

# **Red List of the Endemic Plants of the Caucasus**

Armenia, Azerbaijan, Georgia, Iran, Russia, and Turkey

James Solomon, Tatyana Shulkina, and George E. Schatz, Editors

## **REGIONAL COORDINATORS**

Georgi Nakhutsrishvili – Regional Coordinator

Ketevan Batsatsashvili – Regional Coordinator Assistant

**This book is a product of collaborative research among botanists from the countries of the Caucasus Region**

## **ARMENIA**

Kamilla Tamanian†, National Coordinator

Eleonora Gabrielyan, George Fayvush, Marine Hovhannesian, Anush Nersesyan, Izabella Arevshatyan, Nazik Khandjyan, and Zhirajr Vardanyan

## **AZERBAIJAN**

Valida Ali-zade, National Coordinator

Vahid Hajiev†, Vugar Kerimov, Salim Musayev†, Rena Abdiyeva, and Vahid Farzaliyev

## **GEORGIA**

Georgi Nakhutsrishvili, National Coordinator

Ketevan Batsatsashvili, Revaz Gagnidze†, Zurab Martiniashvili, Nino Memiadze, Shamil Shetekauri, and David Kharazishvili

## **IRAN**

Jalil Noroozi, National Coordinator

## **RUSSIA**

Dmitry Geltman, National Coordinator

Anatoly Mikheev†, Svetlana Litvinskaya, Ramazan Murtazaliev, Nikolay Portenier†, and Valeria Shvanova

## **TURKEY**

Tuna Ekim, National Coordinator

Salih Terzioğlu, Özgür Emanagaoğlu, and Kamil Coşkunçelebi

## **IUCN Red List Coordinator**

Craig Hilton-Taylor

## **Address for Correspondence**

Missouri Botanical Garden

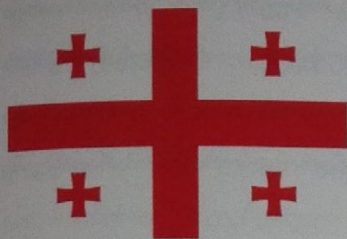
P.O. Box 299

St. Louis, MO 63166-0299

U.S.A.

[www.missouribotanicalgarden.org](http://www.missouribotanicalgarden.org)





## საქართველო

გ. ნახუცრიშვილი<sup>1</sup>, ო. გაგნიძე<sup>1</sup>, შ. შეთეკაური<sup>2</sup>, ზ. მანველიძე<sup>3</sup>,  
ნ. მემიაძე<sup>4</sup>, დ. ხარაზიშვილი<sup>4</sup>, ქ. ბაცაცაშვილი<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, <sup>2</sup>ივანე ჯავახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, <sup>3</sup>ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, <sup>4</sup> ბათუმის ბოტანიკური ბაღი

კავკასიის ეკორეგიონის (საქართველო, სომხეთი, აზერბაიჯანი, ჩრდ. კავკასია (რუსეთის ფედერაცია), ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, ჩრდ.-დას. კასპიისპირა ირანი) ფლორა დიდი მრავალფეროვნებით გამოირჩევა და ჭურჭლოვან მცენარეთა 7,000-მდე სახეობას ითვლის.

ეს წიგნი ეძღვნება კავკასიის მცენარეებს – მცენარეებს, რომლებიც მსოფლიოში მხოლოდ ამ რეგიონში გვხვდება. იმ საბუთაოს მიზანი, რომლის შედეგებიც ამ წიგნშია მოცემული, იყო დაგვეზუსტებინა ამ მცენარეთა გავრცელება კავკასიის ქვეყნებში, დაგვედგინა, თუ რა საფრთხეები ემუქრება ამ მცენარეებს და შეგვეფასებინა მათი გაქრობის საშიშროება.

შეფასება მოხდა ბუნების დაცვის საერთაშორისო კავშირის (IUCN) მიერ შემუშავებული კატეგორიებისა და კრიტერიუმების სისტემით: გადაშენებული (EX), ველურ ბუნებაში გადაშენებული (EW), კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი (CR),

საფრთხეში მყოფი (EN), მოწყვლადი (VU), საფრთხეში მყოფთან მიახლოებული (NT), დაცვას არ საჭიროებს (LC), არასაკმარისი მონაცემების მქონე (DD).

