

УДК 58.009+502.753

## РЕДКИЕ ВИДЫ ДИКИХ РОДИЧЕЙ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

© 2014 С.Р. Мифтахова<sup>1</sup>, Л.М. Абрамова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Всероссийский научно-исследовательский институт растениеводства им. Н.И. Вавилова РАСХН, г. Санкт-Петербург

<sup>2</sup>Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН, г. Уфа

Поступила 07.01.2014

Дикие родичи культурных растений Республики Башкортостан – виды дикорастущей флоры, которые представлены в культуре или состоят в близком родстве с культурными видами – насчитывают 310 видов, относящихся к 94 родам и 26 семействам. Выявлено 26 видов диких родичей культурных растений, нуждающихся в первоочередном сохранении. Изучены их таксономический состав, географические и эколого-ценотические особенности. Даны рекомендации для сохранения уникальных и редких видов диких родичей культурных растений.

**Ключевые слова:** дикие родичи культурных растений, *in situ* сохранение, категории редкости и уязвимости, граница ареала, эколого-ценотическая группа, антропогенные лимитирующие факторы.

Дикие родичи культурных растений (ДРКР) – это виды дикорастущей флоры, которые представлены в культуре или состоят в близком родстве с культурными видами (входят в один род) и могут быть использованы в качестве источников ценных генетических признаков в селекции. ДРКР являются важной частью генетических ресурсов растений, которые необходимо сохранять [2]. Наиболее эффективным способом сохранения ДРКР признано сохранение в составе природных растительных сообществ – *in situ* [3].

При разработке стратегии сохранения ДРКР руководствуются рядом критериев, важнейшими из которых являются редкость и уязвимость вида, а также его экономическая значимость и хозяйственная ценность [7].

ДРКР Республики Башкортостан насчитывают 310 видов, относящихся к 94 родам и 26 семействам (рассматриваются виды, имеющие значение в качестве кормовых, пищевых и технических культур; в список не входят виды декоративных и лекарственных растений). Они составляют около 18% флоры сосудистых растений исследуемой территории.

Флористический спектр ведущих семейств ДРКР несколько отличается от такового для флоры Башкортостана в целом. В Республике наибольшим числом видов характеризуются следующие семейства: *Asteraceae*, *Poaceae*, *Rosaceae*, *Cyperaceae*, *Brassicaceae*, *Fabaceae*, *Caryophyllaceae*, *Lamiaceae*, *Scrophulariaceae* и *Apiaceae* [6].

Мифтахова Снежана Ринатовна, аспирантка отдела агроботаники и *in situ* сохранения генетических ресурсов растений, urmanchu@yandex.ru; Абрамова Лариса Михайловна, д.б.н., проф., заведующая лабораторией дикорастущей флоры и интродукции травянистых растений, abramova.lm@mail.ru

Ведущими семействами среди ДРКР являются: *Poaceae* (80 видов), *Fabaceae* (41), *Brassicaceae* (29), *Lamiaceae* (23), *Rosaceae* (20), *Asteraceae* (20), *Alliaceae* (16), *Polygonaceae* (15), *Chenopodiaceae* (11), *Apiaceae* (7) и *Linaceae* (6). 26 видов ДРКР внесены в Красную книгу РБ [4], из которых два вида включены в Красную книгу России [5]. Они представлены в таблице 1.

Среди «краснокнижных» видов ДРКР Республики Башкортостан больше всего представителей семейства луковых из рода *Allium* (7). Вторым по числу редких видов ДРКР является семейство бобовые, 5 видов из которого нуждаются в особых мерах охраны. Семейства *Linaceae* и *Rosaceae* включают по 3 вида «краснокнижных» ДРКР. По два редких вида ДРКР включают семейства злаковых и яснотковых, по одному – спаржевых, крестоцветных, сложноцветных и вересковых.

