

ეზერჰარდ ფიშერი · ანდრეას გრიოგერი · ვოლფრამ ლოზინი

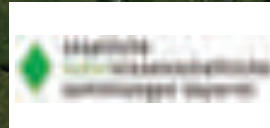
საქართველოს ფლორის ილუსტრირებული საველე გზამკვლევი

კობლენცის გეოგრაფიული კოლოკვიუმები
ბიოგეოგრაფიული მონოგრაფიები, სერია 3

საქართველოს ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ეკოსისტემების უჩვეულოდ ფართო სპექტრი, რომელიც მოიცავს ტენიან კოლხურ ტყეებს და კონტინენტურ სტეპებს, შავიზღვისპირა ხმელთაშუაზღვეთურ მცენარეულობას და ალპურ მდელოებს მცინვარების სიახლოვეს. ეს პატარა ქვეყანა ბიომრავალფეროვნების „ცხელი წერტილის“ – კავკასიის ეკორეგიონის უმნიშვნელოვანესი ნაწილია.

წინამდებარე საველე გზამკვლევი შეტანილია საქართველოს ფლორის 1200-ზე მეტი სახეობა, რომელთა ფოტოების უმრავლესობა გადაღებულია ბუნებრივ გარემოში. სახეობები დაჯგუფებულია ბოტანიკური ოჯახების მიხედვით და თითოეული სახეობისათვის მოცემულია ინფორმაცია გეოგრაფიული არეალის, ჰაბიტატის, ყვეილობის პერიოდის შესახებ, აგრეთვე უმთავრესი სინონიმები. ეს გზამკვლევი გამიზნულია ბუნების მოყვარულებისა და ბოტანიკოსებისათვის.

წინამდებარე გზამკვლევის სამივე ძირითადი ავტორი ბოტანიკოსია, რომლებიც ასოცირებული არიან გერმანიის უნივერსიტეტებსა და ბოტანიკურ ბაღებთან. 1999 წლიდან მათ მჭიდრო კონტაქტი აქვთ ქართველ კოლეგებთან თბილისისა და ბათუმის ბოტანიკური დაწესებულებებიდან. მათ მიერ ერთობლივად ჩატარებულია 20-ზე მეტი საველე გასვლა საქართველოს ტერიტორიის სხვადასხვა ნაწილში.



კობლენცის გეოგრაფიული კოლოკვიუმები
ბიოგეოგრაფიული მონოგრაფიები, სერია 3

საქართველოს ფლორის
ილუსტრირებული საველე გზამკვლევი

ეზერჰარდ ფიშერი
ანდრეას გრიოგერი
ვოლფრამ ლოზინი

ეზერჰარდ ფიშერი · ანდრეას გრიოგერი · ვოლფრამ ლოზინი

საქართველოს ფლორის ილუსტრირებული საველე გზამკვლევი



კობლენცის გეოგრაფიული კოლოკვიუმები
ბიოგეოგრაფიული მონოგრაფიები, სერია 3

სურ. 1. საქართველოს ფიზიკურ-გეოგრაფიული რუკა



ებერჰარდ ფიშერი
ანდრეას გრიოგერი
ვოლფრამ ლობინი

თანამონაწილეები

- ზიგმარ ბრეკლე
(ბილფელდის უნივერსიტეტის ეკოლოგიის დეპარტამენტი)
მანანა ხუციშვილი
(საქართველოს ეროვნული ჰერბარიუმი, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბოტანიკის ინსტიტუტი)
- დავით ქიქოძე
(ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბოტანიკის ინსტიტუტი)
- სანდრო ყოლბაია
(საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღი, თბილისი)
- ნინო მემიაძე
(ბათუმის ბოტანიკური ბაღი)
- ბერნჰარდ მიზოფი
(ალექსანდ კიონინგის სახელობის ზოოლოგიური კვლევის მუზეუმი, ბონი)
- კლაუს მიქაელ ნოიმანი
(ბონის ბოტანიკური ბაღი)
- დაუდ რაფიქპური
(ბონის უნივერსიტეტის ნეეს ინსტიტუტი)
- დავით ჭელიძე
(საქართველოს ეროვნული ჰერბარიუმი, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბოტანიკის ინსტიტუტი)

საქართველოს ფლორის ილუსტრირებული საველე გზამკვლევი

კობლენცის გეოგრაფიული კოლოკვიუმები
ბიოგეოგრაფიული მონოგრაფიები, სერია 3

კობლენცის გეოგრაფიული კოლოკვიუმები
ბიოგეოგრაფიული მონოგრაფიები, სერია 3

კობლენცის გეოგრაფიული კოლოკვიუმები წარმოადგენს სამეცნიერო ნაშრომთა სერიას, რომელიც გამოქვეყნებულია კობლენც-ლანდაუს უნივერსიტეტის (კობლენცის კამპუსი) ინტეგრირებული საბუნებისმეტყველო მეცნიერების ინსტიტუტის გეოგრაფიის განყოფილების მიერ. ჩვეულებრივ, ყოველწლიურად ქვეყნდება ერთი ტომი; შესაძლებელია, დამატებით გამოქვეყნდეს სხვა ტომები, რომლებიც ეძღვნება სხვა მნიშვნელოვან საკითხებს. ავტორები იღებენ სრულ პასუხისმგებლობას პუბლიკაციების შინაარსსა და ფორმატზე.

პერიოდული გამოცემის რედაქტორები: პროფ. დოქტ. რაინერ გრააფენი
 პროფ. დოქტ. დიტერ კიონიგი
 პროფ. დოქტ. ბერნჰარდ კიოპენი
 ტომის რედაქტორები: პროფ. დოქტ. ებერჰარდ ფიშერი
 დოქტ. ანდრეას გრიოგერი
 დოქტ. ვოლფრამ ლობინი

CIP გერმანული ბიბლიოთეკა
 ეს პუბლიკაცია გერმანული ბიბლიოთეკის მიერ შეტანილია გერმანული ნაციონალური ბიბლიოგრაფიის სიაში. დეტალური ბიბლიოგრაფიული მონაცემები ხელმისაწვდომია ვებ-გვერდზე <http://dnb.ddb.de>

ISBN 978-3-9820257-0-4
 ISSN 1616-4784

დიზაინი: დიპლომირებული დიზაინერი კარსტენ მოოგი, ბონი, გერმანია
info@moogdesign.de

გამომცემლობა: Druckerei Karl Neisius GmbH, ვინინგენი, გერმანია

პირველი გამოცემა 2018წ.

© Professor Dr Eberhard Fischer, University of Koblenz-Landau, Dr Andreas Gröger, Munich Botanic Garden and Dr Wolfram Lobin, Bonn University Botanic Gardens

ილუსტრაცია წინა ყდაზე:
 მყინვარწვერი (ფონი);
Pedicularis wilhelmsiana (მარცხნივ); *Silene lacera* (მარჯვნივ)

ავტორების მისამართები:
 პროფ. დოქტ. ებერჰარდ ფიშერი, ბიოლოგიის განყოფილება,
 ინტეგრირებული საბუნებისმეტყველო მეცნიერების ინსტიტუტი,
 კობლენც-ლანდაუს უნივერსიტეტი,
 Universitätsstr. 1, D-56070 კობლენცი, გერმანია
 ელ. ფოსტა: efischer@uni-koblenz.de

დოქტ. ანდრეას გრიოგერი, მიუნხენის ბოტანიკური ბაღი,
 Menzingerstr. 61 – 65, D-80638 მიუნხენი, გერმანია
 ელ. ფოსტა: groeger@snsb.de

დოქტ. ვოლფრამ ლობინი, ბონის ბოტანიკური ბაღი,
 Meckenheimer Alle 169, D-53115 ბონი, გერმანია
 ელ. ფოსტა: lobin@hotmail.de

შეკვეთები მიიღება შემდეგ მისამართზე:
 ბიოლოგიის განყოფილება,
 ინტეგრირებული საბუნებისმეტყველო მეცნიერების ინსტიტუტი,
 კობლენც-ლანდაუს უნივერსიტეტი,
 Universitätsstr. 1, D-56070 კობლენცი, გერმანია
 ელ. ფოსტა: dagmar.savelsberg@uni-koblenz.de

ნაწილი I
შესავალი თავები

1. როგორ შეიქმნა ეს წიგნი 9
 2. საქართველოს გეოგრაფია, გეოლოგია და კლიმატი 10
 3. საქართველოს მცენარეულობა 12
 4. საქართველოს ფლორისტული მრავალფეროვნება და ბიოგეოგრაფია 25
 5. საქართველოს ფლორის შესწავლის ისტორია 27
 6. ტაქსონომიური კონცეფციები 30
 7. როგორ გამოვიყენოთ ეს წიგნი 31

ნაწილი II
მცენარეთა სახეობების ილუსტრაციები

8. ლიკობოდიუმები 34
 9. გვიმრები 37
 10. შიშველთესლოვნები 70
 11. ფარულთესლოვნები
 11.1. უმდაბლესი ფარულთესლოვნები 82
 11.2. ერთლებნიანები 86
 11.3. უმაღლესი ფარულთესლოვნები 254

ნაწილი III
დამატებითი ინფორმაცია და საძიებელი

12. სამადლობელი 804
 13. ფოტოების ავტორები 805
 14. გამოყენებული ლიტერატურის სია 806
 15. დამატება 810
 16. საძიებელი 814

ეს წიგნი ეძღვნება ჩვენს ახლო მეგობარს, ბურაბ შევარდნაძეს. მისმა კეთილშობილურმა მხარდაჭერამ დაგვანახა, რომ სტუმართმოყვარეობა ქართული ხასიათის განუყოფელი ნაწილია

„ხამს მოყვარე მოყვრისათვის თავი ქირსა არ დამრიდად“

(შოთა რუსთაველი).

