

І.П. ДІДЕНКО¹, Н.О. СТЕЦЮК²

¹ Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України
Україна, 20300 м. Умань, вул. Київська, 12а

² Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка
Україна, 36003 м. Полтава, вул. Островського, 2

СУЧАСНИЙ СТАН ТА СТРУКТУРА ЦЕНОПОПУЛЯЦІЙ ВИДІВ РОДУ *Fritillaria* L. У ДЕЯКИХ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯХ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Наведено результати досліджень хорології, еколого-ценотичних особливостей, стану популяцій видів роду Fritillaria L. на території Полтавської області. Дано рекомендації щодо охорони роду.

В умовах посилення антропогенного впливу на природні екосистеми особливого значення набуває проблема збереження біорізноманітності, в тому числі генофонду рідкісних видів рослин.

Сучасний рослинний покрив Полтавської області характеризується високими показниками флористичного і ценотичного розмаїття і є в цілому типовим для Лівобережного Лісостепу. Проте майже третина видів вищих судинних рослин (близько 500 видів) має обмежене поширення в регіоні [3]. Серед них виявлені види, занесені до Червоної книги України, які потребують охорони. До них належать види роду *Fritillaria* L.

У складі природної флори Полтавської області трапляються 3 види роду *Fritillaria* (*F. meleagris* L., *F. meleagroides* Patr. ex Schult. et Schult. fil., *F. ruthenica* Wikstr.), занесені до Червоної книги України [13].

Дані щодо поширення видів роду *Fritillaria* на території Полтавської області знаходимо у Є.І. Бордзіловського [4], І. Шмальгаузена [14]; відомості про сучасні місцезнаходження наводяться О.М. Байрак [3, 7], Н.О. Стецюк [3], В.І. Мельником [8].

Популяції видів роду *Fritillaria* ми досліджували протягом вегетаційного сезону

2006 р. у межах Полтавської області у типових для видів місцезростаннях. Під час проведення досліджень були опрацьовані гербарні матеріали фондів гербаріїв Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України (KW), Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України (KWHN), Ботанічного інституту ім. В.Л. Комарова РАН (БІН), фондів Полтавського краєзнавчого музею (PW).

Вікову диференціацію особин видів проводили згідно з методикою, запропонованою Т.О. Работновим [9]. Віковий стан особин позначали стандартними індексами: j — ювенільні, im — іматурні, v — віргінільні, g — генеративні. Вікові групи виділені на основі описів онтогенезу видів В.Г. Собком [11], Є.Й. Андрик [2], М.Г. Вахрамєєвою, С.В. Нікітіною, Л.В. Денисовою [6].

Підрахунок рослин різних вікових станів проведено на ділянках площею 1 м². В одній ценопопуляції закладалися по 10 ділянок випадковим методом. На ділянках підраховували кількість рослин різних вікових груп. Середню щільність популяцій обраховували як середнє арифметичне кількості всіх особин на ділянках площею 1 м² (див. таблицю).

Популяції вивчали за методикою, запропонованою О.О. Урановим та О.В. Смирною [12]. Фітоценотичну характеристику

Щільність популяції і спектри онтогенетичних станів видів роду *Fritillaria* в Полтавській області

Вид	Місцезнаходження популяції	Вікові групи, %				Середня щільність особин / м ²
		j	im	v	g	
F. meleagris	Великобагачанський р-н, поблизу с. Остап'є	5,4	23,1	53,8	7,7	18,9±6,53
	Новосанжарський р-н, с. Зачепилівка	4,2	24,32	45,6	25,88	14,3±5,73
	Глобинський р-н, околиці с. Заможне	18,22	19,52	20,03	42,3	20,1±7,14
	Козельщинський р-н, гідрологічний заказник "Ударник"	5,4	9,84	41,45	43,31	11,3±1,94
F. meleagroides	Котелевський р-н, с. Маловидне	9,55	12,9	43,31	34,24	27,8±6,8
F. ruthenica	Кобеляцький р-н, с. Драбинівка	35,48	14,29	17,69	32,54	15,5±4,56
	Котелевський р-н, околиці с. Маловидне	9,84	32,8	29,5	27,9	14,3±5,73

асоціацій складала на основі опису пробних ділянок, обробку описів і виділення одиниць рослинності здійснювали за принципами доміантної класифікації В.Д. Александрова [1].