**Таблица 1.** Виды диких родичей культурных растений, внесенных в Красную книгу Республики Башкортостан [4]

№	Таксон	Категория редкости	Ресурсное значение**
	<i>Alliaceae</i>		
1	<i>Allium delicatulum</i> Siev. ex Schult. & Schult. f.	2	П
2	<i>Allium flavescens</i> Besser	3	П
3	<i>Allium hymenorhizum</i> Ledeb.	1	П
4	<i>Allium microdictyon</i> Prokh.	2	П
5	<i>Allium nutans</i> L.	2	П
6	<i>Allium obliquum</i> L.	3	П
7	<i>Allium praescissum</i> Rchb.	2	П
	<i>Asparagaceae</i>		
8	<i>Asparagus inderiensis</i> F.K. Blum ex Pacz.	1	П
	<i>Asteraceae</i>		

9	<i>Scorzonera glabra</i> Rupr.	3	П
	<b>Brassicaceae</b>		
10	<i>Crambe tataria</i> Sebeok	2	П
	<b>Ericaceae</b>		
11	<i>Oxycoccus microcarpus</i> Turcz. ex Rupr.	3	П
	<b>Fabaceae</b>		
12	<i>Glycyrrhiza korshinskyi</i> Grig.	3	К
13	<i>Lotus praetermissus</i> Kuprian.	2	К
14	<i>Medicago cancellata</i> M. Bieb.*	2	К
15	<i>Trifolium alpestre</i> L.	3	К
16	<i>Vicia multicaulis</i> Ledeb.	3	К
	<b>Lamiaceae</b>		
17	<i>Salvia glutinosa</i> L.	0	П
18	<i>Thymus cimicinus</i> F.K. Blum ex Ledeb.*	3	П
	<b>Linaceae</b>		
19	<i>Linum catharticum</i> L.	1	Т
20	<i>Linum nervosum</i> Waldst. & Kit.	3	Т
21	<i>Linum uralense</i> Juz.	3	Т
	<b>Poaceae</b>		
22	<i>Agropyron fragile</i> (Roth) P. Candargy	3	К
23	<i>Elytrigia intermedia</i> (Host) Nevski	3	К
	<b>Rosaceae</b>		
24	<i>Rosa pimpinellifolia</i> L.	2	П
25	<i>Rubus arcticus</i> L.	3	П
26	<i>Rubus humulifolius</i> C. A. Mey.	3	П

Примечание: \* - Виды, включенные в Красную книгу России [5]; \*\* - П – пищевое, К – кормовое, Т – техническое [1, 2]

Различные семейства ДРКР характеризуются неодинаковым процентом «краснокнижных» видов (рис. 1). На территории Башкортостана высока доля уязвимых видов ДРКР среди семейств льновые (3 из 6), спаржевые (1 из 2) и луковые (7 из 16).

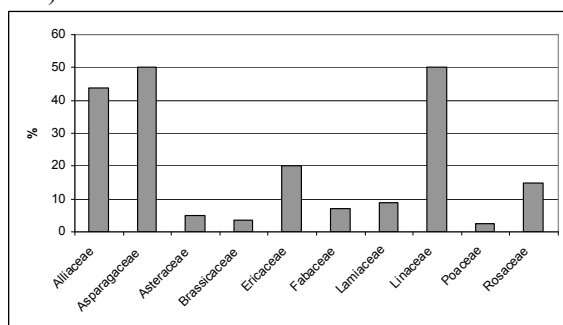


Рис. 1. Доля «краснокнижных» видов среди ДРКР различных семейств

По категориям редкости и уязвимости «краснокнижные» виды ДРКР образуют 4 группы. Статус вероятно исчезнувшего вида в Республике имеет *Salvia glutinosa*, последняя находка которого датируется 1933-м годом. 3 вида ДРКР находятся под угрозой исчезновения: *Allium hymenorhizum*, *Asparagus inderiensis*, *Linum catharticum*. 8 видов ДРКР признаны сокращающимися в численности: *Allium delicatulum*, *A. microdictyon*, *A. nutans*, *A. praescissum*, *Crambe*

*tataria*, *Lotus praetermissus*, *Medicago cancellata* и *Rosa pimpinellifolia*. Самую крупную группу образуют ДРКР со статусом редких видов, которые характеризуются естественной невысокой численностью (14 видов).