საქართველოს ფლორის განსაკუთრებული მრავალფეროვნება მუდამ იზიდავდა უცხოელ მოგზაურებსა და ნატურალისტებს. მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოს მცენარეული სამყაროს შესწავლას დიდი ხნის ისტორია აქვს, დღეისათვის გამოცემულია მხოლოდ რამდენიმე ილუსტრირებული წიგნი და სარკვევი პროფესიონალი ან მოყვარული ბოტანიკოსების დასახმარებლად. წინამდებარე წიგნში მოცემულია დეტალური ინფორმაცია ბევრ ადგილობრივ, აგრეთვე ფართოდ გავრცელებულ ინვაზიურ ტაქსონზე, რომელთა რაოდენობა საქართველოს ფლორის თითქმის 25%-ს შეადგენს. თითოეული ტაქსონის აღწერას თან ერთვის რამდენიმე მაღალი ხარისხის ფოტოგამოსახულება, რაც აადვილებს მცენარეთა იდენტიფიკაციას საველე პირობებში.

ამ წიგნის ავტორებმა - ფრიად პატივსაცემმა გერმანელმა კოლეგებმა - დიდი სამუშაო შეასრულეს. მათ შეაგროვეს ინფორმაცია საქართველოს სხვადასხვა ჰაბიტატთან ასოცირებული მცენარეების შესახებ, განახორციელეს მათი ფოტოგადაღება. წიგნის საბოლოო სახით მომზადებამდე ჩაატარეს ინტენსიური საველე სამუშაოები; დათვალიერებული ათასობით საჰერბარიუმო ფურცელი, შესწავლილია უკანასკნელი ათწლეულების მრავალრიცხოვანი ლიტერატურული წყაროები. ისინი მჭიდროდ თანამშრომლობდნენ ქართველ კოლეგებთან. ნაშრომის გამოქვეყნება ამ თანამშრომლობის წარმატებული შედეგია.

საქართველო ბუნებრივი რესურსებით არც ისე მდიდარი ქვეყანაა. ჩვენი სიმდიდრე მსოფლიოს სხვადასხვა კუთხეში მცხოვრები ჩვენი მეგობრებია. მათ შორის არიან გერმანელი ბოტანიკოსებიც, რომლებმაც ეს წიგნი მოამზადეს. არ გამკვირვებია, როცა ამ ათიოდე წლის წინ გავიგე, რომ ამ წიგნის ერთ-ერთმა ავტორმა ვოლფრამ ლობინმა კოლეგებთან ერთად საქართველოდან აღწერა მცენარეებისათვის ახალი გვარ *Arum*-ის (ნიუკა) სახეობა და მას ქართული სახელი - „მეგობრები“ უწოდა. ამით ხაზი გაესვა მეგობრობის მნიშვნელობას სხვადასხვა ქვეყნის მეცნიერებს შორის.

მინდა ვისარგებლო შემთხვევით და დიდი მადლობა გადავუხადო ბატონებს ებერჰარდ ფიშერს, ანდრეას გრიოგერსა და ვოლფრამ ლობინს საქართველოს ფლორის ილუსტრირებული მეგობრის მომზადებისათვის. დარწმუნებული ვარ, ეს წიგნი გახდება პროფესიონალი და მოყვარული ბოტანიკოსების, ასევე სხვა ნატურალისტების თანამგზავრი საქართველოს ფლორისა და მცენარეულობის კვლევისას. მოხარული ვარ, რომ წიგნი ითარგმნა ქართულად და ხელმისაწვდომია ქართველი მეცნიერების, სტუდენტებისა და მოსწავლეებისათვის, საერთოდ მკითხველთა ფართო წრისათვის.

დავით ქიქოძე
ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის
ბოტანიკის ინსტიტუტი

1. როგორ შეიქმნა ეს წიგნი

ამ წიგნის ავტორებმა ოცამდე წლის განმავლობაში განახორციელეს ათეულობით სავსელე გასვლა საქართველოს თითქმის ყველა ძირითად მხარეში. ყველაფერი დაიწყო 1999 წელს, როდესაც ვოლფრამ ლობინი და ანდრეას გრიოგერი პირველად ეწვივნენ საქართველოს და მოიხილნენ ამ ქვეყნით, რომელიც ჯერ კიდევ უცნობი იყო დასავლეთ ევროპელებისათვის. მათ სწრაფად გააცნობიერეს, რომ ქართული ან რუსული ენების ცოდნის გარეშე საქართველოს მრავალფეროვანი ფლორის გაცნობა შესაძლებელი იქნებოდა მხოლოდ ქართველი კოლეგების დახმარებით. ასე დაიბადა გზამკვლევის შექმნის იდეა!

მომდევნო წლებში გამყარდა ავტორების კავშირი ქართველ კოლეგებთან და სამეცნიერო დაწესებულებებთან, განსაკუთრებით თბილისისა და ბათუმის ბოტანიკურ ბაღებთან. ავტორებისა და ქართველი კოლეგების მონაწილეობით ტარდებოდა რეგულარული ერთობლივი სავსელე ექსპედიციები, ინტენსიურად გროვდებოდა მცენარეთა თესლი ბონისა და მიუნხენის ბოტანიკური ბაღების კავკასიური კოლექციების გასამდიდრებლად; აღნუსხულია მრავალი სახეობა საჰერბარიუმო ნიმუშების შეგროვებისა და ფოტოგადაღებების მეშვეობით.

2007 წელს პროექტმა ახალი იმპულსი შეიძინა. ებერჰარდ ფიშერმა, ანდრეას გრიოგერმა და ვოლფრამ ლობინმა უხელმძღვანელებს სტუდენტთა ექსკურსიას კავკასიაში; ექსკურსია ორგანიზებული იყო ბონის უნივერსიტეტის ბოტანიკის ინსტიტუტისა (შემდგომში - მცენარეთა ბიომრავალფეროვნების ნეეს ინსტიტუტი) და მიუნხენის ბოტანიკური ბაღის მიერ. ამ მოგზაურობისას ებერჰარდ ფიშერს დაეხმარა ილუსტრირებული სავსელე გზამკვლევის მომზადების იდეა. ამის შემდგომ ფოტოგადაღებებმა სისტემატური ხასიათი მიიღო. ფოტოების კოლექცია გამდიდრდა ბოტანიკოსებისა და ჰორტიკულტურისტების ფართო ქსელის დახმარებით.

გზამკვლევის მომზადების პერიოდში გამოქვეყნდა სამი სხვა ილუსტრირებული ნაშრომი საქართველოს ფლორის შესახებ. ერთ-ერთში (HOLUBEC & KRIVKA 2006) მოცემულია 509, ძირითადად მაღალმთის, სახეობის აღწერა, რომლებიც შესანიშნავი ფოტოებითა დასურათებული. მეორე გამოცემაში (KIKODZE et al. 2007) მოყვანილია 125 იშვიათი სახეობა, ხოლო 2018 წელს გამოქვეყნებულ სავსელე გზამკვლევაში (SHETEKAURI et al. 2018) მოცემულია 1000 სახეობის აღწერა და ილუსტრაცია. ეს ნაშრომები, წინამდებარე გზამკვლევთან ერთად, ეხმარება ბუნების ენთუზიასტებს დამოუკიდებლად გამოიკვლიონ საქართველოს მდიდარი ფლორა.

სურ. 2. შხარა – საქართველოს უმაღლესი მწვერვალი (5069 მ)



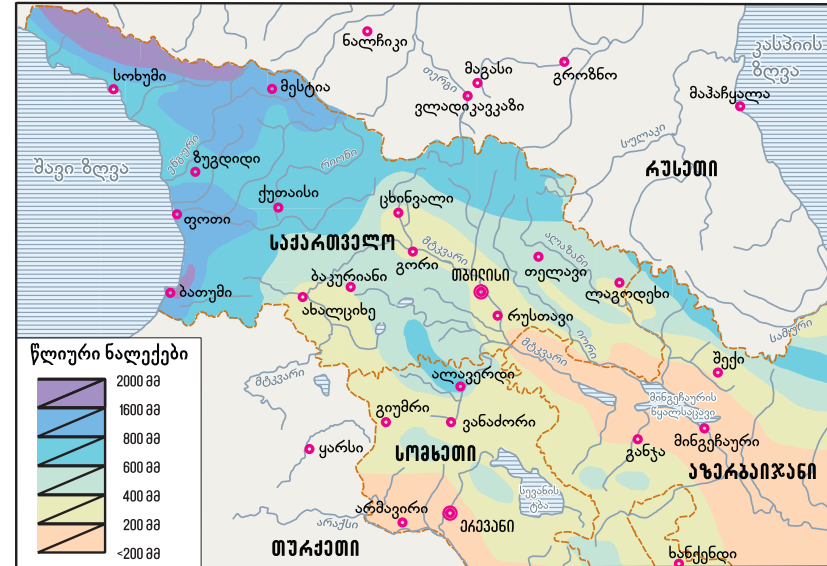
2. საქართველოს გეოგრაფია, გეოლოგია და კლიმატი

საქართველო მდებარეობს 41°07'-43°35' გრძედსა და 40°04'-46°44' განედს შორის; მას უკავია 69,700 კმ². ჩრდილოეთით იგი ესაზღვრება რუსეთის ფედერაციას, სამხრეთით – თურქეთისა და სომხეთის რესპუბლიკებს, აღმოსავლეთით – აზერბაიჯანის რესპუბლიკას და დასავლეთით – შავ ზღვას (იხ. საქართველოს ფიზიკურ-გეოგრაფიული რუკა სურ. 1-ზე წინა ყდის შიდა მხარეზე).

