

СОХРАНЕНИЕ *ASTRAGALUS PONTICUS* PALL. В БОТАНИЧЕСКИХ САДАХ УКРАИНЫ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кучеровский В.В.¹, Демина О.Н.², Шоль Г.Н.¹, Сиренко Т.В.¹, Рогаль Л.Л.³,
Кондратенко Ю.В.¹, Шмараева А.Н.²

¹ Криворожский ботанический сад НАН Украины, г. Кривой Рог

² Ботанический сад Южного Федерального университета, г. Ростов-на-Дону

³ Музей (гербарий) факультета биологических наук им. И.В. Новопокровского
Южного Федерального университета, г. Ростов-на-Дону

Согласно договора о сотрудничестве Криворожского ботанического сада Национальной академии наук Украины (КБС НАНУ) и ботанического сада Южного Федерального университета (БС ЮФУ) начаты совместные работы по

изучению редких и исчезающих видов растений, ареалы которых охватывают бассейны Днепра и Дона. К таким видам относится и *Astragalus ponticus*.

Astragalus ponticus – понтический степной вид, включен в Красную книгу Украины как уязвимый вид [18], в Российской Федерации – в Красную книгу Ростовской области и Ставропольского края [9, 10]. Включен в списки редких растений Румынии, где встречается редко [21, 22]. В Болгарии распространен в северо-восточном флористическом районе, Дунайской равнине, Тунджанской холмистой равнине, долине реки Струма, где произрастает на сухих каменистых местах [2, 7, 23].

В Молдавии вид произрастает в округе гырнецов, где встречается на лесных полянах и опушках на серых и темно-серых лесных почвах, а также в Бельцкой и Буджакской степях на сухих глинистых склонах на черноземе. В Приднестровской Молдавской Республике *A. ponticus* встречается редко: в Григориопольском, Дубоссарском, Рыбницком и Каменском районах, на сухих глинистых степных и остепненных склонах на черноземе, а также на каменистых участках и осыпях известняковых гряд [3, 19].

В Украине *A. ponticus* произрастает в Донецкой, Запорожской, Днепропетровской, Херсонской, Кировоградской, Одесской, Николаевской областях и в Крыму (табл. 1).

В подзоне разнотравно-типчаково-ковыльных степей местонахождения *A. ponticus* приурочены к степным смытым суглинистым склонам балок, к черноземам обыкновенным, среднегумусным и слабосмытым, сформированным на карбонатных лессах. В подзоне типчаково-ковыльных степей *A. ponticus* произрастает на южных черноземах, дерново-степных, суглинистых и щебенистых почвах, сформированных как на лессах, так и на делювии карбонатных и кристаллических пород. На Левобережье Украины, в Запорожской и Донецкой областях, *A. ponticus* встречается очень редко. Популяции малочисленные, полночленные.

В Крыму вид произрастает по степям и балкам, на известняковых каменистых и щебенистых сухих склонах, на скалах, на прибрежных крупных сланцевых осыпях по берегам моря [1, 15, 18].

В пределах Российской Федерации *A. ponticus* встречается очень редко, где он произрастает в ассоциациях разнотравно-типчаково-ковыльных степей, преимущественно на черноземах обыкновенных, среднемощных, среднесуглинистых. В сухой типчаково-ковыльной степи обитает на темно-каштановых почвах. Популяции малочисленные, полночленные.

В результате проведенных нами исследований *A. ponticus* в Украине и Российской Федерации, была установлена низкая численность особей в популяциях. В некоторых локалитетах отмечено по несколько особей (от 1 - до 10). На такую же особенность популяций *A. ponticus* указывал и И.К. Пачоский [13]. К тому же, отмечена его низкая семенная продуктивность, вызванная массовым повреждением семян вредителями. В местах выпаса вид почти не цветет, в связи с объеданием побегов. В результате антропогенного воздействия *A. ponticus* исчез с окрестностей г.г. Николаева, Запорожья, Кировограда, Днепропетровска [18], в Донецкой области [6], в Ставропольском и

Краснодарском краях Российской Федерации [4, 10]. В связи с этим, КБС НАНУ и БС ЮФУ разрабатываются методы его сохранения *ex situ* и *in situ*.

