

ИНСТИТУТ БОТАНИКИ АКАДЕМИИ НАУК АБХАЗИИ
ГЛАВНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД ИМ. В. Н. ЦИЦИНА РАН
АБХАЗСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РУССКОГО БОТАНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА



ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ФЛОРЫ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ НА КАВКАЗЕ

**МАТЕРИАЛЫ ЮБИЛЕЙНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ 170-ЛЕТИЮ СУХУМСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА,
115-ЛЕТИЮ СУХУМСКОГО СУБТРОПИЧЕСКОГО ДЕНДРОПАРКА,
80-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА Г. Г. АЙБА И
105-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА А. А. КОЛАКОВСКОГО**

СУХУМ 2011

Проблемы охраны флоры и растительности на Кавказе (Материалы Международной научной конференции, посвященной 170-летию Сухумского ботанического сада, 115-летию Сухумского субтропического дендропарка, 80-летию профессора Г. Г. Айба и 105-летию профессора А. А. Колаковского Сухум, 5-9 октября 2011г.) – Сухум: 2011 г. – 496 с.

Сухум,
Институт ботаники АНА

В сборнике представлены материалы Международной научной конференции, посвященной проблемам охраны флоры и растительности и сохранения биоразнообразия растений, теоретическим и практическим вопросам систематики, географии, экологии, охране редких и исчезающих растений, результаты научных исследований по интродукции и разработке вопросов по возделыванию субтропических сельскохозяйственных культур.

Редакционная коллегия:

Губаз Э. Ш. (отв. редактор)

Адзинба З. И., Бебия С. М., Гуланян Т. А., Папазян И. Д., Читанова С. М.

Problems of flora and vegetation protection on the Caucasus (Materials for the International scientific conference devoted to the 170th anniversary of the Sukhum botanical garden, to the 115th anniversary of the Sukhum Subtropical Dendrarium, to the 80th anniversary of prof. G.G.Ayba and to the 105th anniversary of prof. A. A. Kolakovskiy on the 5-9th of October, 2011, Sukhum)

Sukhum,
Institute of botany of AAS

The materials for the International scientific conference are presented in the collection of reports devoted to the problems of flora and vegetation protection, preservation of biodiversity of plants, theoretical and practical questions on systematisation, geography, ecology, protection of rare and disappearing plants, results of scientific researches on introduction and working out of questions on cultivation of subtropical agricultural cultures.

Editorial board

Gubaz E. Sh. (responsible editor)

Adzinba Z. I., Bebiya S. M., Gulanyan T. A., Papazyan I. D., Chitanava S. M.

Печатается по постановлению редакционно-издательского Совета Президиума Академии наук Абхазии.

За стилистику и содержание публикуемых материалов ответственность несут авторы.

распространения. Популяция тиса ягодного в Осетии сегодня представлена локальными вкраплениями лишь в нескольких урочищах. Эти урочища стали известными сравнительно недавно (Базаев, 2006). В других регионах Кавказа подобных работ длительное время (судя по публикациям) не проводилось.

Задачи по восстановлению популяции тиса с каждым годом становятся сложнее, поэтому промедление может привести к полному исчезновению вида на большей части кавказского ареала. Возникла острейшая необходимость в разработке целевой программы по сохранению и восстановлению реликта Северного Кавказа – *Taxus baccata* L.

Литература

- Базаев А. Б. Тис ягодный в горных лесах Осетии: особенности строения и возобновительный потенциал // Автореферат дис. кандидата биологических наук. СПб.: СПбНИИЛХ, 2006. 19 с.
- Базаев А. Б., Грязькин А. В. Биометрические характеристики *Taxus baccata* в условиях естественного произрастания // Сохранение биоразнообразия растений в при-роде и при интродукции / Материалы международной науч. конф. Сухум, 2006. С. 428-429.
- Базаев А. Б., Николаев И. А. Антропогенное воздействие на тис ягодный в Северной Осетии // Материалы 8 молодежной конференции ботаников в Санкт – Петербурге / РИЦ СПГУТД, СПб., 2004. С. 202.

ИНТРОДУКЦИЯ РЕДКИХ РАСТЕНИЙ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ УДМУРТСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Баранова О. Г., Дедюхина О. Н., Яговкина О. В.