საქართველოს ფიზიკურ-გეოგრაფიულ გარემოში გამოკვეთილია ორი უმსხვილესი მთათა სისტემა: **დიდი კავკასიონი** ჩრდილოეთით (უმაღლესი მწვერვალი საქართველოში - შხარა, 5069 მ; სურ. 2) და **მცირე კავკასიონი** სამხრეთში (უმაღლესი მწვერვალი საქართველოში - დიდი აბული, 3300 მ); ეს უკანასკნელი ერწყმის სომხეთის ზეგანს (BONDYREV et al. 2015). დიდი კავკასიონი საქართველოს იცავს ცენტრალურ აზიაში წარმოქმნილი ზაფხულის ცხელი და ზამთრის ცივი ჰაერის მასების ზემოქმედებისაგან. მცირე კავკასიონი ქმნის დაბრკოლებას ირანისა და ერაყიდან მომავალი ზაფხულის ცხელი ჰაერის ნაკადებისაგან (SCHÄFER 2003).

აღნიშნული მთათა სისტემები ერთმანეთს უკავშირდება **სურამის ქედი**, რომელიც წარმოადგენს წყალგამყოფს და აგრეთვე მიჯნავს კლიმატურ ზონებს. სურამის ქედის დასავლეთით გაედინება მდ. რიონი, რომელიც **კოლხეთის** დაბლობის გავლით უერთდება შავ ზღვას; კოლხეთის დაბლობი ხასიათდება ნოტიო ხმელთაშუაზღვეთური კლიმატით. სურამის ქედის აღმოსავლეთით, მდ. მტკვარი (რუსულად „კურა“) საქართველოს გავლით გაედინება აზერბაიჯანში და ერთვის კასპიის ზღვას. აღმოსავლეთ საქართველო ხასიათდება კონტინენტური და უფრო მშრალი კლიმატით (WALTER & BRECKLE 1994), რაც ხელს უწყობს სტეპის ტიპის მცენარეულობის

სურ. 3. საშუალო წლიური ნალექების რაოდენობა კავკასიის რეგიონში (მონაცემები აღებულია კავკასიის გეოპოლიტიკური ატლასიდან, რომელიც მომზადებულია სომხეთის, აზერბაიჯანისა და საქართველოს სახელმწიფო მეტეოროლოგიური სამსახურების მიერ მოწოდებული ინფორმაციით, 2010 წ.)



განვითარებას. ნალექების წლიური განაწილება (სურ. 3) მკაფიოდ აჩვენებს, რომ საქართველო დაყოფილია ნოტიო დასავლეთ და მშრალ აღმოსავლეთ ნაწილებად. საერთო ჯამში, საქართველოს კლიმატური პირობები ძალიან მრავალფეროვანია ქვეყნის მცირე ტერიტორიის მიუხედავად.

გეოქრონოლოგიურად დიდი კავკასიონის ფორმირება მოხდა ალპების წარმოქმნის პერიოდში, 25 მლნ წლის წინ. ალპებისგან განსხვავებით, დიდი კავკასიონი დაექვემდებარა ინტენსიურ ვულკანურ ზემოქმედებას. უმაღლესი მწვერვალები ყოფილ ვულკანებს წარმოადგენს და ბაზალტური ქანებით შექმნილი კლდეები ლანდშაფტის ფართოდ გავრცელებული კომპონენტებია, მაგ., ყაზბეგის ზონაში.

შთამბეჭდავი ვულკანური სტრუქტურები ასევე წარმოდგენილია გეოლოგიურად უფრო ძველ და ბევრად დაბალი სიმაღლის მცირე კავკასიონზე (სურ. 4), მაგ., რელიეფის კონუსური ფორმები და ოსიდიანის შრეები ჯავახეთის მხარეში.

ზოგადად, კავკასიაში გაბატონებულია ვულკანოგენური ქანები, როგორებიცაა გრანიტები, გნეისები და ვულკანური ქანები. კირქვები ძირითადად განფენილია დიდი კავკასიონის დასავლეთ ნაწილის მთისწინებში. ქვიშაქვები ფართოდაა გავრცელებული სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოს დაბლობებში. ფიქლოვანი შრეები კარგადაა წარმოდგენილი საკმაოდ დიდ სიმაღლეებზე, განსაკუთრებით ყაზბეგის ზონის აღმოსავლეთ ნაწილში.

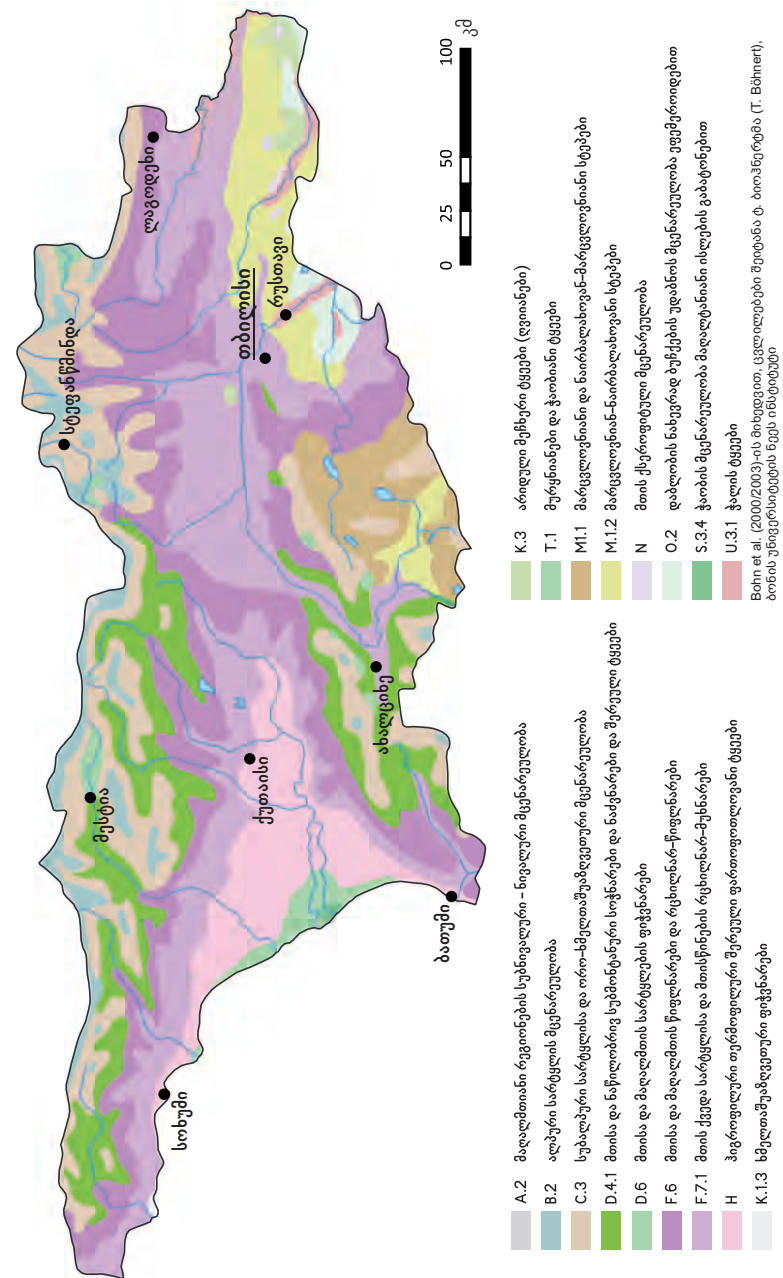


3. საქართველოს მცენარეულობა

საქართველოს მცენარეულობა დეტალურადაა აღწერილი გ. ნახუცრიშვილის ნაშრომებში (NAKHUTSRISHVILI 1999, 2013; NAKHUTSRISHVILI et al. 2017). წინამდებარე თავში მოცემულია მისი მოკლე მიმოხილვა; ძირითადად წარმოდგენილია ბუნებრივი მცენარეულობის ერთეულები, რომლებიც აღწერილი და დარუკებულია BOHN et al.-ის მიერ (2003) (სურ. 5). ვერტიკალური ზონირება დიდ კავკასიონზე ცვალებადობს დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენ. ყაზბეგის რეგიონის ცენტრალურ ზონაში შესაძლებელია შემდეგი სართყლების გამოყოფა: მთის შუა და ზედა სართყელი (1500 – 1900 მ), სუბალპური სართყელი (1900 – 2500 მ), ალპური სართყელი (2500 – 3000 მ), სუბნივალური სართყელი (3000 – 3800 მ) და ნივალური სართყელი (3800 მ-ის ზემოთ) (NAKHUTSRISHVILI et al. 2017).

A2 სუბნივალური სართყლის მცენარეულობა

სუბნივალური და ნივალური სართყლების მცენარეულობა მოიცავს მუდმივი თოვლისა და მყინვარების მახლობლად განვითარებულ მცენარეულ თანასაზოგადოებებს (სურ. 6). ტიპური მცენარეები, რომლებიც ზ.დ. 3500-3800 მ სიმაღლეზე იზრდება, შემდეგია: *Cerastium kasbek*, *C. pseudokasbek*, *Pseudovesicaria digitata*, *Saxifraga flagellaris*, *Veronica telephiifolia*, *Scrophularia minima*, *Delphinium caucasicum* და მრავალრიცხოვანი ლიქენები და ბრიოფიტები.





B2 ალპური სარტყლის მცენარეულობა

ალპური სარტყელი მყინვარწვერის მასივზე წარმოდგენილია ზ.დ. 2450–2500 მ-დან; იგი ხასიათდება +8°C იზოთერმით ყველაზე თბილ თვეში (OTTE et al. 2011). მცენარეულობა შექმნილია მდელოებითა და გართხმული ბუჩქების დაჯგუფებებით; იგი პირობითად იყოფა შემდეგ ერთეულებად:

ა) ალპური მდელოები მარცვლოვნებისა და ისლების გაბატონებით, ასევე წარმოდგენილია *Carex aterrima* ssp. *medvedewii*, *Thymus caucasicus* და *Trifolium canescens*.

