

ბათუმის ბოტანიკური ბაღი
БАТУМСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД **BATUMI BOTANICAL GARDEN**

**ბოტანიკური ბაღების მნიშვნელობა
მცენარეთა მრავალფეროვნების
შენარჩუნებაში**

ბათუმის ბოტანიკური ბაღის დაარსებიდან
100 წლისთავისადმი მიძღვნილი საიუბილეო საერთაშორისო
სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალები

ა. ბათუმი, საქართველო, 8-10 მაისი, 2013 წელი

ნაწილი II

**РОЛЬ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ В СОХРАНЕНИИ
РАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ**

МАТЕРИАЛЫ ЮБИЛЕЙНОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ
100-ЛЕТИЮ БАТУМСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА

БАТУМИ, ГРУЗИЯ, 8-10 МАЯ, 2013 ГОДА

ЧАСТЬ II

**THE ROLE OF BOTANICAL GARDENS IN
CONSERVATION OF PLANT DIVERSITY**

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC PRACTICAL
CONFERENCE DEDICATED TO 100TH ANNIVERSARY OF
BATUMI BOTANICAL GARDEN

BATUMI, GEORGIA, 8-10 MAY, 2013

PART II



ბათუმი
БАТУМИ 2013 BATUMI



<i>Ibrahimov Z.A.</i> WILD RELATIVES OF NUT CROPS: BIODIVERSITY AND GERMPLAZM PRESEERVATION IN AZERBAIJAN	76
<i>Izverskaya T.</i> RARE CARYOPHYLLACEAE JUSS. SPECIES IN THE FLORA OF PRUT- DNIESTER REGION	79
<i>Kacharava T.O., Koiava L.N., Tsiklauri N.I.</i> BIODIVERSITY OF MEDICAL, AROMATIC AND MELLIFEROUS PLANTS IN GEORGIA	81
<i>Jgenti L. Khutsishvili M.</i> Ex-situ CONSERVATION AND REPRODUCTION BIOLOGY OF <i>Galanthus kemulariae</i> Kuth. SPECIES OF PRIMARY CONSERVATION STATUS FOR GEORGIA	84
<i>Kharazishvili D. Memiadze N. Manvelidze Z.</i> ANALYSIS OF THE FLORA AND VEGETATION OF THE HIGHMOUNTAIN AJARA (SOUTH COLCHIC)	87
<i>Kipnis V.</i> BIBLICAL PLANTS OF THE LAND OF ISRAEL	89
<i>Kirillov V. Serafimovich M. Kazangapova N. Sandra Pérez Álvarez</i> THE DIVERSITY OF FLORA OF CUBA NATIONAL BOTANICAL GARDEN	91
<i>Kovaleva L.</i> FLORISTIC RICHNESS OF BEECH ECOSYSTEMS IN STAVROPOL	94
<i>Litvinskaja S. Murtazaliev R.</i> ENDEMIC PLANTS OF THE RUSSIAN PART OF THE CAUCASUS	96
<i>Matchutadze I., Tsinaridze M.</i> MAIN HABITATS OF KOLKHETI LOWLAND	99
<i>Manvelidze Z. Memiadze N. Kharazishvili D.</i> ON THE NECESSITY TO FOUND ALPINE BOTANICAL GARDEN IN AJARA	102
<i>Melia N., Gabedava L., Barblishvili T.</i> STUDY OF THE SEED FORMATION AND DEVELOPMENT IN SOME SPECIES <i>MUSCARI</i> (HIH) GENUS DISTRIBUTED IN GEORGIA	104
<i>Memiadze N. Kharzishvili D. Manvelidze Z.</i> DIVERSITY OF ENDEMIC FLORA IN AJARA PROTECTED AREAS	107
<i>Mikadadze-Pantsulaia Ts. Kobakhidze L. Eristavi M. Barblishvili T.</i> REPRODUCTION BIOLOGY AND ex-situ CONSERVATION OF SOME RARE PLANT SPECIES DISTRIBUTED IN ABKHAZIA	109
<i>Mikeladze I. Davitadze M. Bolkvadze G. Metreveli M. Chagalidze R.</i> AVNEOPHYT OF SOUTH COLCHIS (ADJARA)	111
<i>Müller-Schärer H. Thalsmann D. Kikodze D. Kharazishvili D. Broennimann O.</i> AREAS OF HIGH CONSERVATION VALUE IN GEORGIA: PRESENT AND FUTURE THREATS BY INVASIVE PLANTS	113
<i>Musayev m. Atamov v. Jabbarov m. Aliyeva r.</i> SPECIES OF FORAGE SIGNIFICANCE WIDELY SPREAD IN THE WETLAND FLORA OF AZERBAIJAN	114
<i>Musaeva E.</i> ARCTIC-TERTIARY RELICT PINE ELDARICA (<i>Pinus eldarica</i> Medw.): ECOLOGICAL PLASTICITY AND GROWTH RANGE	115
<i>Nakaidze E. Tsereteli G. Vachnadze G.</i> PECULIARITIES OF GEORGIAN OAK FOREST COMPOSITION IN EASTERN GEORGIA	117
<i>Nakhutsrishvili G.</i> PLACE OF COLCHIS AND HYRKAN IN THE VAST LIVING SPACE OF THE EARTH	119
<i>Ölmez Z., Duman M., Imamoğlu S., Aplay Ateş S.</i> INTRODUCING THE PROJECT OF ARTVIN'S ARBORETUM	120
<i>Omarova S.O.</i> THE ECOLOGICAL LANDSCAPE DIVERSITY OF THE GUNIBSKOE PLATEAU	121
<i>Eminağaoğlu Ö. Yüksel E. Aksu G. Akyıldırım H.</i> GEOPHYTES OF CAMILI (BORCKA) BIOSPHERE RESERVE	123
<i>Fayvush G. M.</i> PROBLEMS OF PLANT DIVERSITY CONSERVATION IN CONNECTION WITH GLOBAL CLIMATE CHANGE	124

