



ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНИХ ТА ІНТРОДУКЦІЙНИХ ПОПУЛЯЦІЙ *ADONIS VERNALIS* L.

М.І. ПАРУБОК

Уманська сільськогосподарська академія
Україна, 20300 Умань, п/в Софіївка, 5

Наведено результати порівняльного вивчення популяцій рідкісного виду флори України *Adonis vernalis* L. у природних місцезростаннях та на штучно створених степових фітоценозах. Охарактеризовано основні параметри природних та інтродукованих популяцій. Розглянуто ефективність охорони виду *ex situ* шляхом моделювання його популяцій в штучно створених фітоценозах.

Adonis vernalis L. (Ranunculaceae) включений до фармакопей багатьох країн Європи як вид, що характеризується високими кардіологічними, сечогінними та седативними властивостями [7]. Ще у 1970-ті роки виникла необхідність розробки системи заготівель та ліцензійного збору сировини *Adonis vernalis*, однак вона лишилась не опрацьованою до цього часу [6]. Неефективним є вирощування цього виду для лікарських цілей як в нашій країні, так і за кордоном [7]. На відміну від плантаційного вирощування впровадження виду в штучно створені степові фітоценози у Національному ботанічному саду ім. М.М. Гришка НАН України (НБС НАН України) виявилось більш вдалим [3].

З метою встановлення ефективності вирощування та охорони *Adonis vernalis ex situ* в штучно створених степових фітоценозах нами протягом 1998—1999 рр. проводилось порівняльне вивчення природних та інтродукційних популяцій виду. Дослідження відбувалися на схилах Коротенкової балки поблизу с. Софіївка і в урочищі Кімінівське поблизу с. Покровка у Комнаниївському р-ні Кіровоградської обл. (Південний Лісостеп), в урочищі Печений Віл поблизу с. Кораблище Млинівського р-ну Рівненської обл. (Волинський Лісостеп) та на ботаніко-географічних ділянках "Степи України" та "Кавказ" у НБС НАН України. При встановленні онтогенетич-

них станів виду в його популяціях використовувались діагностичні ознаки, виявлені детальними дослідженнями О.П. Пошкурлат [4, 5]. Під час польових досліджень було використано методичні підходи аналізу популяцій *Adonis vernalis*, розроблені Т.І. Васильченко [1].

У Південному Лісостепу на схилах Коротенкової балки *Adonis vernalis* зростає у ковилово-типчаккових угрупованнях, які приурочені до виходів гранітів, що подекуди перекриті лесовими відкладами. Проективне покриття рослинного покриву — 90 %. У ньому домінують *Festuca valesiaca* Gaud. — 50 % та *Stipa capillata* L. — 20 %. Проективне покриття *A. vernalis* становить 10 %, *Chamaecytisus austriacus* (L.) Link. — 5 %. До складу рослинного покриву входять також *A. wolgensis* Stev., *Ajuga chia* Schreb., *A. genevenis* L., *Astragalus dasyanthys* Pall., *Bellevalia sarmatica* (Gergj) Woronow, *Euclidium syriacum* (L.) R. Br., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench., *Hesperis tristis* L., *Hyacinthella leucophaea* (C. Koch.) Schuk., *Iris pumila* L., *Lepidium perfoliatum* L., *Muscari neglectum* Guss., *Phleum phleoides* (L.) Karst., *Polygala podolica* D.C., *Pulsatilla nigricans* Stork, *Rosa canina* L., *Teucrium chamaedrys* L., *Thalictrum minus* L., *Thlaspi perfoliatum* L., *Sedum acre* L., *Valeriana tuberosa* L., *Vinca herbacea* Waldst. et Kit. Розміщене неподалік урочище Кімінівське являє собою більш вологу балку. Її дно, на якому протягом усього року утримується вода, покрито заростями *Salix ci-*