ბ) ალპური „ხალები“, სადაც მარცვლოვნები და ისლები არ დომინირებს; ამ მცენარეულობაში გვხვდება *Campanula* spp., *Primula* spp. და *Viola oreades* (სურ. 7).

გ) დაბალტანინი ბუჩქნარები ღარიბ ნიადაგებზე *Vaccinium vitis-idaea*-ს, *V. myrtillus*-ს, *Empetrum nigrum* ssp. *caucasicum*-სა და სხვათა მონაწილეობით.

დ) კლდე-ნაშალების მცენარეულობა, რომლის დამახასიათებელი სახეობებია *Cardamine abchasica*, *Saxifraga pseudolaevis* და *Senecio leucanthemifolius* ssp. *caucasicus*.



C3 სუბალპური სარტყლის მცენარეულობა

საქართველოში ტყის ბუნებრივი ზედა საზღვარი სამხრეთის ექსპოზიციის ფერდობებზე ზ.დ. 2200 მ-ზე, ხოლო ჩრდილოეთ ფერდობებზე 2750 მ-ზე გადის. არცთუ იშვიათად, ანთროპოგენური ზემოქმედების შედეგად, საზღვარი 250–400 მ-ით არის დადაბლებული; ე.ი., იგი სამხრეთის ექსპოზიციის ფერდობებზე ზ.დ. 1900 მ-მდე, ხოლო ჩრდილოეთ ფერდობებზე 2500 მ-მდეა დაწეული (ოტე et al. 2011).

სუბალპური სარტყლის ქვედა ნაწილში, ზ.დ. 2000 მ-ის ქვემოთ წარმოდგენილია ტყეები, რომელთა შექმნაში ძირითადად მონაწილეობს *Fagus orientalis*, *Betula medwediewii*, *Acer trautvetteri*, *Picea orientalis*, *Abies nordmanniana* და *Sorbus aucuparia* (სურ. 8).

სუბალპური სარტყლის ზედა ნაწილში, ტყის საზღვრის ზემოთ, მცენარეულობა შექმნილია ტანბრეცილი არყნარებით, სუბალპური ბუჩქნარებითა (დეკიანი) და სუბალპური მდელოებით. სუბალპური ბუჩქნარების ძირითადი კომპონენტებია *Rhododendron caucasicum*, *Juniperus communis* და *Rhododendron luteum* (სურ. 8).

მყინვარწვერის მასივის ჩრდილოეთ ფერდობებზე, ზ.დ. 1850–2200 მ-ზე გავრცელებულია არყნარები. მათ შექმნაში მონაწილეობს *Betula pubescens* var. *litwinowii*, *B. raddeana*, *Salix caprea* და *Sorbus aucuparia*. აქვე წარმოდგენილია სუბალპური მაღალბალახეულობა (სურ. 9).

სუბალპური მაღალბალახეულობა, რომელიც მაღალი შეკრულობით ხასიათდება, შექმნილია 1.5 – 2 მ სიმაღლის მრავალწლოვან ბალახოვან მცენარეთა დაჯგუფებებით. მისი ძირითადი კომპონენტებია *Aconitum orientale*, *Cicerbita macrophylla*, *Symphytum asperum*, *Heracleum* spp., *Campanula lactiflora*, *C. latifolia*, *Telekia speciosa*. სუბალპური მდელოს ტიპური სახეობებია: *Ranunculus caucasicus*, *Veratrum lobelianum*, *Anemone fasciculata*, *Pedicularis condensata*, *P. wilhelmsiana*, *Fritillaria collina*; უფრო ტენიან გარემოში გვხვდება *Trollius ranunculinus*, *Veronica gentianoides* და *Poa alpina*.



D4.1 მთისა და ნაწილობრივ სუბმონტანური სოჭნარები და ნაძვნარები

სოჭნარები და ნაძვნარები ძირითადად გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოში, 1400 – 1900 მ-ზე. ნაძვის ერთეული ინდივიდები და მცირერიცხოვანი ჯგუფები აღმოსავლეთით მთიულეთამდე ვრცელდება, ხოლო სოჭის - პატარა ლიხვის ხეობამდე. სოჭნარების დომინანტია *Abies nordmanniana*, რომლის ტიპური თანმდევი სახეობაა *Fagus orientalis*. ნაძვნარები *Picea orientalis*-ის გაბატონებით განვითარებულია უმნიშვნელოდ უფრო მშრალ პირობებში (სურ. 10).

ბუჩქებისა და ბალახოვანთა იარუსების მიხედვით, გამოყოფილია შემდეგი ასოციაციები (NAKUTSRISHVILI 2013): შედარებით მშრალ პირობებში განვითარებულია სახეობებით ლარიბი ტყის მცენარეული თანასაზოგადოება ბალახოვან საფარში *Poa nemoralis*-ისა და *Brachypodium sylvaticum*-ის დომინანტობით; ნოტიო კლიმატურ გარემოში ბალახოვან საფარში დომინირებს *Sanicula europaea*. ასეთსავე პირობებში განვითარებულია ტყის მცენარეული თანასაზოგადოება *Vaccinium arctostaphylos*-ისა და *Daphne pontica* -ს ქვეტყით. სამხრეთ კოლხეთის მთებში გავრცელებულია თანასაზოგადოება *Viburnum orientale*-ს, *Ilex colchica*-სა და *Rhododendron ponticum*-ის ქვეტყით, ხოლო ბალახოვან საფარში *Trachystemon orientale*-ს გაბატონებით; დასავლეთ საქართველოს ტყის თანასაზოგადოებები გამოირჩევა გვიმრების სახეობათა სიმრავლით (*Athyrium filix-femina*, *Dryopteris filix-mas*, *D. oreades*, *Oreopteris limbosperma* და *Matteuccia struthiopteris*).

D6 მთისა და მაღალმთის სარტყლების ფიჭვნარები

Pinus sylvestris var. *hamata* -ს დომინანტობით შექმნილი მთის სარტყლის ფიჭვნარები (სურ. 11) გავრცელებულია ზ.დ. 700-დან 2400 მ-მდე; ისინი, მეტწილად, მშრალ, სამხრეთ ექსპოზიციის ფერდობებზე განვითარებული. დომინანტი სახეობის გარდა, მათ შექმნაში მონაწილეობს *Quercus petraea* ssp. *iberica* (1,500 მ-ს ქვემოთ), *Q. macranthera* (1,500 მ-ს ზემოთ) და ნეკერჩხლის რამდენიმე სახეობა (*Acer* spp.) (NAKHUTSRISHVILI 2013). უფრო ტენიან პირობებში, ფიჭვნარ ტყეებში წარმოდგენილია შემდეგი სახეობები: *Picea orientalis*, *Betula pubescens* var. *litwinowii*, *Abies nordmanniana*, *Fagus orientalis* და *Fraxinus excelsior*. მცირე კავკასიონისათვის დამახასიათებელია ფიჭვნარი ტყეები ტრაგაკანთული ბუჩქის - *Astragalus microcephalus*-ის მონაწილეობით.

F6 მთისა და მაღალმთის წიფლნარები და რცხილნარ-წიფლნარები

მთისა და მაღალმთის წიფლნარები *Fagus orientalis* -ის გაბატონებით (სურ. 12) განვითარებულია ზ.დ. 1,000 მ-დან (მტირალას მთა, დასავლეთ საქართველო) თითქმის ტყის ზედა საზღვრამდე (2,200 მ, ლაგოდეხი). მცირე კავკასიონზე ასევე წარმოდგენილია ნაძვნარ-წიფლნარი ტყეები. პირველადი ტყეების ძირითადი შემქმნელი სახეობებია *Fagus orientalis*, *Carpinus betulus* და *Fraxinus orientalis*.



სურ. 12. რცხილნარ-წიფლნარი ტყეები (F6), დიდგორი



F7.1 მთის ქვედა სარტყლისა და მთისწინების რცხილნარ-მუხნარები

ამ ტყეებში გაბატონებულია მუხა (*Quercus petraea* ssp. *iberica*), რომელთან ერთად ხშირად იზრდება *Carpinus betulus*. ფართოდაა გავრცელებული მუხნარები *Carpinus orientalis*-ის ქვეტყით. დასავლეთ საქართველოში რცხილნარ-მუხნარები და მუხნარები მონაცვლეობს წიფლნარებთან (*Fagus orientalis*) და წაბლნარებთან (*Castanea sativa*) მარადმწვანე ქვეტყით. აღმოსავლეთ საქართველოს ზოგიერთ ნაწილში მუხნარი ტყეები კონტაქტშია ღვიიანებთან (K3).

H ჰიგროფილური თერმოფილური შერეული ფართოფოთლოვანი ტყეები

დასავლეთ საქართველოს ბუნებრივ მცენარეულობაში გაბატონებულია თერმოფილური ფართოფოთლოვანი ტყეები. ამ კოლხური ტყეების სტრუქტურაში გამოკვეთილია ფოთლომცვივანი ხეების იარუსი (*Fagus orientalis*, *Castanea sativa*, *Carpinus orientalis*, *Tilia caucasica*, *Alnus barbata*) და მარადმწვანე ქვეტყე (*Rhododendron ponticum*, *R. ungerii*, *R. smirnowii*, *Prunus laurocerasus*, *Ilex colchica*, *Buxus sempervirens*) (სურ. 13). ზოგან ამ ტყეებში გვხვდება უთხოვრის (*Taxus baccata*) ხანდაზმული ინდივიდები, მარადმწვანე ლიანები (*Hedera colchica*, *Smilax excelsa*) და მრავალრიცხოვანი გვიმრები (მაგ., ატლანტური გვიმრა *Hymenophyllum tunbrigense*).