Juniperus oblonga, *Prunus divaricata* Ledeb., из травянистых – целый ряд представителей злаков (*Festuca*, *Elytrigia* и др.) и ксерофильное разнотравье. Ценотипно верными петрофитами являются 25 видов (3,8%).

Следовательно, на относительно небольшой территории Гунибского плато со сложным геоморфологическим строением, выраженном в сильной изрезанности внутренних склонов, с благоприятным микроклиматом на единицу площади приходится 18,25 вида. Все это способствует лучшему развитию растительности в разных ландшафтах, а флору в своей естественно-фитоценотической основе можно считать полноценной с участием большого количества ландшафтов с доминированием луговой и-нагорно-ксерофильной.

Литература:

1. Акаев Б.А., Атаев З.В., Гаджиева Б.С. и др. Физическая география Дагестана. – М.: Школа, 1996. –380 с.
2. Гроссгейм А.А. Типы растительности Северной части Нагорного Дагестана. Тифлис: 3-я типография Полиграфтреста ВСНХ Грузии, 1925. –68 с.
3. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. 1-7 тт. – Баку: Аз ФАН, -М.-Л.: Наука, 1936 – 1967 гг. С. 1-3.
4. Кузнецов Н.И. Нагорный Дагестан и значение его в истории развития флоры Кавказа. СПб.: Тип. М.М. Стасюлевича, 1910. С. 213-260.
5. Львов П.Л. Замечательные ботанические объекты в районе Гуниба (Дагестанская АССР)//Бот. ж. 1982. Т.68. №2. С. 247-251.
6. Омарова С.О. Сравнительный анализ флоры локальных платообразных поднятий внутреннегорного Дагестана. Дисс. на соиск. уч. ст. кан. биол. наук. – Махачкала, 2005. 186 с.
7. Тумаджанов И.И. Древняя пустыня в Нагорном Дагестане//Бот. ж. 1966. Т. 51. №6. С. 784-791.
8. Харадзе А.Л. О некоторых флорогенетических группах эндемов Большого Кавказа//Проблемы ботаники. - М.-Л., 1974. - Т.12. - С.70-76.

THE ECOLOGICAL LANDSCAPE DIVERSITY OF THE GUNIBSKOE PLATEAU

Omarova S.O.

Dagestan State University, Makhachkala, Dagestan, Russia
kafedrabotaniki.dgu@mail.ru

Summary

The ecological and phytocoenosis diversity of the Gunibskoe plateau (Innermountain Dagestan) is discuss in this article. Also the floral analysis is given here.



GEOPHYTES OF CAMILI (BORCKA) BIOSPHERE RESERVE

Eminağaoğlu, Ö., Yüksel, E., Aksu, G., Akyıldırım, H.