Большинство видов ДРКР, включенных в региональную Красную книгу, находятся на территории Башкортостана на границе своего ареала (13 видов). Так, близ северной границы своего распространения встречаются *Allium delicatulum*, *A. flavescens*, *A. praescissum*, *Asparagus inderiensis*, *Lotus praetermissus*. На восточном пределе своего ареала в республике находятся *Trifolium alpestre*, *Linum nervosum*, *Agropyron fragile*. В Башкортостане проходит западная граница распространения *Allium nutans* и южная граница ареала *Oxycoccus microcarpus*. Некоторые из редких видов ДРКР являются эндемичными видами (4 вида): *Glycyrrhiza korshinskyi* – эндемик Южного Урала и Казахстана, *Linum uralense* – Заволжья и Южного Урала; а *Medicago cancellata* и *Thymus cimicinus* – эндемики европейской части России, внесенные также в Красную книгу России [5]. Среди «краснокнижных» видов ДРКР есть и реликтовые растения (5 видов). Плейстоценовыми реликтами на исследуемой территории являются *Allium hymenorhizum*, *A. microdictyon*, *Scorzonera glabra*, *Vicia multicaulis*; голоценовым реликтом европейского происхождения является *Linum catharticum*.

Редкие виды ДРКР принадлежат к различным эколого-ценотическим группам. Нами было выделено 9 таких групп, наиболее многочисленной из которых является петрофитно-степная (табл. 2).

Для ряда редких видов ДРКР характерна узкая экологическая амплитуда. Яркими примерами служат облигатный псаммофит *Agropyron fragile*, который может быть встречен в Башкортостане только в сообществах песчаных степей в Предуралье; *Oxycoccus microcarpus* – вид, приуроченный к сфагновым болотам; галофит *Allium praescissum*, обитающий в солончаковых степях; лесной вид лука *Allium microdictyon*, который встречается только на опушках широколиственно-темнохвойных лесов на Северо-Востоке и изредка в горно-лесной зоне Республики. Редкость этих видов обусловлена, с одной стороны, небольшим распространением их местообитаний в Башкортостане, и, с другой стороны, уничтожением важных для них экологических ниш в результате хозяйственной деятельности человека.

Основными антропогенными лимитирующими факторами в лесостепной и степной зонах республики являются распашка и чрезмерный выпас скота. В лесных районах местообитания видов ДРКР уничтожаются в результате рубок и торфо-

добычи. Часто видам угрожает рекреационная деятельность человека.

**Таблица 2.** Эколого-ценотические группы редких видов ДРКР

Эколого-ценотические группы	Виды
БОЛОТНО-ЛЕСНАЯ	<i>Oxycoccus microcarpus</i> , <i>Rubus arcticus</i> , <i>Rubus humulifolius</i>
ОПУШЕЧНАЯ ЛУГОВАЯ	<i>Allium microdictyon</i> , <i>Salvia glutinosa</i>
СОЛОНЦЕВАТО-ЛУГОВАЯ	<i>Allium obliquum</i> , <i>Linum catharticum</i>
ЛУГОВО-СТЕПНАЯ	<i>Allium flavescens</i> , <i>Trifolium alpestre</i> , <i>Linum nervosum</i>
ПЕТРОФИТНО-СТЕПНАЯ	<i>Allium nutans</i> , <i>Asparagus inderiensis</i> , <i>Crambe tataria</i> , <i>Vicia multicaulis</i> , <i>Thymus cimicinus</i> , <i>Linum uralense</i> , <i>Elytrigia intermedia</i> , <i>Rosa pimpinellifolia</i>
ПЕСЧАНИСТО-СТЕПНАЯ	<i>Agropyron fragile</i> , <i>Medicago cancellata</i>
СОЛОНЧАКОВАЯ	<i>Allium praescissum</i> , <i>Glycyrrhiza korshinsky</i>
СКАЛЬНАЯ	<i>Scorzonera glabra</i>