K1.3 ხმელთაშუაზღვეთური ფიჭვნარები

ამ ფიჭვნარის დომინანტია ბიჭვინთის ფიჭვი (*Pinus brutia* var. *pityusa*). მისი კორომები ლოკალურადაა გავრცელებულია დასავლეთ საქართველოში, შავი ზღვის აღმოსავლეთ სანაპიროზე - აფხაზეთში. ფიჭვნარის დამახასიათებელი სახეობებია *Carpinus orientalis*, *Cistus creticus*, *Rhododendron luteum*, *Ruscus aculeatus* და *R. colchicus*.

K3 არიდული მენხერი ტყეები

არიდული მენხერი ტყეების ძირითადი არეალი ივრის ზეგნის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილშია, მცირედით ვრცელდება შიდა და ქვემო ქართლში. ძირითადია ღვიინი და საკმლისხიანი ფორმაციები. დომინანტებია: *Juniperus foetidissima*, *J. polycarpus*, *Pistacia mutica*. დამახასიათებელია ჰემიქსეროფილური ბუნების ქვეტყე, ხოლო ბალახოვანი საფარი შექმნილია სტეპებისა და მდელო-სტეპების მცენარეებით (სურ. 14).

T1 მურყნანები და ქაობიანი ტყეები

მურყნარებსა და ქაობიან ტყეებში გაბატონებული მერქნიან მცენარეთა სახეობებია *Alnus barbata* და *Pterocarya pterocarpa*. ქაობიანი ტყეების არეალში ჩართულია ქაობის ბალახოვანი მცენარეულობა, რომლის შექმნაში მონაწილეობს შემდეგი სახეობები: *Typha latifolia*, *Phragmites australis* და დიდტანიანი ისლებით (*Carex* spp.).



M1.1 მარცვლოვანი და ნაირბალახოვან-მარცვლოვანი სტეპები

საქართველოს ტერიტორიაზე სტეპის მცენარეულობა როგორც პირველადი, ისე მეორეული წარმოშობისაა. მეორეული სტეპები ანთროპოგენური წარმოშობისაა და განვითარებულია ტყეებისა და ბუნქნარების სუქცესიური დიგრესიის შედეგად. სტეპის მცენარეულობისათვის დამახასიათებელია შემდეგი მცენარეთა ჯგუფები: კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი მარცვლოვანი (*Bothriochloa ischaemum*, *Stipa* spp., *Koeleria gracilis*), გეოფიტები (*Gagea* spp., *Muscari* spp., *Iris caucasica*, *Merendera trigyna*), მრავალწლოვანი ნაირბალახები (*Onobrychis radiata*, *Onobrychis cyri*, *Phlomis pungens*, *Phlomis tuberosa*, *Salvia nemorosa*, *Linum austriacum*) და ერთწლოვანი (*Linum corymbosum*, *Alyssum linifolium*, *Draba nemorosa*, *Salvia viridis*, *Xeranthemum squarrosum*).

N მთის ქსეროფიტული მცენარეულობა

ეს მცენარეულობა განვითარებულია კლდოვან გაშიშვლებებზე ნახევრად არიდულ რეგიონებში. ისინი მეტწილად ლოკალიზებულია სამხრეთ საქართველოში (მესხეთი) და ცენტრალურ კავკასიონზე (მაგ., მდ. არღუნის სათავეები) და ძირითადად წარმოდგენილია ტრაგაკანთული ბუნქნარებით. დომინანტი სახეობებია *Astragalus microcephalus*, *A. denudatus*, *Acantholimon* spp., დამახასიათებელია მრავალწლოვანი ჰემიქსეროფილური მარცვლოვანების, ნაირბალახებისა და ნახევრად ბუნქნების მონაწილეობა.

O2 დაბლობის ნახევრად ბუნქნების უდაბნოს მცენარეულობა ეფემეროიდებით

ნახევრად უდაბნოსა და უდაბნოს მცენარეულობისათვის დამახასიათებელია ქსეროფიტული, მათ შორის ჰალოფიტური ნახევრად ბუნქნებისა და ბუნქნალახების გაბატონება (სურ. 15). ესენია: *Artemisia fragrans*, *Salsola ericoides*, *S. nodulosa*, *S. dendroides*. დამახასიათებელია ეფემერ-ეფემეროიდებით ფართო გავრცელება. ძლიერ დამლაშებულ და ტენიან სუბსტრატზე იზრდება ერთწლოვანი ჰალოფიტი *Salicornia europaea*. ამ დაჯგუფებებში მნიშვნელოვანია რელიქტური ბუნქნის - *Nitraria schoberi*-ის მონაწილეობაც.

S3.4 ქაობის მცენარეულობა მაღალტანიანი ისლების გაბატონებით

მაღალტანიანი ისლების მცენარეული თანასაზოგადოებები ძირითადად გაგრცელებულია კოლხეთის დაბლობზე და ნაწილობრივ ჯავახეთის ზეგანზე. ძირითადი სახეობებია: *Carex pseudocyperus*, *C. vesicaria*, *C. riparia* და სხვ.

აღნიშნული ეკოსისტემის ფარგლებში გაგრცელებულია სფაგნუმიანი ქაობები, რომლებიც მხოლოდ დასავლეთ საქართველოში გვხვდება. ისინი ვერტიკალურად დაბლობიდან ნაძვნარ-სოჭნარ ტყეებამდე ვრცელდება. კოლხეთის დაბლობზე გაგრცელებულია სფაგნუმის შემდეგი სახეობები: *Sphagnum palustre*, *S. apiculatum*, *S. papillosum* და სხვ. აღნიშნულ სფაგნუმიანი ქაობებში ასევე იზრდება *Rhododendron ponticum*, *Rh. luteum*, *Vaccinium arctostaphylos*, *Osmunda regalis* და *Frangula alnus*. ამ თანასაზოგადოებებთან ასოცირებულია ისეთი გამორჩეული მცენარეები, როგორებიცაა *Hibiscus ponticus* და *Rhynchospora caucasica*. წყლის მცენარეულობაში ყველაზე მნიშვნელოვან სახეობებს წარმოადგენს *Trapa colchica* და *T. maleevii*. ადამიანის ზემოქმედება შავი ზღვის სანაპირო ზოლის ქაობებზე განხილულია შემდეგ ლიტერატურულ წყაროში: CONNOR et al. (2007).

U3.1 ქაობის ტყეები

საქართველოს ქაობის ტყეები წარმოდგენილია ვერხვების (*Populus* spp.), ტირიფების (*Salix* spp.), ქაობის მუხისა (*Quercus robur* ssp. *pedunculiflora*) და ლაფნის (*Pterocarya pterocarpa*) მცენარეული თანასაზოგადოებებით. ხშირია პატარა თელა (*Ulmus minor*) და მაცვლები (*Rubus anatolicus* და სხვ.). ქაობის ტყეებისათვის დამახასიათებელია მერქნიანი ლიანების - სურო (*Hedera* spp.), ეკალიძი (*Smilax excelsa*), ღვედკეცი (*Periploca graeca*), კატაბარდა (*Clematis vitalba*) ფართო მონაწილეობა. ამ ეკოსისტემასთან აგრეთვე დაკავშირებულია იალღუნის ბუჩქნარი.

ანთროპოგენური მცენარეულობა

საქართველოს ანთროპოგენურ მცენარეულობაში გამოიყოფა სამი ძირითადი ტიპი: სათიბ-საძოვრები, სიმინდის, ხორბლის ან ქერის ყანებთან ასოცირებული სეგეტალურ მცენარეთა თანასაზოგადოებები და ქალაქების, სოფლებისა და გზისპირების სპონტანური და რუდერალური მცენარეულობა.

საძოვრები ფლორისტულად ძალიან მრავალფეროვანია; აქ ფართოდ გაგრცელებულ მარცვლოვან-ნაირბალახებთან ერთად იზრდება ჯადგარისებრთა (Orchidaceae) და აბრეშუმასებრთა (Orobanchaceae) ოჯახების სახეობები (*Dactylorhiza urvilleana*, *D. euxina*, *Rhinanthus* spp., *Melampyrum* spp.), ასევე *Gladiolus* spp. და სხვ. მათ გარდა, საძოვრებზე გვხვდება სხვა არაერთი ლამაზად მოყვავილე მცენარე; ისინი განსაკუთრებით შთაბეჭდავი ყვავილობისა, მაისსა და ივნისში (სურ. 16).

სეგეტალური მცენარეულობა სახეობებით მდიდარია; აქ გვხვდება ისეთი მცენარეები, როგორებიცაა *Cuscuta* spp., *Consolida orientalis*, *Nigella arvensis*, *Papaver* spp., *Adonis aestivalis*, *Sisymbrium* spp., *Melampyrum arvense* და სხვ.

რუდერალური მცენარეულობა უმთავრესად საკვები ნივთიერებებით მდიდარ ნიადაგებზე ვითარდება. ტიპური სახეობებია: *Solanum nigrum*, *Hyoscyamus niger*, *Cardaria draba*, *Cynodon dactylon*, *Xanthium strumarium*, *Arctium lappa*, *Althaea rugosa*. რუდერალური მცენარეულობის შექმნაში მონაწილეობს ინვაზიური სახეობებიც, მაგ. *Ambrosia artemisiifolia*, რომელიც ჩრდილოეთ ამერიკული წარმოშობის ნეოფიტი სარეველა მცენარეა.



