

## Botany

# Two New Species for Flora of Georgia

Nikoloz Lachashvili

Institute of Botany, Ilia State University, Tbilisi

(Presented by Academy Member Giorgi Nakhutsrishvili)

**ABSTRACT.** Diversity of physical-geographic conditions, geological past, high-amplitude hypsometrical, geographic location and other factors cause significant biodiversity in Georgia. Both floristic and ecosystem diversity are observed. Approximately 4100 species of vascular plants are distributed in Georgia. Although the flora of Georgia is well studied, in certain regions there are some hitherto unknown plants which are not included in the “Flora of Georgia”. During the floristical-geobotanical research in various regions of Georgia two new species for flora of Georgia were found by us in 2012-2013. These species are: *Teucrium canum* Ficsh. & C. A. Mey. and *Plantago maritima* L.. The first species - *Teucrium canum* belongs to the family Lamiaceae. It is endemic of Caucasus and mainly distributed in the semiarid regions. The plant was found in extreme eastern part of Georgia – in the eastern part of Iori plateau in the gorge of river Alazani (Mijniskure). This territory belongs to the Vashlovani protected areas in the dry subtropical climate zone. Here *Teucrium canum* distributed on the dry stony slopes and hills with grey-cinnamonic soil and grows in the xerophilous florocoenotic complex. The second species *Plantago maritima* is the representative of the family Plantaginaceae. It is widespread in different parts of Earth. We found this species in Tsalka depression, between the villages Berta and Burnasheti on 1581 m amsl. Here it grows in wetland habitat, particularly in grass-forb wet (swamp) meadow. Geographic points of *Teucrium canum* and *Plantago maritima* distribution in Georgia with reference to coordinates, habitats and companion species are presented in article. The labels of herbarium materials (TBI) are given. © 2014 Bull. Georg. Natl. Acad. Sci.

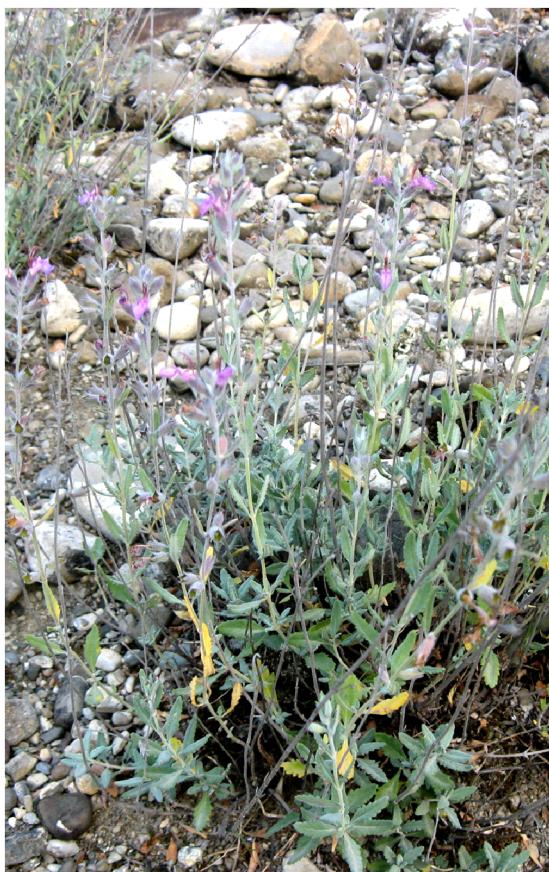
**Key words:** flora of Georgia, new species, *Teucrium canum* Ficsh. & C. A. Mey., *Plantago maritima* L.

During the floristical-geobotanical research in various regions of Georgia two new species for flora of Georgia were found in 2012-2013. These species are: *Teucrium canum* Ficsh. & C. A. Mey. and *Plantago maritima* L.. Points of their distribution in Georgia with reference to coordinates, habitats and companion species are presented below. The labels of herbarium materials (TBI) are given.

Latin names of species follow S. Czerepanov [1].