ГОУВПО «Удмуртский государственный университет», г. Ижевск

E-mail: ob@uni.udm.ru

Baranova O. G, Dedyukhina O. N, Yagovkina O.V. Introduction of rare plants in the Botanical Garden of the University of Udmurtia

Одной из главных задач функционирования ботанических садов является сохранение флорного разнообразия своего региона. Ботанические сады играют большую роль в сохранении редких видов путем культивирования в коллекциях растений природной флоры. Интенсивная антропогенная трансформация растительного покрова и чрезмерная эксплуатация растительных ресурсов приводят к постепенному обеднению флоры сосудистых растений. Культивирование редких растений в ботанических садах не только мера, гарантирующая их сохранение как музейных представителей исчезающих или исчезнувших видов,

но и действенный способ защиты и восстановления их природных популяций (Цицин, 1976).

В настоящее время в Удмуртии из 350 редких видов сосудистых законодательно охраняется 194 сосудистых растения (Список..., 2007).

Интродукционная работа с многолетними травянистыми растениями флоры Удмуртии начата в 2005 году, в настоящее время она стала приоритетной деятельностью Ботанического сада Удмуртского университета и направлена на сохранение редких видов растений своего региона путем возделывания их в культуре. Основная цель данных работ заключается в разработке научно-методических подходов для сохранения фонда редких и исчезающих видов растений местной флоры в Ботаническом саду УдГУ с выявлением многолетней динамики их развития и размножения в условиях культуры.

В ходе работы были предприняты попытки провести интродукционный эксперимент с 63 видами редких и исчезающих растений флоры Удмуртии. Установлено, что не все виды успешно адаптируются к условиям культуры (Баранова и др., 2010).

На данный момент интродукционное испытание проходят 56 видов. Три вида (*Calipso bulbosa*, *Stipa pennata* и *Cypripedium calceolus*) включены также в Красную книгу России (Красная книга РФ, 2008). При анализе полученных результатов по интродукции видов выделены разные типы стратегии сохранения и увеличения популяции видов. Из всех плодоносящих в культуре интродуцентов самосев различной степени интенсивности отмечается лишь у некоторых видов: *Adonis vernalis*, *Digitalis grandiflora*, *Hypericum elegans*, *Plantago maxima* и др. (Баранова и др., 2010).

Таблица

Коллекционный фонд редких и исчезающих видов растений, занесенных
в Красную книгу Удмуртской Республики

Название таксона	Категория редкости в Красной книге УР (Список..., 2007)	Интродукционная устойчивость по Н.В. Трулевич 1991)
1	2	7
<i>Adenophora liliifolia</i> (L.) A. DC.	3	III
<i>Adonis vernalis</i> L.	1	III
<i>Anemone sylvestris</i> L.	3	IV
<i>Althaea officinalis</i> L.	1	III
<i>Artemisia armeniaca</i> Lam.	4	IV
<i>A. dracunculus</i> L.	1	IV
<i>A. latifolia</i> Ledeb.	2	IV
<i>Aster amellus</i> L.	3	II
<i>Astragalus falcatus</i> Lam.	3	IV

<i>Allium schoenoprasum</i> L.	1	IV
<i>Betula humilis</i> Schrank	3	II
B. nana L.	1	II
<i>Briza media</i> L.	3	II
<i>Bromopsis benekenii</i> (Lange) Holub	3	I
<i>Carex bohemica</i> Schreb.	3	III
<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	3	II
<i>Campanula sibirica</i> L.	3	III
<i>Centaurea sumensis</i> Kalen.	3	II
<i>Carex flava</i> L.	2	III
<i>Convallaria majalis</i> L.	3	III
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	3	II
<i>Delphinium cuneatum</i> Stev. ex DC.	3	IV
<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	1	III
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	2	I
<i>Empetrum nigrum</i> L.	2	I
<i>Eremogone longifolia</i> (Bieb.) Fenzl	2	III
<i>E. saxatilis</i> (L.) Ikonn.	3	IV
<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	1	III
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	3	II
<i>Geranium palustre</i> L.	3	III
<i>Galium tinctorum</i> (L.) Scop.	1	IV
<i>Herniaria glabra</i> L.	3	IV
<i>Hypericum elegans</i> Steph. Ex Willd.	4	III
<i>Iris pseudacorus</i> L.	3	IV
<i>I. sibirica</i> L.	3	IV
<i>Larix sibirica</i> Ledeb.	3	II
<i>Laser trilobum</i> (L.) Borkh.	3	II
<i>Lilium martagon</i> L.	3	II
<i>Lychnis chalconica</i> L.	3	III
<i>Lythrum virgatum</i> L.	3	III
<i>Melica altissima</i> L.	3	III
<i>Paeonia anomala</i> L.	2	II
<i>Petasites frigidus</i> (L.) Fries	2	IV
<i>Plantago maxima</i> Juss. ex Jasq.	2	IV
<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	3	III
<i>P. uralensis</i> Turczh.	3	III
<i>Potentilla humifusa</i> Willd. ex Schlect.	3	II