4. საქართველოს ფლორისტული მრავალფეროვნება და ბიოგეოგრაფია

კავკასიის რეგიონის, როგორც ბიოგეოგრაფიული ერთეულის საზღვრების დადგენა საკმაოდ რთულია; სხვადასხვა ავტორებს ამ საკითხზე განსხვავებული მოსაზრებები აქვთ (МЕНИЦКИЙ 1991, MEUSEL & JÄGER 1992, OGANESIAN 1995, GAGNIDZE 1999, MITTERMEIER et al. 1999). საკამათოა რეგიონის სამხრეთი საზღვრები, სადაც მცირე კავკასიონი უერთდება სომხეთის ზეგანს. გართულებულია მცირე კავკასიონის დასავლეთი ნაწილის განცალკევება პონტოს ქედის აღმოსავლეთ დაბოლოებიდან (DAVIS 1971). აღმოსავლეთით, მცირე კავკასიონის გაგრძელებას წარმოადგენს თალიშის მთები, რომლებიც მიეკუთვნება ჰირკანის რეგიონს.

ჩვენი კვლევის მიზნებისთვის, გამოყენებული იყო კავკასიის ფართო გაგება, რომელიც მოცემულია MITTERMEIER et al. -ის ნაშრომში (1999). კავკასიონის მთავარი ქედის ჩრდილოეთით რეგიონის საზღვარი გადის კრასნოდარიდან (დასავლეთით) დაღესტნამდე (აღმოსავლეთით). მთავარი ქედის სამხრეთით რეგიონი მოიცავს სომხეთს, აზერბაიჯანს, საქართველოს, ასევე ჩრდ.-აღმ. თურქეთის ნაწილს (ლაზისტანი) და ჩრდ.-დას. ირანს (თალიში).

კავკასიის რეგიონი ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს ზომიერი სარტყლის ფლორისტული მრავალფეროვნების უმნიშვნელოვანესი „ცხელი წერტილია“ (MYERS 1990, 2003) არა მხოლოდ სახეობების რაოდენობის, არამედ ენდემიზმის დონის მიხედვითაც. კავკასიის ფლორა აერთიანებს 6,350 ჭურჭლოვან მცენარეთა სახეობას, რომელთა 24% (1,500) ენდემურია (GAGNIDZE 2005).

საქართველოს კავკასიის რეგიონის უმთავრესი ნაწილის მხოლოდ დასავლეთი სეგმენტი უკავია. ამის მიუხედავად, ქვეყნის ტერიტორიაზე წარმოდგენილია რეგიონის ფლორის ორი მესამედი. საქართველოს ფლორის ანტირეპეტიული სია (GAGNIDZE 2005) მოიცავს 4,130 სახეობას, მათ შორის 900 სახეობა ენდემურია (21%). საქართველო დარჩება გლობალური მნიშვნელობის ბიომრავალფეროვნების ცენტრად იმ შემთხვევაშიც, თუ საბჭოთა კავშირის ფლორის მომზადებისას გამოყენებული ტაქსონომიური კონცეფცია გადაისინჯება და ქვეყნის ტერიტორიაზე აღწესულ სახეობათა მთლიანი რაოდენობა და ენდემების რიცხვი შემცირდება.

საქართველოს ფლორის სიმდიდრე, ერთი მხრივ, განპირობებულია ქვეყნის ლანდშაფტების მრავალფეროვნებით, რომლებთანაც ასოცირებულია სათანადო ჰაბიტატები მცენარეთა მრავალფეროვანი ჯგუფებისათვის. მეორე მხრივ, აღსანიშნავია, რომ საქართველოს ტერიტორია განეკუთვნება განსხვავებულ ფიტოგეოგრაფიულ ერთეულებს. დასავლეთ საქართველოს ტყეები უკავშირდება აღმოსავლეთ სუბხმელთაშუაზღვეთის ქვეარარონს (MEUSEL & JÄGER 1992). აქ წარმოდგენილი მნიშვნელოვანი სახეობებისათვის, როგორცაა *Arbutus andrachne*, ეს ტერიტორია ძალიან ახლოსაა მათი გავრცელების უკიდურეს აღმოსავლეთ საზღვართან. ასევე საინტერესოა, რომ ზოგიერთი აზიური სახეობებისათვის (*Diospyros lotus*, *Leptopus chinensis* და *Osmanthus decorus*) დასავლეთ საქართველო მათი გავრცელების უკიდურეს დასავლეთ საზღვარს წარმოადგენს. კავკასიის ქედების სუბალპური და ალპური სარტყლების ფლორას გარკვეული კავშირები აქვს ცენტრალური ევროპისა და სამხრეთ ციმბირის ფლორებთან, თუმცა აქ არ არის წარმოდგენილი ტყის ზედა საზღვრის ისეთი ტიპური ელემენტები როგორებიცაა *Larix decidua*, *Pinus cembra* და *P. mugo* (NAKHUTSRISHVILI 2004). სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოში გავრცელებული სტეპები და ტყე-სტეპები დაკავშირებულია აღმოსავლეთ თურანის პროვინციის მცენარეულობასთან.

ყველა ჩამოთვლილი ფიტოგეოგრაფიული კავშირების მიუხედავად, განმეორებადმა გამყინვარების პერიოდებმა განაპირობა კავკასიის ხანგრძლივი იზოლაცია და შესაბამისად, მრავალრიცხოვანი ენდემური სახეობების წარმოშობა. ამის გარდა, დღევანდელ დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიაზე პლეისტოცენში წარმოდგენილი იყო რეფუგიუმები, რითიც აიხსნება ამ ტერიტორიაზე მოზარდი პალეოენდემების (*Epigaea gaultherioides*, *Ilex colchica* და *Rhododendron ungerii*) მრავალრიცხოვნება (GAGNIDZE 1999, KIKVIDZE & OHSAWA 2001).

საქართველოს მცენარეთა მრავალფეროვნების ანალიზმა (GAGNIDZE 2005) აჩვენა რომ ქვეყნის ტერიტორიაზე წარმოდგენილია ლიკოპოდიუმებისა და გვიმრების 79, შიშველთესლოვნების 17 და ფარულთესლოვნების 4034 სახეობა. ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში მოცემულია 5 წამყვანი ოჯახი სახეობების რაოდენობის მიხედვით:

ოჯახი	სახეობების რაოდენობა საქართველოში	ენდემურ სახეობათა რაოდენობა	საქართველოს ენდემები	კავკასიის ენდემები
Asteraceae	566	132	44	88
Poaceae	339	16	0	16
Fabaceae	317	79	34	45
Rosaceae	237	121	63	58
Brassicaceae	186	34	11	23

საქართველოს ფლორის 300 სახეობა საქართველოს ენდემია, ხოლო 600 - კავკასიის; 17 გვარი ენდემური ან სუბ-ენდემურია (GAGNIDZE & et al. 2002). უკანასკნელი მონაცემებით, ზოგიერთი ამ გვარის ტაქსონომიური სტატუსი გადაისინჯა, კერძოდ, *Trigonocaryum* (Boraginaceae) მიჩნეულია *Myosotis*-ის სინონიმად (CHACÓN et al. 2016); *Charesia* (Caryophyllaceae) გაერთიანდა გვარ *Silene*-ში, ხოლო *Gadellia* (Campanulaceae) განიხილება *Campanula*-ს სინონიმად; გვარი *Grossheimia* (Asteraceae) გაერთიანდა მსხვილ გვარ *Centaurea*-ში (GARCIA-JACAS et al. 2006); გვარი *Sredinskya* გვარ *Primula*-ს სინონიმია. აღიარებული ენდემური გვარები ჩვეულებრივ მონო- ან ოლიგოტიპურია (მონიშნულია***-ით წინამდებარე წიგნში). ეს გვარებია: *Agasyllis* (*A. latifolia**, Apiaceae), *Chymysidia* (*C. agasylloides*, *C. colchica*, Apiaceae), *Mandenovia* (*M. komarovii*, Apiaceae), *Symphyloloma* (*S. graveolens*, Apiaceae), *Alboviodoxa* (*A. elegans**, Asteraceae), *Cladochaeta* (*C. candidissima**) და აღმოსავლეთ კავკასიური *C. caspica*, Asteraceae), *Kemulariella* (სახეობებით ყველაზე მდიდარი ენდემური გვარი - *K. abchasica*, *K. caucasica**, *K. colchica*, *K. rosea* და *K. tugana*, Asteraceae), *Pseudoviscaria* (*P. digitata**, Brassicaceae), *Woronowia* (*W. speciosa**, Rosaceae), *Paederotella* (*P. pontica**, *P. daghestanica*, *P. teberdensis*, Plantaginaceae) და *Pseudobetkea* (*P. caucasica*, Valerianaceae) (იხ. GAGNIDZE et al. 2002).

5. საქართველოს ფლორის შესწავლის ისტორია

ფრანგმა მოგზაურმა ჟან-ბატისტ შარდენმა კავკასიაში 1672-1673 წლებში იმოგზაურა; მან აღწერა თბილისის ბოტანიკური ბაღი და შეაგროვა ადგილობრივი დეკორატიული და სამკურნალო მცენარეები (CHARDIN 1686).

კავკასიის ფლორის მეცნიერულ შესწავლას სათავე დაუდო გამორჩენილმა ბოტანიკოსმა და საფრანგეთის მეფე ლუდოვიკ XIV-ის ქირურგმა ჟოზეფ პიტონ დე ტურნეფორმა (Joseph Pitton de Tournefort) (სურ. 17). იგი საქართველოს ეწვია 1702 წელს გერმანელ ექიმ ანდრეას გუნდელსჰეიმერსა (Andreas Gundelsheimer) და მხატვარ კლოდ ობრიესთან (Claude Aubriet) ერთად. ტურნეფორმა შეაგროვა მდიდარი საჰერბარიუმო მასალა, რომელიც ამჟამად ინახება პარიზის ბუნების ისტორიის მუზეუმში (Muséum d'Histoire Naturelle Paris); აღნიშნული მასალა მოგვიანებით შეისწავლა კარლ ლინეუსი. ტურნეფორის მოგზაურობის დღიური გამოქვეყნდა მისი გარდაცვალებიდან 9 წლის შემდგომ (TOURNEFORT, 1717).

