Негативний антропогенний вплив проявляється у розорюванні місць зростання, раннього і надмірного випасання, випалювання степових ділянок, зривання на букети представника (Байрак і Стецюк 2005).

Шафран сітчастий занесений до Червоної книги України (Коротченко і Перенрим 2009). У Полтавській області охороняється в заказниках «Балка Долина», «Драбинівка», «Новодиканський», «Довгораківський», «Воскобійницький», «Величківський», «Рожаївський», «Лучківський», «Олегова балка», «Первозванівський», пам'ятках природи «Академія», «Пустовітка», «Бутова гора», РЛП

Табл. 1. Мінливість морфометричних показників *Crocus reticulatus*.Table 1. The variability of morphological features of *Crocus reticulatus*.

№ п/п	Показник	Діапазон мінливості			
		Мінімальні показники		Максимальні показники	
		Розміри, см	Кількість особин з мін значенням	Розміри, см	Кількість особин з max значенням
1	Ширина листків	0,2 ± 0,15	9	0,3 ± 0,03	2
2	Довжина листків	3 ± 0,7	2	8,2 ± 0,2	1
3	Висота особини	7 ± 1,2	4	15,5 ± 0,8	2

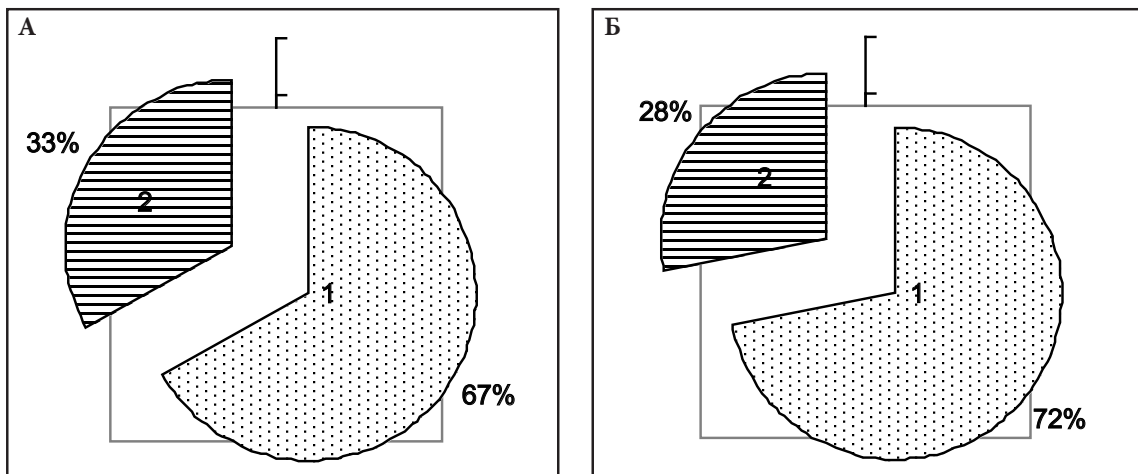


Рис. 1. Кількість квіток (А) та плодів (Б) на одну особину *Crocus reticulatus*. 1 – одна квітка або плід, 2 – дві або три квітки або плоди.

Fig. 1. The quantity of flowers (A) and fruits (B) per one individual of *Crocus reticulatus*. 1 – one flower or fruit, 2 – two or three flowers or fruits.

«Диканський» (Байрак і Стецюк 2005).

Вид представлений багаторічними трав'янистими рослинами 8-30 см висотою. Підземні органи у вигляді бульбоцибулин з грубими сітчасто-волокнистими, нерідко розірваними оболонками. Листки 3-4 вузькі, шилоподібні, з'являються одночасно з квітками і після цвітіння дуже видовжуються. Покривало з 2-3 листків. Квіток 1-2, рідше – 3, радіально-симетричного типу. Вони білі або блідо-фіалкові з ніжно-бузковими смужками, приймочка жовтогаряча. Цвіте у березні-квітні, плодоносить у травні-червні. Плід з'являється під землею. Пізніше невелика стеблина виносить на поверхню ґрунту коробочку із дуже дрібним насінням. Розмножуються рослини вегетативно (бульбоцибулинами) та генеративно (насінням) (Байрак і Стецюк 2005; Заверуха та ін. 1985; Собко 2007; Коротченко і Перенрим 2009).

Матеріали і методи досліджень

Метою нашого дослідження було дослідити морфометричні та кількісні показники шафрану сітчастого у природних умовах околиць с. Крахмільці Решетилівського району Полтавської області з метою встановлення адаптаційних можливостей виду в районі вивчення. У досліджених популяціях було проведено аналіз наслідків проведених вимірів: висоти рослини разом з суцвіттям; довжини і ширини листків; довжини, ширини і кількості квіток; кількості і розмірів плодів та насіння. Вибірка становила 30 особин.