З метою виявлення ценотичної приуроченості проведено описи в таких місцезнаходженнях:

F. meleagris:

1. Великобагачанський р-н, поблизу с. Остап'є, локалітет виду розташований у "трикутнику" заплавної луки, де р. Хорол впадає в р. Псел. Домінантом рослинного покриву є *Festuca orientalis* (Hack.) V. Krecz. et Bobr., трапляються: *Achillea pannonica* Schelle, *Geranium pratense* L., *Ficaria verna* L., *Iris sibirica* L., *Lysimachia nummularia* L., *Pedicularis dasystachys* Schrenk., *Petasites hybridus* (L.) Gaertn., *Ranunculus repens* L., *Rumex confertus* Willd., *Trifolium pratense* L. Проективне покриття *F. meleagris* становить 5%. Популяція займає площу близько 45 га. За своїми основними параметрами особини *F. meleagris* у Лівобережній і Центральній Україні схожі з особинами виду на заході України в долині річок Тиса і Дністер.

2. Новосанжарський р-н, с. Зачепилівка, ботанічний заказник "Зачепилівський", вид зростає на справжніх луках, площа популяції в східній частині заказника становить близько 1 га. Проективне покриття трав'янистого покриву становить 90%, він утворений *Trifolium montanum* L., *Taraxacum officinale* L., *Carex praecox* Schreb., *Filipendula vulgaris* Moench., *Tragopogon major* Jaeg., *Gratiola officinalis* L., *Fragaria viridis* Duch., *Rumex acetosella* L., *Ranunculus acris* L., *Tanacetum vulgare* L. У західній частині заказника площа *F. meleagris* становить 0,15 га. Трав'янистий покрив утворений: *Pedicularis dasystachys*, *Gratiola officinalis*, *Centaurea jacea* L., *Filipendula vulgaris*, *Taraxacum officinale*, *Ranunculus acris*, *Tanacetum vulgare* L., *Potentilla anserina* L., *Galium verum* L.

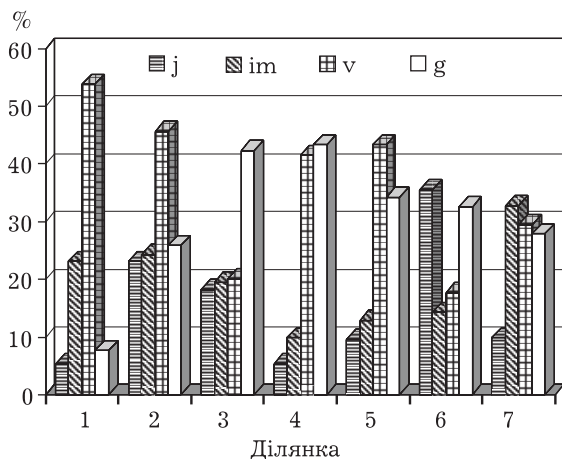
3. Глобинський р-н, околиці с. Заможне, ботанічний заказник "Глибочанський", правий берег р. Псел. Площа популяції *F. meleagris* становить 0,5 га. Трав'янистий покрив утворений *Festuca orientalis*, *Alopecurus arundinaceus* Poir., *Taraxacum bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz., *Trifolium montanum*, *Cicorium intybus* L.,

Medicago lupulina L., *Achillea submillefolium* Klok. et Krytzka., *Limonium alutaceum* (Stev.) O. Kuntze., *Eryngium planum* L., *Geranium pratense* та іншими лучними видами гігромезофітної групи.

4. Козельщинський р-н, західна околиця смт Козельщина, гідрологічний заказник "Ударник", правий берег р. Рудька. Вид зростає на остепнених луках, трапляється дуже рідко, площа популяції становить 0,03 га. Проективне покриття трав'янистого ярусу дорівнює 80%, він утворений: *Festuca orientalis*, *F. pseudodalmatica* Krajina, *Achillea submillefolium*, *Carduus acantoides* L., *Cerastium holosteoides* Fries, *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Ranunculus pedatus* Waldst. et Kit., *Galium verum*, *Geranium pratense*, *Glechoma hederacea* L., *Gratiola officinalis*, *Plantago media* L., *Trifolium pratense*.