რუსეთის იმპერატორმა პეტრე პირველმა 1724 წელს დააარსა რუსეთის მეცნიერებათა აკადემია. მისი ბრძანებით, აკადემიის დაარსების მომდევნო პერიოდში კავკასიას ეწვია რამდენიმე ნატურალისტი.

¹ ცნობები საქართველოს ფლორისა და მცენარეულობის შესახებ გაბნეულია უძველეს ქართულ წერილობით წყაროებში. საქართველოს ფლორისა და მცენარეულობის დეტალური აღწერა მოცემულია XVIII ს. დიდი ქართველი გეოგრაფის ვახუშტი ბაგრატიონის წიგნში „საქართველოს სამეფოს აღწერა“ (მთარგმნ. შენიშვნა).

სურ. 17.
ჟოზეფ პიტონ დე ტურნეფორი
(Joseph Pitton de Tournefort) (1656 – 1708)



სურ. 18.
გუსტავ რადე (Gustav Radde) (1831 – 1903)



სურ. 19.
შაჰილ შეთეკური (1955 – 2018)



პირველი ნაშრომი კავკასიისა და ყირიმის ფლორის შესახებ - "Flora taurico-caucasica", გამოაქვეყნა ფრიდრიხ აუგუსტ ფრიდრიხ მარშალ ფონ ბიბერშტეინმა (Friedrich August Freiherr Marschall von Bieberstein) 1808 წელს; ავტორმა კავკასიისა და ყირიმიდან მრავალრიცხოვანი სახეობები აღწერა. მე-18 საუკუნის მეორე ნახევრისა და მე-19 საუკუნის დასაწყისიდან კავკასიის რეგიონში აქტიურად მუშაობდა არაერთი მეცნიერი და კოლექტორი, რომელთა გვარები უკვდავყოფილია აღწერილ სახეობათა ეპითეტებში. ეს მკვლევარებია: ფრიდრიხ ჰოჰენაკერი (Friedrich Hohenacker), ფრიდრიხ რუდოლფ კოლენატი (Friedrich Rudolf Kolenaty) კარლ ანტონ მეიერი (Carl Anton Meyer), ალექსანდრე ფონ ნორდმანი (Alexander von Nordmann), პეტერ სიმონ პალასი (Peter Simon Pallas), ქრისტიან სტევენი (Christian Steven) და ჟიულ სებასტიან-სეზარ დიუმონტ დ'ურვილი (Jules Sebastian-Césaire Dumont d'Urville). გერმანელმა ბოტანიკოსმა კარლ ჰეინრიხ ემილ კოხმა (Karl Heinrich Emil Koch) ორჯერ იმოგზაურა კავკასიაში 1836 - 1838 და 1843 - 1844 წლებში. მან გამოაქვეყნა კავკასიის მცენარეულობის პირველი რუკა (Koch, 1847; 1850).

მე-19 საუკუნის მეორე ნახევარში კავკასიის მცენარეულობას იკვლევდნენ გუსტავ რადე (Gustav Radde) (სურ. 18), ფრანც რუპრეხტი (Franz Ruprecht) და ერნსტ რუდოლფ ტრაუტვეტერი (Ernst Rudolf Trautvetter). გუსტავ რადემ ორმოცზე მეტი წელი გაატარა კავკასიაში, მან დააარსა კავკასიის მუზეუმი თბილისში. მისი უმთავრესი პუბლიკაცია „Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern“ (RADDE 1899) მცენარეთა გეოგრაფიის კლასიკურ ნაშრომდაა მიჩნეული.

ვლადიმერ ლიპსკიმ გამოაქვეყნა იმ დროისათვის შემოაჯამებული ნაშრომი „კავკასიის ფლორა“ (Липский 1899), სადაც შეტანილია 4430 სახეობა. მიუხედავად იმისა, რომ ამ პუბლიკაციაში მოცემულია მხოლოდ მცენარეთა ანოტირებული სია აღწერების გარეშე, იგი დღემდე უმნიშვნელოვანეს შრომებს განეკუთვნება იმ მხრივაც, რომ მასში შეტანილია კავკასიის ფლორის უმდიდრესი ბიბლიოგრაფია.

მე-19 საუკუნის მიწურულსა და მე-20 საუკუნის დასაწყისში საქართველოს ბოტანიკურ შესწავლაში ჩართული იყო არაერთი ბოტანიკოსი, მათ შორის იგან აკინფიევი, ფიოდორ ალექსენკო, ნიკოლაი ბუში, ზორის ფედჩენკო, ანდრეი კრასნოვი, იაკოვ მედვედევი; ევროპელი ბოტანიკოსებიდან, კავკასიის ფლორას ამ პერიოდში იკვლევდნენ ემილ ლევიე (Émile Levier) და სტეფან სომიე (Stéphen Sommier). ამ უკანასკნელებმა აღწერეს და ევროპაში

შეიტანეს მანტეგაციის დიცი (*Heracleum mantegazzianum*), რომელიც მოგვიანებით იქცა მნიშვნელოვან ინვაზიურ სახეობად ჩრდილოეთ და ცენტრალურ ევროპაში. ნიკოლაი ალბოვმა აღწერა კავკასიის არაერთი ენდემური სახეობა (მაგ., *Rhamphicarpa medwedewii*); მოგვიანებით, მან დატოვა საქართველო და გაემგზავრა არგენტინაში, სადაც გარდაიცვალა 1898 წელს.

მე-20 საუკუნის დასაწყისში დაიწყო ფუნდამენტური ნაშრომის - "Flora Caucasica Critica" (Кузнецов и др. 1901 - 1913) გამოქვეყნება ნიკოლაი ბუშის, ალექსანდრე ფომინისა და ნიკოლაი კუზნეცოვის ავტორობით, თუმცა რუსეთში მომხდარმა რევოლუციამ შეაჩერა ეს პროექტი, რომლის ფარგლებშიც უკვე დაბეჭდილი იყო 45 გამოშვება. ალექსანდრე გროსგეიმმა განავითარა ეს იდეა და გამოაქვეყნა „კავკასიის ფლორა“ (Гроссгейм 1928 - 1934). შემდგომში მომხდარმა მეორე გამოცემამც (Гроссгейм 1939 - 1967), რომელიც დაასრულეს კავკასიელმა და რუსმა მეცნიერებმა გროსგეიმის გარდაცვალებიდან (1948) 20 წლის შემდეგ.

„საბჭოთა კავშირის ფლორის“ მომზადებისა და გამოქვეყნების მოწვევით პროექტი დაიწყო 1934 წ. ვლადიმერ კომაროვის თაოსნობით, პროექტი დასრულდა 1964 წელს (Комаров и др. 1934 - 1964). სულ გამოიცა 30 ტომი, რომლებშიც შევიდა 15,000-ზე მეტი სახეობის აღწერა. ნაშრომი თარგმნილია ინგლისურ ენაზე და წარმოადგენს ერთადერთ ლიტერატურულ წყაროს ყოფილი საბჭოთა კავშირის ტერიტორიის ფლორის შესახებ იმ ბოტანიკოსებისათვის, რომლებიც არ ფლობენ რუსულ ენას.

„საქართველოს ფლორის“ პირველი გამოცემა მომზადდა 8 ტომად და გამოიცა 1941-1952 წლებში. მეორე გამოცემის პუბლიკაცია დაიწყო 1971 წელს, ამ გამოცემის მთავარი რედაქტორები იყვნენ ნიკო კეცხოველი და რევაზ გაგნიძე (საქართველოს ფლორა 1971-2011). ორივე გამოცემა შესრულებულია ქართულ ენაზე.

2003 წელს დაიწყო კავკასიის ფლორის კონსპექტის გამოცემა (Тахтаджян 2003), რომელიც ჯერ არ დასრულებულა.

თბილისის ბოტანიკის ინსტიტუტმა, რომელიც 1941-2006 წლებში ოფიციალურად იწოდებოდა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ბოტანიკის ინსტიტუტად, დიდი შრომა გასწია საქართველოს ფლორის შესწავლისათვის. მისი ერთ-ერთი თანამშრომელი იყო ალექსანდრე გროსგეიმის მოსწავლე მიხეილ სახოკია (იხ. TSCHELIDZE 2014), რომელიც მოგვიანებით ხელმძღვანელობდა გეობოტანიკის განყოფილებას. სხვადასხვა დროს ბოტანიკის ინსტიტუტის თანამშრომლები ასევე იყვნენ გამოჩენილი ბოტანიკოსები სერგეი იუზეპჩუკი, ლიუბოვ კემულარია-ნათაძე, ნიკო კეცხოველი, ანა ხარაძე და ანაიდ (იდა) მანდენოვა.

საქართველოში ბოტანიკური კვლევის სხვა ცენტრებია ქვეყნის უნივერსიტეტები და თბილისისა და ბათუმის ბოტანიკური ბაღები, ამ ნაშრომის ზოგიერთი მონაწილე ჩამოთვლილი დაწესებულებების თანამშრომელია. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში მუშაობდა ცნობილი ბოტანიკოსი ალექსანდრე შაყაშვილი, აგრეთვე შამილ შეთეკაური (1955-2018; სურ. 19), რომელმაც მოამზადა საქართველოს ფლორის პირველი ილუსტრირებული გზამკვლევი.