В КБС НАНУ *A. ponticus* интродуцирован в 1985 году семенами, собранными в окр. с. Водяное Пятихатского района Днепропетровской области. За прошедшее время на участке редких и исчезающих видов растений сформировалась устойчивая, многочисленная полночленная интродукционная популяция. Изучение редких и исчезающих растений в БС ЮФУ было начато в 1961 году с создания систематического питомника степной флоры Нижнего Дона.

Таблица 1

Распространение *Astragalus ponticus* в Украине и Российской Федерации

Страна, область	Кол-во местонахождений	Характер распространения	Источник информации
Украина			
Днепропетровская	32	В северных районах встречается часто, в южных – редко; популяции малочисленные, в окр. г. Днепропетровска считается исчезнувшим	KRW, KW, MSUD; 11, 12, 15, 16, 18
Донецкая	2	Считается исчезнувшим	DNZ, KW; 6, 15, 17, 18
Запорожская	6	Встречается в бассейне Днепра, популяции малочисленные	KW, KRW, MELIT; 15, 18, 20
Кировоградская	7	Популяции малочисленные, встречается редко	KW, KRW; 15, 13, 18
Николаевская	13	Встречается редко, популяции малочисленные; в окр. г. Николаева считается исчезнувшим	KW, KRW, KHEM; 15, 18, 13
Одесская	3	Очень редко, популяции малочисленные	KW, KHEM; 13, 15, 18
Херсонская	15	Встречается, в основном, в бассейне Днепра, популяции малочисленные	KW, KRW, KHE, MSUD; 13, 15, 18
Хмельницкая	1	Очень редко, популяция малочисленная	KW; 15, 18
АР Крым	21	Встречается часто на Тарханкутском полуострове, в предгорьях (Балаклава – Орлиное) и на ЮБК; популяции малочисленные	KW; 1, 15, 18
Россия			
Краснодарский край	1	Считается исчезнувшим	KBAJ; 4, 8
Ростовская область	6	Очень редко, популяции малочисленные	RV; 4, 9
Ставропольский край	2	Считается исчезнувшим	SBG, SPJ; 4, 10

Позже Л.Г. Колесниковой из этого питомника было выделено 28 видов для создания коллекции редких и исчезающих видов растений местной флоры [5]. В настоящее время в ней насчитывается 56 видов цветковых растений разных жизненных форм, экологии, разного географического происхождения, различной категории редкости [14]. В 2008 году на базе существующей коллекции начато создание питомника краснокнижных видов, где содержатся популяции 29 видов, в том числе и *A. ponticus*. За растениями проводятся фенологические наблюдения, изучаются морфо-биологические и эколого-ценотические особенности их развития, семенная продуктивность и др. Ниже приводим некоторые морфологические показатели *A. ponticus* в культуре КБС НАНУ и БС ЮФУ (табл. 2).

Таблица 2

Основные морфологические показатели *A. ponticus* при выращивании в условиях культуры

Показатели	КБС НАНУ	БС ЮФУ
Высота генеративного побега, см	109,63 ± 10,42	68,17 ± 6,83
Количество листьев на генеративном побеге, шт	17,04 ± 1,41	12,67 ± 1,67
Длина листа, см	24,53 ± 2,29	22,5 ± 3,0
Количество листочков в листе, пар+1	18,48 ± 1,72 (+1)	16,25 ± 2,06 (+1)
Длина листочков, мм	23,22 ± 3,99	25,13 ± 2,91
Ширина листочков, мм	10,68 ± 1,53	9,13 ± 1,69
Количество соцветий на побеге, шт	5,02 ± 0,91	4,0 ± 1,5
Ширина соцветия, мм	31,8 ± 1,98	31,33 ± 4,89
Длина цветоноса с соцветием, мм	60,38 ± 5,25	45,5 ± 7,67
Количество цветков в соцветии, шт	79,08 ± 6,91	33,33 ± 9,44
Длина чашечки, мм	11,08 ± 0,61	14,5 ± 2,0

Таким образом, по результатам хорологических, морфо-биологических и эколого-ценотических исследований, оптимальные условия для *A. ponticus* сложились в степных районах на Правобережье Украины, где известно наибольшее количество местонахождений. Географическое расположение КБС НАНУ и БС ЮФУ в подзоне разнотравно-типчаково-ковыльных степей является оптимальным для интродукции, сохранения и восстановления его популяций в Украине и Российской Федерации.