### 1. *Teucrium canum* Ficsh. & C. A. Mey.

General area of the species includes eastern part of South Caucasus (Sheki plateau, Kobistan, lowland of Mtkvari – eastern part) and eastern Caucasus range. The species is also distributed in south-west part of South Caucasus (western part of Armenia - Shiraki). *T. canum* is distributed on the foothills and lower mountain belt growing on the dry loamy and stony ecotopes. The plant is endemic of Caucasus [2-6].



**Fig. 1.** *Teucrium canum*

We found this species in the extreme eastern part of Iori plateau, Alazani gorge, Mijniskure (Fig. 1,2,3). This area is located in the dry subtropical climate zone [7]. *T. canum* grows in the xerophilous florocoenotic complex on the dry stony slopes and hills with grey-cinnamonic soil. Companion species are: *Helichrysum rubicundum*, *Cleistogenes bulgarica*, *Atraphaxis spinosa*, *Caragana grandiflora*, *Rhamnus pallasii* and etc.

The labels of herbarium materials (TBI) that we have collected are given below:

“Eastern part of Iori plateau, Alazani gorge, Mijniskure; coordinates: Lon: 46.64656847, Lat: 41.12454954, 109 m amsl; stony hills with grey-cinnamonic soil, in the xerophilous florocoenotic complex; 21.VI.2012, N. Lachashvili”.

## 2. *Plantago maritima* L.

This species is widespread in temperate and arctic regions. Its distribution range includes large part of



**Fig. 2.** *Teucrium canum* - flower

Europe, Mediterranean region, Northwest Africa, North-, South-West-, Middle- and Central Asia, north part of North America and south part of South America. *P. maritima* grows in the wetlands, including the saline ecotopes from lowlands to alpine belt [8-12].

In Caucasus *P. maritima* is distributed in Azerbaijan and Armenia and generally grows on the saline soils [2, 3, 11, 13].

We found this species in Tsalka depression, be-



**Fig. 3.** *Teucrium canum* - stem with flowers

tween village Berta and village Burnasheti, in wetland habitat with mountain meadow chernozem like soil [14]. This territory is characterized by moderately humid climate with cold winter and long summer [7]. Companion species are: *Phragmites australis*, *Ranunculus repens*, *Menyanthes trifoliata*, *Dactylorhiza armeniaca* and etc.

The labels of herbarium materials (TBI) that we have collected are given below:

“Depression of Tsalka, between village Berta and village Burnasheti; coordinates: Lon: 43.857981, Lat: 41.634722, 1581 m amsl; plain place, wetlands, grass-forb wet(swamp) meadow; 06.VI.2013, N. Lachashvili”.

## ბოტანიკა

# ორი ახალი სახეობა საქართველოს ფლორისათვის

## 6. ლაჩაშვილი

ოღიას სახლმწიფო უნივერსიტეტი, ბოტანიკის ინსტიტუტი, თბილისი

(წარმოდგენილია აკადემიის წევრის გ. ნახუცრიშვილის მიერ)

ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობების მრავალფეროვნება, გეოლოგიური წარსული, მაღალი ჰიპსომეტრული ამპლიტუდა, გეოგრაფიული მდებარეობა და სხვა ფაქტორები განაპირობებს საქართველოს დიდ ბიომრავალფეროვნებას. სახეზეა როგორც ფლორისტული, ისე ეკოსისტემური მრავალფეროვნება. აქ გავრცელებულია ჭურჭლოვან მცენარეთა დაახლოებით 4100 სახეობა. მიუხედავად საქართველოს ფლორის დეტალური შესწავლისა, მის ცალკეულ რეგიონში გავრცელებულია საქართველოსთვის დღემდე უცნობი მცენარეები, რომლებიც არაა შეტანილი “საქართველოს ფლორაში”. ჩვენ მიერ 2010-2013 წლებში საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ჩატარებული ფლორისტულ-გეობოტანიკური კვლევის შედეგად აღმოჩენილია საქართველოს ფლორისათვის ორი ახალი სახეობა: *Teucrium canum* Ficsh. & C. A. Mey. და *Plantago maritima*. პირველი სახეობა *Teucrium canum* მიეკუთვნება ოჯახ Lamiaceae-ს. იგი კავკასიის ენდემია და, ძირითადად გავრცელებულია სემიარიდულ რეგიონებში. ეს მცენარე ჩვენ მიერ აღმოჩენილია საქართველოს უკიდურეს აღმოსავლეთ ნაწილში — ივრის ზეგნის აღმოსავლეთ დაბოლოებაზე მდ. ალაზნის ხეობაში (მიჯნისყურეში). აღნიშნული ტერიტორია გაშლოვანის დაცულ ტერიტორიებს მიეკუთვნება და შერალი სუბტროპიკული კლიმატის ზონაში მდებარეობს. აქ *Teucrium canum* გავრცელებულია შერალ, რუხ-ფაისფერინიადაგიან ქვაბან ფერდობებსა და გორაკ-ბორცვებზე და პემიქსეროფილურ ფლოროცენოტურ კომპლექსში იზრდება. მეორე სახეობა — *Plantago maritima* ოჯახ Plantaginaceae-ს წარმომადგენელია. იგი ფართოდა გავრცელებული დედამიწის სხვადასხვა ნაწილში. ეს მცენარე ჩვენ მიერ ნაპოვნია წალკის ქვაბულში სოფ. ბერთასა და სოფ. ბურნაშეთს შორის ზ.დ. 1580 მ სიმაღლეზე. აქ ივი იზრდება ჭარბტენიან პაბიტატში, კერძოდ, ჭარბტენიან მარცვლოვან-ნაირალახოვან მდელოში. სტატიაში მოცემულია *Teucrium canum*-ისა და *Plantago maritima*-ს საქართველოში გავრცელების გეოგრაფიული პუნქტები კოორდინატების, პაბიტატებისა და თანმხლები სახეობების მითითებით. მოყვანილია საპერბარიუმო მასალის (TBI) ეტიკეტები.

## REFERENCES

1. S.K. Czerepanov (1995), Vascular Plants of Russia and Adjacent States (the former USSR). Cambridge, University Press, 516.
2. A.A. Grossheim (1949), Opredelitel' rastenii Kavkaza, M., 747 (in Russian).
3. A.A Grossheim. (1967), Flora Kavkaza, VII, L., 894 (in Russian).
4. S.V. Yusepchuk (1954), Rod Teucrium L.. In: Flora SSSR, XX, M.-L., 39-69 (in Russian).
5. Y.M. Isaev (1957), Rod Teucrium L.. In: Flora Azerbaijan, VII, Baku, 226-231 (in Russian).
6. Y.L. Menitskii (1987), Semeistvo Lamiaceae Lindl.. In: Flora Armenii, 8, Yerevan, 7-163 (in Russian).
7. M. Kordzakhia (1961): Georgian Climate. Tbilisi, 245 (in Georgian).
8. Y.S. Grigor'ev (1958), Semeistvo Plantaginaceae Lindl.. In: Flora SSSR, XXIII, M.-L., 134-164 (in Russian).
9. D. Cartier (1976): Plantago. In: Flora Europaea, 4, Cambridge, 40-41.
- 10.B. Tutel (1982), Plantago L.. In: Davis: Flora of Turkey and the East Aegean Islands, 7, Edinburgh, 505-521.
- 11.B.E. Avetisyan (1987), Semeistvo Plantaginaceae Lindl.. In: Flora Armenii, vol. 8, Yerevan, 384-394 (in Russian).
- 12.M.E. Uzunhisarcik (2012), Plantago. In: Güner A., Aslan S., Ekim T., Vural M. & Babaç M.T. (eds.) (2012): Türkiye Bitkileri Listesi (Damarh Bitkileri). Nezahat Gökyiðit Botanik Bançesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayıni. İstambul, 675-677.
- 13.R.K. Askerova (1957), Semeistvo Plantaginaceae. In: Flora Azerbaijan, VII, Baku, 596-608.
14. Soil Map of Georgia (1999), Editor-in-Chief: T. Urushadze. Tbilisi.

Received March, 2014