<i>Populus alba</i> L.	2	II
<i>Rubus chamaemorus</i> L.	2	I
<i>Salix lapponum</i> L.	3	II
<i>S. myrtilloides</i> L.	3	II
<i>Salvia tesquicola</i> Klok. et Pobed.	4	III
<i>Scleranthus perennis</i> L.	3	III
<i>Scheuchzeria palustris</i> L.	3	I
<i>Senecio erucifolius</i> L.	3	III
<i>Silene borysthenica</i> (Grun.) Walters	2	I
<i>Stipa pennata</i> L.	3	III
<i>Terhroseris integrifolia</i> (L.) Holub	2	II
<i>Trifolium lupinaster</i> L.	3	II
<i>Thesium arvense</i> Horvat.	1	I
<i>Thymus ovatus</i> Mill.	3	III
<i>T. marschallianus</i> Willd.	3	III
<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	3	III

Как показывают результаты наших исследований, культивирование растений в соответствующих им экологически и фитоценотически обоснованных сочетаниях существенно повышает эффективность интродукционного опыта и расширяет круг растений, показывающих положительные результаты по итогам их интродукционного испытания, что согласуется с данными других авторов.

Ряд видов, такие как *Galeobdolon luteum*, *Centaurea sumensis*, *Paeonia anomala* плохо адаптируются к условиям открытого культурного комплекса, поэтому для них необходимо подбирать местообитания на территории Ботанического сада максимально приближенные к естественным условиям. Нами была проведена посадка 10 редких растений в естественные ценозы на территории Ботанического сада. Наиболее удачным оказался эксперимент с посадкой *Galeobdolon luteum* в липняке-снытьевом на территории ботанического сада. Следует отметить, что некоторые авторы рассматривают данный вид работ как один из способов реинтродукции. В данном случае существует возможность проводить мониторинговые исследования, отслеживать жизненное состояние вида. В течение всех мониторинговых лет наблюдения хорошее жизненное состояние данного вида, регулярное цветение, завязывание полноценных семян, а также вегетативная подвижность, что не отмечается в условиях монокультуры.

В целом полученные результаты свидетельствуют о достаточно высокой устойчивости редких и исчезающих видов из природной флоры Удмуртии к условиям культуры. Большая часть видов (60 % от общего числа) принадлежат к III и IV группам интродукционной устойчивости по Н.В. Трулевич.

Работы, проведенные в Ботаническом саду, не только позволили сохранить отдельные виды в культуре, массово их размножить, но и помогли в определе-

нии жизненных стратегий редких видов растений в условиях республики. Это позволит в дальнейшем с научной точки зрения пересмотреть их положение в статусе видов Красной книги Удмуртской Республики и определить их категорию редкости. Чему будет также способствовать и расширение уровня знаний о состоянии ценопопуляциях редких растениях, полученных в ходе экспедиционных работ в 2005-2010 годах.

Работы выполнялись при финансовой поддержке ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (№ РНП. 2.2.3.1. 3997 и № РНП 2.2.3.1/3578), а также Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды УР («Оценка состояния редких и исчезающих видов растений и животных с созданием локальной сети особо охраняемых природных территорий в Удмуртской Республик» (2005-2010 гг.).

Литература

- Баранова О. Г., Дедюхина О. Н., Яговкина О. В. Стратегия создания и сохранения коллекционного фонда редких и исчезающих растений в Ботаническом саду Удмуртского университета // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Наука о земле. 2010. Вып. 2. С. 48-54.
- Красная книга Российской Федерации. М.: КМК, 2008. 854 с.
- Список редких и исчезающих видов высших растений, лишайников, грибов и животных, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики // «О Красной книге Удмуртской Республики» Постановление Правительства Удмуртской Республики № 31 от 5.03.2007.
- Трулевич Н. В. Эколого-фитоценотические основы интродукции растений. М.: Наука, 1991. 216 с.
- Цицин Н. В. Роль ботанических садов в охране растительного мира // Бюлл. ГБС. 1976. Вып.100. С. 6-13.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ *CONVALLARIA MAJALIS*

Баранова Т. Ю., Куринская Н. В.

Новочеркасская государственная мелиоративная академия, г. Новочеркасск

E-mail: nadya80y@mail.ru

Baranova T.Yu., Kurinskaya N.V. Morphological peculiarities of *Convallaria majalis*

В лесостепной и степной зонах ландыш майский (*Convallaria majalis*) произрастает в пойменных и байрачных лесах, по дну балок и на склонах северных и западных экспозиций, изредка поселяется на заливных лугах.