Принятые меры территориальной охраны для редких видов ДРКР не всегда достаточны. Большинство видов сохраняется на территориях памятников природы и природных парков, а также в национальных парках и заповедниках. Однако есть виды, для которых по-прежнему не организованы естественные резерваты: *Allium hymenorhizum*, *A. microdictyon*, *A. praescissum*, *Asparagus inderiensis*, *Lotus praetermissus*, *Salvia glutinosa*.

Среди уязвимых видов ДРКР 5 видов являются растениями высокой хозяйственной ценности, которые представлены культурными сортами:

*Allium nutans* – лук-слизун, *Allium obliquum* – лук-ускун, *Crambe tataria* – катран татарский, кормовые злаки *Agropyron fragile* и *Elytrigia intermedia*.

Для сохранения уникальных и редких видов ДРКР *in situ* на территории Башкирии необходимо:

1. Обеспечить территориальные меры охраны их местообитаний (6 видов);
2. Регулярно вести мониторинг за состоянием популяций, при необходимости прибегая к реинтродукции;
3. Исследовать местонахождения и популяции малоизученных видов: *Asparagus inderiensis*, *Lotus praetermissus*, *Salvia glutinosa*, *Rosa pimpinellifolia*.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (по состоянию на 31.01.2013). Т. 1. Сорта растений. Москва, 2013. 392 с.
2. Каталог мировой коллекции ВИР. Выпуск 766. Дикие родичи культурных растений России / Авт.-сост. Смекалова Т.Н., Чухина И.Г. СПб: ГНЦ РФ ВИР, 2005. 54 с.
3. Конвенция о биоразнообразии (текст и приложения на рус. яз.) // The Interim secretariat for the CBD, Geneva, Executive Center. 1992.
4. Красная книга Республики Башкортостан. В 2-х т. Т. 1. Растения и грибы / Под ред. д.б.н. проф. Миркина Б.М. 2-е изд-е, доп. и перераб. Уфа: МедиаПринт, 2011. 384 с.
5. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 885 с.
6. Наумова Л.Г., Миркин Б.М., Мулдашев А.А., Мартыненко, В.Б., Ямалов С.М. Флора и растительность Башкортостана: учеб. пособие. Уфа: Изд-во БГПУ, 2011. 174 с.
7. Современные методы и международный опыт сохранения генофонда дикорастущих растений (на примере диких плодовых). Алматы, 2011. С. 64-65.

## RARE SPECIES OF WILD RELATIVES OF CULTURAL PLANTS OF THE BASHKORTOSTAN REPUBLIC

© 2014 S.R. Miftakhova<sup>1</sup>, L.M. Abramova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>N.I. Vavilov Institute of Plant Industry, Agrobotany and PGR, St. Petersburg,

<sup>2</sup>Botanical Garden-Institute of Ufa Scientific Center of Russian Academy of Sciences, Ufa

Wild relatives of cultural plants of the Bashkortostan Republic – species of wild-growing flora which are presented in culture or consist close relationship with cultural species – total 310 species relating to 94 genus and 26 families. 26 species of wild relatives of cultural plants which need preservation are revealed. Their taxonomical structure, geographical and ecologo-coenotic features are studied. The recommendations for preservation of unique and rare species of wild relatives of cultural plants are made.

**Key words:** wild relatives of cultural plants, *in situ* preservation, categories of rarity and vulnerability, area border, ecologo-coenotic group, anthropogenic limiting factors.