Спектри онтогенетичних станів популяцій *Adonis vernalis* в Україні

* Місцезнаходження	Рослинні угруповання	Кількість особин на 1 м ²	Спектр онтогенетичних станів *							
			g		i		v		j	
			Кількість особин на 1 м ² , шт.	%	Кількість особин на 1 м ² , шт.	%	Кількість особин на 1 м ² , шт.	%	Кількість особин на 1 м ² , шт.	%
Кіровоградська обл., Компаніївський р-н Околиці с. Софіївка Коротенкова балка Околиці с. Покровка Кімінівська балка	Ковилово-типчаківі угруповання	20	7	35	3	15	5	25	5	25
Рівненська обл., Млинівський р-н околиці с. Кораблище урочище Печений Віл	Типчаківі та низькоосокові угруповання	4	0,5	12,5	1	25	1,5	37,5	1,0	25,0
Київ, Національний ботанічний сад НАН України ботаніко-географічна ділянка "Степи України" ботаніко-географічна ділянка "Кавказ", виділ "Степи"	Типчаківі угруповання	9	2,5	27,5	2,5	27,5	2,5	27,5	1,5	16,5
	Те саме	15	3	20	4	27	5	33	3	20

* g — генеративні особини, i — іматурні, v — віргінільні, j — ювенільні.

nerea L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. та *Iris pseudacorus* L. Схили балки покриті мезофільною лучною рослинністю з домінуванням *Trifolium repens* L., *Ranunculus acer* L., *Geranium collinum* Steph., *Taraxacum officinalis* L.

Степова рослинність у вигляді вузьких стрічок тягнеться уздовж вершин обох схилів. Чагарникові зарості *Cerasus fruticosa* Pall. чергуються з трав'яно-чагарниковими угрупованнями з домінуванням *Festuca valesiaca* (50 %) та *Chamecytissus austriacus* (15 %). У складі цих угруповань зростають *Clematis integrifolia* L., *Trifolium montanum* L., *Vinca herbacea* та *Adonis vernalis*, проективне покриття якого становить 10 %.

Ценопопуляції *Adonis vernalis* в обох досліджених у Південному Лісостепу місцезростаннях відзначаються високою чисельністю особин. Щільність популяцій становить 20—25 особин на 1 м² (таблиця). Ці дані у 3—5 разів вищі від аналогічних для виду з місцезростанням у Курській обл. Росії [1], що свідчить про перебування *A. vernalis* в умовах екологічного та фітоценотичного максимумів у Південному Лісостепу України. Спектри онтогенетичних станів обох популяцій пов-

ночленні, правосторонні, що свідчить про стійкі фітоценотичні позиції виду в регіоні.

Значно нижчі параметри ценопопуляції, дослідженої в урочищі Печений Віл поблизу с. Кораблище Млинівського р-ну Рівненської обл., де *Adonis vernalis* зростає поблизу північної межі ареалу в степових угрупованнях *Festuceta valesiaca* та *Cariceta humile*. Детальна фітоценотична характеристика рослинного покриву наведена в нашій попередній публікації [2]. Проективне покриття виду тут лише 1 %, щільність популяції — 4 особини на 1 м², спектри онтогенетичних станів повночленні. Ця популяція є найбільш чисельною і найменш антропогенно порушеною у Волинському Лісостепу [2].

У НБС НАН України *Adonis vernalis* вирощується як компонент штучно створених ділянок, які моделюють українські та кавказькі степи. На ботаніко-географічну ділянку "Степи України" *A. vernalis* був завезений із заповідника Михайлівська Цілина у 1952 р. За майже піввіковий період сформувалась інтродукційна популяція виду. Вона приурочена до ділянки типчакового степу і займає площу 0,5 га. Крім домінанту *Festuca valesiaca* до складу формації входять *Adonis vernalis*,



Chamaecytisus austriacus, *Clematis integrifolia*, *Euphorbia seguieriana* Neck., *Galium verum* L., *Iris hungarica* Waldst. et Kit., *Paeonia tenuifolia* L., *Salvia nemorosa* L., *Salvia nutans* L., *Salvia pratensis* L. У складі інтродукційної популяції *A. vernalis* — 270 дорослих особин.