საქართველოს მცენარეული სამყარო მდიდარი და მრავალფეროვანია. ეს განპირობებულია ქვეყნის ტერიტორიის ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობების ნაირგვარობითა და კონტრასტულობით, მისი მდებარეობით განსხვავებული ბოტანიკურ-გეოგრაფიული პროვინციების შესაყარზე, გეოგრაფიული წარსულის სირთულით.

საქართველოს ტერიტორიაზე აღრიცხულია ჭურჭლოვანი მცენარეების (გვიმრანაირები, შიშველ- და ფარულთესლოვანები) 4,100-ზე მეტი, ხავსების – 800-მდე და წყალმცენარეების 2,000-მდე, სოკოების 6,500-ზე მეტი და ლიქენების 700-მდე სახეობა. მაღალია საქართველოს ფლორის ენდემიზმის დონე: 1,300-მდე სახეობა კავკასიის ენდემია, მათგან 275 – საკუთრივ საქართველოსი.



# GEORGIA

*Georgi Nakhutsrishvili, Revaz Gagnidze, Shamil Shetekauri, Zurab Manvelidze, Nino Memiadze, David Kharazishvili, and Ketevan Batsatsashvili*

## CAPITAL

Tbilisi.

## OTHER CITIES

Telavi (Kakheti region), Kutaisi (Imereti region), Batumi (Adjara region), Sokhumi (Abkhazeti region).

## POPULATION

According to CIA World Factbook, 4,555,911 (July 2013 estimate).

## LANGUAGE

Georgian.

Georgians call themselves *kartveli* (pl. *kartvelebi*), and the name of the country in the Georgian language is *Sakartvelo*. The language, which belongs to the group of Kartvelian languages within the family of Iberian-Caucasian languages, possibly is related to West Asian languages and the Basque language (of the Basque region, located in Spain and France, on the northern Iberian Peninsula, adjacent to the Pyrenees), while connections to Indo-European languages are less certain. The written language in Georgia dates back to the third century BC, and its development was supported by the adoption of Christianity as the official religion in 337 AD. Ancient Georgian manuscripts, as well as other artifacts, indicate an early economic, social, and cultural development of the Georgian people (Lortkipanidze, 2002), who were especially skilled in the fields of farming, cattle breeding, and metallurgy.

## FLORA

4130 (total species of vascular plants); 276 (total national endemics); ca. 1330 (Caucasian region endemics).

## BOTANICAL INSTITUTIONS

The Tbilisi Institute of Botany was established in 1933 by combining several departments of the Tbilisi Botanical Garden, in existence since the 18th century. The herbarium collections were initiated in the middle of the 19th century. The central mission of the scientific activities conducted at the institute is to study Georgia's plant diversity and to develop scientific principles and practical recommendations for its protection and stable utilization.

From its foundation, the Tbilisi Institute of Botany has published comprehensive works on the floristic diversity of Georgia. *The Flora of Georgia*, consisting of eight volumes (Makashvili et al., 1941–1952), was the most significant of these published works. Since the 1970s, the Institute has been working on the second edition of *The Flora of Georgia*, the 17th volume of which is now in press (Ketskhoveli et al., 1971–2011). Monographs on the systematic structure of separate taxa (genera, tribes, families) within Georgia's flora, as well as checklists of certain groups of cryptogams, gymnosperms, and angiosperms, have also appeared. *Vascular Plants of Georgia: A Nomenclatural Checklist* represents the most recent work (Gagnidze, 2005). *The Vegetation of Georgia* was the first English-language book on Georgia's plant assemblages (Nakhutsrishvili, 1999). Comparative analyses of the vegetation diversity of the Caucasus with other high-mountain regions of Europe have been conducted and are reflected in a number of scholarly publications. The Institute staff collaborated in the production of the *Map of the Reconstructed Vegetation of Central and Eastern Europe* (Komarov Botanical Institute, 1996) and *Map of the Natural Vegetation of Europe* (Dolukhanov & Nakhutsrishvili,



## LISTED IN THIS RED LIST 288

Extinct (EX) 0  
Extinct in the Wild (EW) 5  
Critically Endangered (CR) 6  
Endangered (EN) 22  
Vulnerable (VU) 79  
Near Threatened (NT) 35  
Least Concern (LC) 22  
Data Deficient (DD) 119

## CONSERVATION LEGISLATION

The Red List of Georgia was approved by the decree N 303, on 2 May 2006, by the President of Georgia. This Red List included 56 plant species (trees and shrubs) that were assessed, according to the IUCN Red List Categories and Criteria, Version 3.1 (2001), and the Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels (2003).