Artvin Çoruh University, Faculty of Forestry, Department of Forest Engineering, Artvin-TURKEY
oeminagaoglu@artvin.edu.tr

The research area, Camili Biosphere Reserve, is located in Borçka district, 30 km north-west of Artvin, Turkey. The altitude of the area ranges from 370 m to 3435 m. Bordering with Georgia to the north, it is surrounded by high and very steep mountains all around. The Reserve lies within the Colchic sector of the Euro-Siberian floristic area in the Holarctic region and is situated in the A8-A9 squares according to Davis's grid system. Camili Biosphere Reserve, known as the first biosphere site of Turkey, is one of the 610 sites in 117 countries, including 12 transboundary sites, worldwide. It is one of the cradles of much younger postglacial forests of Central Europe and one of the few well-

known refuges for tertiary flora in the Colchic region. The study area is not only located within the Caucasus Hotspot, one of the 34 World Biodiversity Hotspots identified by the Conservation International, World Bank and Global Environment Facility, but also within the Caucasus-Anatolian-Hyrcanian Temperate Forests classified as one of the 200 Global Ecoregions by WWF. Camili is a large part of Karçal Mountain Important Plant Area which is one of the defined 144 Important Plant Areas in Turkey. The vascular plant flora of the Camili Biosphere Reserve area is represented by 990 taxa, 965 species, 14 subspecies, and 11 varieties belonging to 432 genera and 110 families. The total endemism rate is 2.3%, with 23 taxa. Moreover, it was determined that while 6 plant species are subject to the Bern Convention, 17 plant species are subject to the CITES Convention [1, 2].

Although plant diversity of Camili is very rich in terms of medical plants, there isn't adequate data about these plants. In this study, it is aimed to determine geophytes in Camili and give their economic and medical features [3].

As a result of this study, 27 important geophytes belonging to 12 genus (*Galanthus* (2), *Crocus* (2), *Gladiolus* (1), *Iris* (1), *Allium* (6), *Colchicum* (3), *Fritillaria* (1), *Gagea* (2), *Lilium* (3), *Muscari* (2), *Ornithogalum* (3), *Scilla* (1)) were determined and their economical and medical features, distribution areas, phytogeographic region, IUCN risk category of endemic or non-endemic taxon are given.

References:

1. Eminagaoglu Ö., 2012. *Artvin'de Doğa Mirası- Camili'nin Doğal Bitkileri* (Natural Heritage in Artvin-Natural Plants of Camili), Borçka District Governor Press, No: 1, İstanbul, 376p.
2. Eminagaoglu Ö., Kutbay HG., Özkan ZC., E. A., 2008. Flora of the Camili Biosphere Reserve Area (Borçka, Artvin, Turkey), *Turkish Journal of Botany*, 32: 43-90.
3. Baydar SN., 2006. *Şifalı Bitkiler Ansiklopedisi* (Encyclopedia of Medicinal Plants). Palme Press, Ankara, 336p.



ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО РАЗНООБРАЗИЯ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ КЛИМАТА

Файвуш Г.М.

Институт ботаники НАН РА, Ереван, Армения
gfayvush@yahoo.com

Территория Армении входит в одну из 25 наиболее важных «горячих точек» биоразнообразия Земного шара – Кавказа [1]. Занимая совершенно незначительную часть всего Кавказа, эта страна выделяется своим растительным разнообразием. Здесь на территории 29740 кв. км. зарегистрировано более 3600 видов сосудистых растений (12 видов на 100 кв. км), что составляет около половины всей флоры Кавказа [2], при этом здесь произрастает около 130 эндемичных видов растений [3]. В Армении, за исключением растительности влажных субтропиков, представлены почти все основные типы растительности и экосистемы, встречающиеся на Кавказе [4, 5, 6, 7].

В настоящее время в республике очень остро стоит проблема сохранения большинства экосистем. Все экосистемы страны в течение тысячелетий находились под прессом антропогенного воздействия, однако, если в древние времена малая плотность населения и традиционные методы их использования поддерживали экологический баланс, то в последнее тысячелетие воздействие человека многократно возросло. Особенно ярко это воздействие проявилось в вырубке лесов и возрастании пастбищных нагрузок. Начиная с 1920-х годов в Армении происходил беспрецедентный рост населения и урбанизации и, как следствие, потеря природных экосистем (леса, пастбища, переувлажненные местообитания, степи и др.). Начиная с 1992 года экономический и энергетический кризисы обрушились на леса республики – в результате было вырублено или нарушено более 10% лесных территорий. В это же время перевыпас привел к резкой деградации пастбищ, расположенных вблизи населенных пунктов. Кроме того, в последние годы сильное развитие получила горно-добывающая промышленность – новые карьеры и расширяющиеся старые, особенно открытые, полностью уничтожают природные экосистемы на очень значительных территориях. В наше время серьезное значение начинают приобретать также проблемы инвазивных видов и глобального изменения климата, приводящие к изменению экосистем, вызывающие миграцию видов и зачастую их исчезновение.