На ботаніко-географічну ділянку "Кавказ" (виділ "Степи") *Adonis vernalis* був завезений із Ставропольського краю (околиці Кисловодська) у 1950 р. Сформована за півстоліття інтродукційна популяція виду входить до складу типчакового степу, який займає 0,5 га. У цьому степу домінує *Festuca rupicola* Heuft, зростають *Clematis integrifolia*, *Euphorbia seguieriana*, *Iris hungarica*, *Salvia verticillata* L. Інтродукційна популяція *A. vernalis* складається із 300 дорослих особин.

Як і в популяціях *Adonis vernalis* в первинних місцезростаннях виду в спектрах онтогенетичних станів його інтродукційних популяцій представлено всі вікові групи особин (таблиця). Щільність інтродукційних популяцій дещо менша, ніж в оптимальних умовах зростання виду в Південному Лісостепу України. Це, очевидно, пов'язано із невеликим для життя популяцій проміжком часу їх формування. У той же час щільність інтродукційних популяцій значно вища, порівняно зі щільністю дослідженої природної популяції із Волинського Лісостепу. Зазначимо, що середня щільність популяцій *Adonis vernalis* на Придніпровській височині становить 1 особина на 1 м², в Криму — 4—11 особин на 1 м² [3].

Порівняльний аналіз природних та інтродукційних популяцій свідчить про те, що на відміну від плантаційного вирощування *Adonis vernalis* моделювання інтродукційних популяцій виду в штучно створених степових екосистемах є перспективним напрямком охорони виду *ex situ*. Тому доцільно проводити підсів та підсадку особин виду на степових схилах. Це дозволить збільшити ресурси цінного лікарського виду і сприятиме його охороні.

1. Васильченко Т.И. Влияние выпаса на ценопопуляции горлицы весеннего на степных склонах в Курской области // Растит. ресурсы. — 1979. — 15, вып. 2. — С. 210—212.
2. Мельник В.І., Парубок М.І., Савчук Р.І. Нові відомості про степову рослинність Волинської височини // Укр. фітоценол. зб. — 1999. — Вип. 1/2 (12—13). — С. 30—33.
3. Парубок М.И. Ценопопуляции *Adonis vernalis* в степных культурфитоценозах // Бюл. Никит. ботан. сада. — 1999. — Вып. 81. — С. 108—110.
4. Пошкурлат А.П. Горлицы (*Adonis* L.) СССР: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук / Мос. гос. педагог. ин-т им. В.И. Ленина. — М., 1973. — 43 с.
5. Пошкурлат А.П. Большой жизненный цикл горлицы весеннего // Ботан. журн. — 1975. — 64, № 4. — С. 483—492.
6. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейства Magnoliaceae — Limoniaceae. — Л.: Наука, 1984. — 460 с.
7. Lange D. Conservation data sheet 1: *Adonis vernalis* // Med. Plant Conservation. — 1999. — 5. — P. 19.

Надійшла 14.03.2000

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИНТРОДУКЦИОННЫХ ПОПУЛЯЦИЙ *ADONIS VERNALIS* L.

М.И. Парубок

Уманская сельскохозяйственная академия, Украина, Умань

Приведены результаты сравнительного изучения популяций редкого вида флоры Украины *Adonis vernalis* L. в естественных местообитаниях и на искусственно созданных степных фитоценозах. Охарактеризованы основные параметры естественных и интродуцированных популяций. Рассмотрены проблемы охраны вида *ex situ* путем моделирования его популяций в искусственно созданных степных фитоценозах.

COMPARATIVE DESCRIPTION OF THE NATURAL AND INTRODUCED POPULATIONS OF *ADONIS VERNALIS* L.

M.I. Parubok

Uman Agricultural Academy, Ukraine, Uman

The results of comparative study of populations of *Adonis vernalis* L. (*Ranunculaceae*) in natural habitats and artificial steppe phytocenoses of Ukraine are presented. The main parameters of natural and introduced populations have been characterized. Modeling of the populations of rare plant species in artificial steppe ecosystems have been considered as a method of their *ex situ* protection.