F. meleagroides:

5. Котелевський р-н, околиці с. Маловидне, заплавні луки лівого берега р. Мер-



Вікові спектри ценопопуляцій видів роду *Fritillaria* в Полтавській області:

1 — Великобагачанський р-н, поблизу с. Остап'є; 2 — Новосанжарський р-н, с. Зачепилівка; 3 — Глобинський р-н, околиці с. Заможне; 4 — Козельщинський р-н, гідрологічний заказник "Ударник"; 5 — Котелевський р-н, с. Маловидне; 6 — Кобеляцький р-н, с. Драбинівка; 7 — Котелевський р-н, околиці с. Маловидне

ли, на межі Полтавської і Харківської областей. Площа популяції становить приблизно 0,05 га. Загальне проективне покриття травостою 90%, він утворений *Festuca pratensis* Huds., *Caltha palustris* L., *Geranium pratense*, *Geum rivale* L., *Potentilla reptans* L., *Ranunculus lingua* L., *Rumex acetosella* L.

F. ruthenica:

6. Кобеляцький р-н, с. Драбинівка, ботанічний заказник "Драбинівка". Популяція виду розташована довгою смугою вздовж схилу правого корінного берега р. Мала Кобеляча, її площа становить 0,15 га. I ярус репрезентований насадженнями *Juglans regia* L. заввишки 3—5 м, діаметром 10—15 см (зімкнутість крон — 0,1%), *Pyrus communis* L. заввишки 2,5—3,5 м (0,06%). II ярус утворює *Crataegus curvisepala* Lindm. заввишки 1,5—2,5 м (0,04%). Проективне покриття III ярусу (травостою) становить 80%. Його утворюють: *Fragaria viridis*, *Filipendula vulgaris*, *Geum urbanum* L., *Verbascum lychnitis* L., *Phlomis tuberosa* L., *Viola collina* Bess., *Plantago media*. Проективне покриття *F. ruthenica* — 1—3%. Популяція нечисленна, очевидно, це пов'язано з її розміщенням на схилі, оскільки великі за розмірами генеративні особини на відкритому просторі пошкоджуються вітром, отже, популяція має максимуми на j, після формування стебла (v—g), більшість особин гине. В даному місцезнаходженні популяція охороняється на території ботанічного заказника "Драбинівка" [5].

7. Котелевський р-н, околиці с. Маловидне, екотон байрачного лісу. Популяція *F. ruthenica* розташована вузькою смугою в екотоні вздовж лісу, її площа становить приблизно 0,05 га. Проективне покриття трав'янистого покриву дорівнює 90%. Його утворюють *Elytrigia repens* (35%), *Melica nutans* (30%), *Pulsatilla nigricans* Storck., *P. grandis* Wend., *Scilla bifolia* L., *Viola hirta* L., *Glechoma hederacea*, *Pulmonaria angustifolia* L., *Egisetum pratense* L., *Veratrum*

nigrum L., *Chelidonium majus* L., *Urtica dioica* L., *Leonurus quiquelobatus* Gilib., *Convallaria majalis* L.

У результаті проведених досліджень виявлено, що популяції всіх видів у місцезнаходженнях 1—3, 5, 7 однорідні (див. рисунок).

У фітоценозі місцезнаходження 4 *F. meleagris* має добре розвинені вегетативні органи, вегетує і навіть цвіте, але не утворює плодів та насіння.

Загальна структура спектрів зумовлена відмінностями у тривалості вікових станів. Так, проросток формується впродовж року, ювенільна особина існує два роки, генеративна — 10—15 років.

У популяції *F. ruthenica* на ділянці 6 найчисленнішими є ювенільні особини (35,48%), а найменшою є іматурна вікова група (14,29%), очевидно, через малу тривалість цього етапу онтогенезу.

У популяціях *F. meleagris* (ділянка 4), *F. meleagroides* (ділянка 5) частка ювенільних рослин менша (відповідно 5,4 і 9,55%), максимум припадає на віргінільну або генеративну групу, кількість іматурних особин невисока.

У популяціях *F. meleagris* (місцезнаходження 1, 2) чисельність вікових груп зростає від ювенільної до віргінільної, потім знову знижується.