### PRINCIPAL LAWS

- Law of Georgia on Permits for Influence of the Environment. 29 December 1991.  
Law of Georgia on Nature Protection. 10 December 1996, N 519-IS.  
Law of Georgia on Protected Areas. 7 March 1996, N 136-IIS.  
Law of Georgia on The Red List and The Red Data Book of Georgia. 6 June 2003, N 2356-IIS.  
Georgia's Forest Codex. 22 June 2007, N 2124-IIS.  
Law of Georgia on Ecological Expertise. 14 December 2007, N 5603-RS.

### INTERNATIONAL CONVENTIONS

Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental

Matters done at Aarhus, Denmark, 25 June 1998.

Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora signed at Washington, D.C., on 3 March 1973; amended at Bonn, 22 June 1979.

United Nations Framework Convention on Climate Change, United Nations, 1992.

United Nations Convention to Combat Desertification in Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa, United Nations, 14 October 1994.

The Ramsar Convention on Wetlands. Ramsar, Iran, 2 February 1971, with the Amendments of the Paris Protocol of 3 December 1982 and the Amendments of Regina Conference of the Participating Countries of 28 May 1987.

As previously indicated, the present Red List contains ca. 1330 Caucasian endemic plant species occurring in Georgia, 276 of which are endemic to the country. A summary of Georgia's endemic plant species assessments is given below.

## TOP 50 NATIONAL CONSERVATION PRIORITIES FOR GEORGIA

### AMARYLLIDACEAE

#### 1. *Galanthus schaoricus* Kem.-Nath. EN

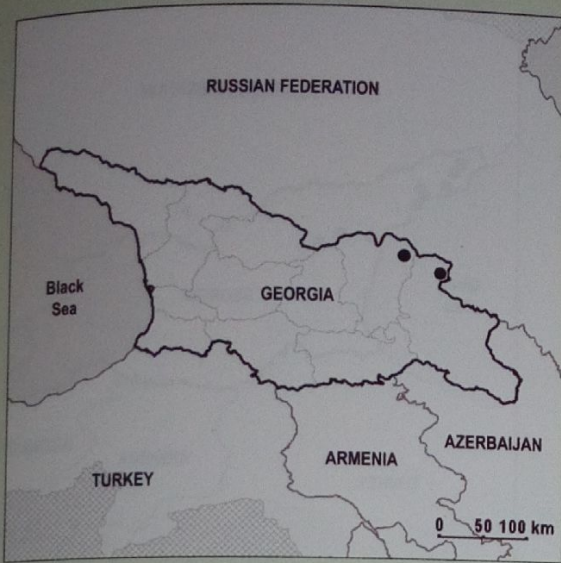
This is a rare species of snowdrop known from only one locality in the upper montane zone of the Racha-Lechkhumi region, western Georgia. Only a very limited number of individuals are known in the wild for this species.

### APIACEAE

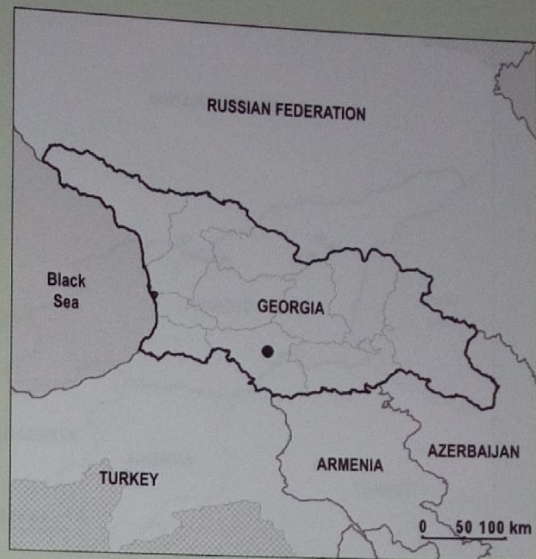
#### 2. *Angelica adzharica* Pimenov EN

This is a rare species occurring only in Adjara, part of the Colchis region, in southwestern Georgia, bordering the Black Sea and Turkey to the south. It





9. *Podospermum grigoraschvilii* Sosn.



10. *Scorzonera ketzkhovellii* Sosn. ex Grossh.



11. *Scorzonera kozlowskyi* Sosn. ex Grossh.



12. *Gymnospermium smirnovii* (Trautv.) Takht.