Литература

1. Вульф Е.В. Флора Крыма. – М.: Изд-во сельхоз. лит-ры, 1960. – Т. II, вып. 2. – 311 с.
2. Вълев С. *A. ponticus* Pall. // Флора на НР България. – София: Изд-во БАН, 1976. – Т. VI. – С. 158.
3. Гейдеман Т.С. *Astragalus ponticus* Pall. – Астрагал понтийский // Растительный мир Молдавии: растения лесных опушек и полян. – Кишинев: Штиинца, 1986. – С. 183-184.
4. Горшкова С.Г. *Astragalus ponticus* Pall. // Флора СССР. Т. 12. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1946. – С. 387.

5. Колесникова Л.Г. Изучение редких видов травянистой флоры Нижнего Дона в ботаническом саду // Проблемы интродукции растений в степной зоне Европейской части СССР: тезисы Всесоюзной конф. – Ростов-на-Дону, 1988. – С. 135-136.
6. Кондратюк Е.Н., Бурда Р.И., Остапко В.М. Конспект флоры юго-востока Украины. – Киев: Наук. думка, 1985. – 272 с.
7. Конспект на висшата флора на България. Хорология и флорни елементи. – София, 2012. – 491 с.
8. Красная книга Краснодарского края (Растения и грибы). – Краснодар: ООО Дизайн Бюро №1, 2007. – 640 с.
9. Красная книга Ростовской области (Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения грибы, лишайники и растения. – Ростов-на-Дону, 2004. – Т. 2. – 333 с.
10. Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. – Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. – Т.2. – 384 с.
11. Кучеревський В.В. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Дніпропетровщини. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 360 с.
12. Кучеревський В.В. Конспект флори Правобережного степового Придніпров'я. – Дніпропетровськ: Проспект, 2004. – 292 с.
13. Пачоский Ю. Херсонская флора. Т. II. Двудольные. – Познань, 2008. – 505 с.
14. Федяева В.В., Абрамова Т.И., Шмараева А.Н. Роль ботанического сада РГУ в охране генофонда редких и исчезающих видов природной флоры Ростовской области // Проблемы интродукции растений в степной зоне Европейской части СССР: тезисы Всесоюзной конференции. – Ростов-на-Дону, 1988. – С. 107-108.
15. Флора УРСР. Т.6. – К.: Вид-во АН УРСР, 1954. – 609 с.
16. Червона книга Дніпропетровської області. Рослинний світ. – Дніпропетровськ, 2010. – 499 с.
17. Червона книга Донецької області: рослинний світ // Під заг. ред. В.М. Остапка. – Донецьк: Новая печать, 2010. – 432 с.
18. Червона книга України: рослинний світ // За ред. Я.П. Дідуха – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
19. Шабанова Г.А., Изверская Т.Д. Флора сосудистых растений государственного заповедника “Ягорлык” // Заповедник “Ягорлык” – Тирасполь: Есо-Тiras, 2006. – С. 50-114.
20. Шелегеда В.І., Шелегеда О.Р. Рідкісні і зникаючі рослини Запорізької області. – Запоріжжя: Тандем Арт Студія, 2008. – 96 с.
21. Boscan N., Coldea G., Noreanu C. Lista Rosie a speciilor de plante rare din Rumania. – 1994.
22. Gusuleac M. *Astragalus ponticus* Pall. // Flora Republicii Populare Romine. – Bucuresti: Acd. Rep. Pop. Romine, 1957. – Т.V. – S. 285.
23. Heywood V.H., Ball P.W. *Astragalus ponticus* Pallas // Flora Europaea. – Cambridge: At the University press, 1968. – V.2. – P. 118.