Ці відмінності зумовлені особливостями насінневого та вегетативного поновлення популяцій у різних екологічних умовах, впливом антропогенних факторів.

Досліджувані популяції слід віднести до нормального типу [10], оскільки в них представлені практично всі вікові групи особин, більшість популяцій видів роду *Fritillaria* лівосторонні, оскільки прегенеративні групи в них переважають над генеративною.

Майже всі популяції охороняються на території природно-заповідних об'єктів, це переважно заказники ботанічні та гідрологічні. На нашу думку, потрібно створити

заказник у Котелевському районі поблизу с. Маловидне, де зростають два види (*F. meleagroides* і *F. ruthenica*), проводити моніторингові дослідження стану виявлених популяцій на території Полтавської області.

1. Александрова В.Д. Классификация растительности. Обзор принципов классификации классификационных систем в разных геоботанических школах. — Л.: Наука, 1969. — 275 с.

2. Андрик Є.І. Біолого-екологічна характеристика та питання охорони *Fritillaria meleagris* L. (Liliaceae Juss.) на Притисянській низовині: Дис. ... канд. біол. наук: 03.00.05. — К., 2003. — 183 с.

3. Байрак О.М., Стецюк Н.О. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Полтавщини. — Полтава: Верстка, 2005. — С. 161—163.

4. Бордзіловський Є.І. Рябчик — *Fritillaria* (Tourn.) L. // Флора УРСР. — К., 1950. — Т. 3. — С. 152—161.

5. Ботанічний заказник "Драбинівка" / О.М. Байрак, І.М. Шевель, І.А. Грицай та ін. — Полтава: Верстка, 2006. — 171 с.

6. Вахрамеева М.Г., Никитина С.В., Денисова Л.В. Род Рябчик // Биологическая флора Московской области. — 1983. — Вып. 7. — С. 83—97.

7. Конспект флори Лівобережного Придніпров'я. Судинні рослини / О.М. Байрак. — Полтава: Верстка, 1997. — С. 105—106.

8. Мельник В.И. *Fritillaria meleagris* (Liliaceae) на Украине // Ботан. журн. — 1999. — 84, № 8. — С. 81—86.

9. Работнов Т.А. Жизненный цикл многолетних травянистых растений в луговых ценозах // Тр. БИН АН СССР. Сер. 3. Геоботаника. — 1950. — Вып. 6. — С. 14—144.

10. Работнов Т.А. Фитоценология. — 2-е изд. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983. — 296 с.

11. Собко В.Г. Стежинами Червоної книги. — К.: Урожай, 1993. — С. 138—140.

12. Уранов А.А., Смирнова О.В. Классификация и основные черты развития популяций многолетних растений // Бюл. МОИП. Отд. биологии. — 1969. — Вып. 74, № 1. — С. 119—134.

13. Червона книга України. Рослинний світ. — К.: Укр. енциклопедія, 1996. — С. 287—289.

14. Шмальгаузен И. Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа. — Киев, 1897. — Т. 3. — С. 507—508.

Рекомендував до друку
В.І. Мельник

*І.П. Діденко*¹, *Н.А. Стецюк*²

¹ Национальный дендрологический парк "Софиевка"
НАН Украины, Украина, г. Умань

² Полтавский государственный педагогический
университет им. В.Г. Короленко,
Украина, г. Полтава

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И СТРУКТУРА
ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ ВИДОВ РОДА FRITILLARIA L.
В НЕКОТОРЫХ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯХ
ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Приведены результаты исследования хорологии, эколого-ценотических особенностей, состояния популяций видов рода *Fritillaria* L. на территории Полтавской области. Даны рекомендации по охране рода.

*I.P. Didenko*¹, *N.A. Stetsyuk*²

¹ National Dendrological Park *Sofiyivka*,
Ukraine, Uman

² V.G. Korolenko Poltava Pedagogical
State University, Ukraine, Poltava

MODERN STATE AND STRUCTURE
OF COENOTIC POPULATIONS OF SPECIES
OF FRITILLARIA L. GENUS IN SOME SITES
OF THE POLTAVA REGION

The results of the investigation of chorology, ecological and coenotic features, a state of populations of species of *Fritillaria* L. genus in terrain of the Poltava Region are presented. The recommendations on preservation of a genus are given.