Результати та їх обговорення

У 2011 р. квітування виду проходило у березні-квітні. Масове квітування спостерігалось на початку квітня. Період квітування окремих

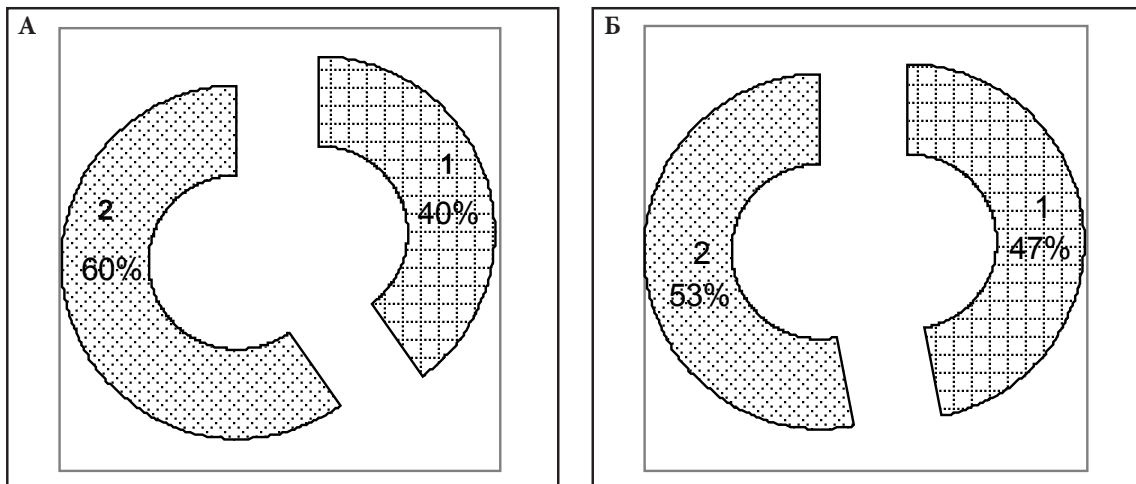


Рис. 2. Довжина (А) та ширина (Б) плодів на одну особину *Crocus reticulatus*. Для А: 1 = 8,0-10,3 мм, 2 = 10,5-12,3 мм. Для Б: 1 = 5,0-5,5 мм, 2 = 6,0-7,0 мм.

Fig. 2. The length (A) and width (B) of fruits per one individual of *Crocus reticulatus*. For A: 1 = 8,0-10,3 mm, 2 = 10,5-12,3 mm. For B: 1 = 5,0-5,5 mm, 2 = 6,0-7,0 mm.

особин складав 12-15 днів.

Виявлено, що висота рослин в популяції (Табл. 1) коливалась від 7,0 см до 15,5 см. У середньому цей показник становив 10,3±2,0 см. Діаметр квіткової трубки становив 0,2-0,3 см. Розміри листків переважаючої кількості рослин характеризувалися такими показниками: ширина – 0,25-0,26 см, довжина – 10,0-12,0 см.

Встановлено, що абсолютна більшість представників мали по одній квітці на одну особину (Рис. 1). Розміри відгину квіток варіювали: довжина – 2,3-4,0 см, ширина – 1,2-2,2 см. Найчисельнішою групою були особини з довжиною відгину квітки 3,5±1,2 см (середня довжина відгину становила 3,1±1 см). Розміри плодів становили: довжина – від 8,0 мм до 12,3 мм (у середньому 9,8±3,0 мм), ширина – від 5 мм до 7 мм (в середньому 6,4±2,0 мм) (Рис. 2).

Отримані нами результати вимірювань відрізняються від наведених в літературі. Так, нижня і верхня межа висоти стебла шафрану сітчастого менша, ніж результати інших авторів (Байрак 2005; Коротченко і Перенрیم 2009). Кількість квіток однакова. Розміри ширини та довжини плоду, листків, квіток в опрацьованих джерелах не наведені.

Висновки

Отже, дослідження показали, що шафран сітчастий у дослідженій популяції в

околицях с. Крахмільці має значну мінливість морфологічних ознак. Це може свідчити про великі потенційні можливості виду до зростання в різних екологічних умовах, які не можуть бути реалізовані в умовах посиленого антропогенного навантаження. Для з'ясування біоморфологічних особливостей виду необхідними і актуальними є наступні дослідження з інших популяцій. Отримані результати у подальшому дозволять краще зрозуміти особливості біології та екології шафрану та розробити нові, а також покращити існуючі методи його охорони у природних біотопах.

Використані джерела

Байрак О.М. і Стецюк Н.О. 2005. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини. Верстка, Полтава.
 Вісюлина О.Д. 1955. Весняна флора. Радянська школа, Київ.
 Заверуха Б.В., Шемшученко Ю.С., Бабенко В.І. 1985. Рослини Червоної книги. Урожай, Київ.
 Собко В.Г. 2007. Стежинами Червоної книги. Урожай, Київ.
 Коротченко І.А. і Перегрим М.М. 2009. Шафран сітчастий. *Crocus reticulatus* Steven ex Adams. В: Дідух Я.П. (ред.). Червона книга України. Рослинний світ: 121. Глобалконсантинг, Київ.

BIOMORPHOLOGICAL FEATURES OF *CROCUS RETICULATUS* STEVEN EX ADAMS IN VICINITY OF KRAHMILTSI VILLAGE (POLTAVSKA OBLAST)

LARYSA D. ORLOVA * & OLENA P. BOBOSHKO

Abstract. The measuring of morphometric features and estimation of the quantity of vegetative and generative organs of *Crocus reticulatus* Steven ex Adam. was made. The research showed that *C. reticulatus* has a changeability of morphological features in vicinity of Krahmiltsi village.

Key words: *Crocus reticulatus*, morphology

V.G. Korolenko Poltava National Pedagogical University of, Ostrogradskogo str. 2, Poltava, 36000, Ukraine; * orlova-ld@rambler.ru