6. ტაქსონომიური კონცეფციები

პრაქტიკული მიზნებისთვის, საქართველოს მრავალფეროვანი მცენარეები დაყოფილია შემდეგ რვა ჯგუფად: ლიკოპოდიუმები, გვიმრები, შიშველთესლოვნები, უმდაბლესი ფარულთესლოვნები, ერთლებნიანები და უმაღლესი ფარულთესლოვნები. ამ წიგნში თითოეულ ჯგუფში ოჯახები განლაგებულია ანბანის მიხედვით. დამატებაში მოცემულ სიაში ნაჩვენებია თითოეული ამ ჯგუფის სისტემატიკური და ფილოგენეტიკური პოზიცია და სტრუქტურა, რომელიც მისდევს ადოლფ ენგლერის მცენარეთა ოჯახების სილაბუსის მე-13 გამოცემას (FISCHER 2009, FISCHER & FREY 2015, FISCHER 2015).

"საქართველოს ფლორის" მომზადებისას გამოყენებული იყო სახეობის გლადიმერ კომპაროვის სკოლისეული, ტაქსონომიურად ვიწრო გაგება (Флора СССР, Комаров и др. 1931 - 1964). გზამკვლევის ავტორების მიერ მცენარეთა გასარკვევად ინტენსიურად იყო გამოყენებული ამ ნაშრომის ინგლისური თარგმანი, თუმცა მცენარეთა დასახელებები მოყვანილია შემდეგ წყაროებში გამოყენებული კონცეფციის მიხედვით: Flora Europaea (TUTIN et al. 1964 - 1980), Flora of Turkey (DAVIS 1965 - 1988), Med-Checklist (GREUTER et al. 1984-1989) და Flora Iranica (RECHINGER 1963 - 2005). ის სახეობები, რომლებიც არ არის შეტანილი ზემოთ ნახსენებ „ფლორებში“, მოყვანილია the Plant List-ის (www.theplantlist.org), Euro+Med-ის, PlantBase-სა (ww2.bgbm.org/EuroPlusMed) და the Kew Checklist-ის (wcsp.science.kew.org) მიხედვით. დამატებით გამოყენებული იყო უკანასკნელ წლებში გამოცემული მონოგრაფიები და რევიზიები შემდეგი ჯგუფების შესახებ: *Dactylorhiza* (AKHALKATSI et al. 2007), *Gladiolus* (GABRIELIAN 2001), *Orchidaceae* (DELFORGE 2016), *Orobanchae* (PIWOWARCZYK 2015), *Paeonia* (HONG & ZHOU 2003), *Polygonum cognatum* agg. (YURTSEVA et al. 2012), *Rhamphicarpa* (HANSEN 1975), *Salicornia* (KADEREIT et al. 2012), ხეები და ბუჩქები (SCHMIDT 2016).

განსაკუთრებული ყურადღება მიექცა ზოგიერთ კრიტიკულ ჯგუფს, როგორცაა ოჯახი Orobanchaceae. ამ ოჯახში აღსანიშნავია გვარი *Euphrasia*, რომელიც საქართველოში წარმოდგენილია 13 სახეობით (GAGNIDZE 2001). დამატებით, ავტორების მიერ საქართველოში ნაპოვნი იყო კიდევ 3 სახეობა, რომლებიც აღწერილია მგზობელი ქვეყნებიდან, თუმცა ადრე არ აღწუსულა საქართველოში. ამჟამად მიმდინარეობს ამ გვარის რევიზია კაი მიულერის (K. Müller), ებერჰარდ ფიშერის (E. Fischer) და კატარინა შაჰერის (K. Schäper) მიერ.

ინფორმაცია სხვა ჯგუფების შესახებ, როგორცაა ლიკოპოდიუმები და გვიმრები, მოიცავს ავტორების მიერ ჩატარებული კვლევების შედეგებსაც. დღეისათვის უკვე გამოქვეყნებულია ევროპული, მათ შორის კავკასიური, ტაქსონების სარკვევი (FISCHER & LOBIN 2006). ფასეული მონაცემები მიღებულია ზურაბ შევარდნაძის მიერ 2005- 2010 წლებში ჩატარებული საველე კვლევებიდან.

❶ *Pulsatilla violacea* Rupr. *P. georgica* Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 5 - 10 სმ, ყვავილსაფრის ფოთლაკები კარგადა განვითარებული, მათი ფერი ძლიერ ცვალებადია. $\sqrt{V} = \sqrt{V!}$. სუბალპური და ალპური სარტყლების მდელოები და კლდეები. კავკასია. საფრთხეში მყოფი.

- ა, ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა, წმინდა სამება;
- ბ ქართლი, ცხრაწეაროს უღელტეხილი, 2400 მ;
- გ - დ ჯავახეთი, დიდი აბული



7. როგორ გამოვიყენოთ ეს წიგნი

თითოეული სახეობისათვის მოცემულია შემდეგი ინფორმაცია:

ენდემური სტატუსი:

- სახეობა საქართველოს ენდემია.
- სახეობა კავკასიის ენდემია.

ამ წიგნში კავკასია უფრო ფართოდ არის გაგებული, ვიდრე ეს წარმოდგენილია რევზა გაგნიძის ნაშრომში (GAGNIDZE 2005); მის საზღვრებში მოქცეულია სამხრ.-აღმ. თურქეთი და ჩრდ.-დას. ირანი (იხ. ბიოგეოგრაფია).

მცენარის სახელწოდება და ავტორი: იხ. ტაქსონომიური კონცეფცია.

სინონიმები: ავტორებს მიზნად არ დაუსახავთ ყველა სინონიმი ჩამოთვლა; თუ სხვა სახელწოდებები წარმოდგენილი იყო რ. გაგნიძის ნაშრომში (GAGNIDZE 2005), ისინი მოყვანილია ამ წიგნში შედარებისათვის.

ოჯახი: ლიკოპოდიუმების, გვიმრების, შიშველთესლოვნების, უმდაბლესი ფარულთესლოვნების, ერთლებნიანებისა და უმაღლესი ფარულთესლოვნების უფრო მაღალ კატეგორიებში ოჯახები მოყვანილია ანბანური თანმიმდევრობით.

აღწერა: აღწერა მაქსიმალურად ლაკონურია. ჩვეულებრივ, მითითებულია მცენარის სასიცოცხლო ფორმა და სიმაღლე, ზოგჯერ მოყვანილია დიაგნოსტიკური ნიშნებიც.

რომაული ციფრები აღნიშნავს ყვავილობის სეზონს (თვე). ენდემური სახეობებისათვის მოყვანილია ჰაბიტატის მოკლე დახასიათება.

თუ სახეობა შეფასებულია IUCN-ის მიერ ან კავკასიის ენდემურ სახეობათა ნითელ ნუსხაში შესატანად (Solomon et al. 2013), მოყვანილია შესაბამისი კატეგორია (კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი = CR; საფრთხეში მყოფი = EN; მოწყვლადი = VU; საფრთხესთან ახლოს მყოფი = NT; საჭიროებს ზრუნვას = LC). იშვიათად, წარმოდგენილია შენიშვნებიც, მაგ., სახეობის ტაქსონომიური სტატუსის შესახებ.

① **Pulsatilla violacea** Rupr.

P. georgica

Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 5–10 სმ, ყვავილსაფრის ფოთოლაკები კარგადა განვითარებული, მათი ფერი ძლიერ ცვალებადია. V–VI. სუბალპური და ალპური სარტყლების მდელოები და კლდეები. კავკასია. საფრთხეში მყოფი.

ა, ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა, წმინდა სამება;
ბ ქართლი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი, 2400 მ;
გ – ღ ჯავახეთი, დიდი აბული

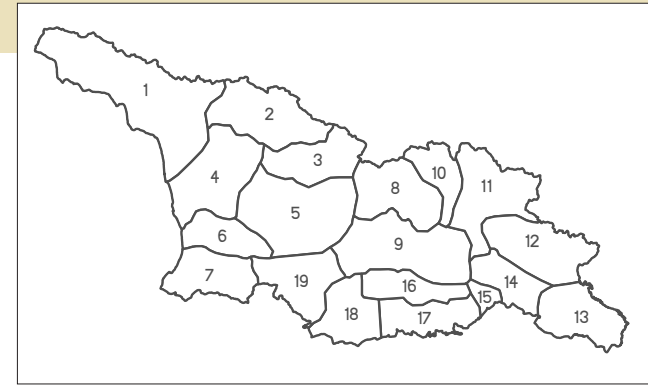


გავრცელება: თითოეული სახეობისათვის მოცემულია საერთო გავრცელება. ინფორმაცია სახეობის საქართველოში გავრცელების შესახებ აღებულია „საქართველოს ფლორიდან“ (საქართველოს ფლორა, 1971-2011), ასევე გამოყენებულია ავტორების მიერ მოპოვებული მონაცემები.

სახეობის არეალი საქართველოს ფარგლებში დატანილია რუკაზე ან მოკლედ ან აღწერილი. რუკების დასამზადებლად გამოყენებულია „საქართველოს ფლორაში“ წარმოდგენილი ქვეყნის ისტორიულ-ეთნოგრაფიული დაყოფის სქემა, რომელიც არ შეესაბამება ფლორისტულ დარაიონებას და მხოლოდ ნაწილობრივ ემთხვევა საქართველოს თანამედროვე ადმინისტრაციულ ერთეულებს. იქიდან გამომდინარე, რომ ჯერ კიდევ დასაზუსტებელია სახეობათა არეალები საქართველოში, რუკებზე წარმოდგენილი ინფორმაცია მიახლოებითია.

ფოტოები: ყველა ფოტო გადაღებულია საქართველოს ბუნებრივ ჰაბიტატებში; ზოგიერთი მცენარის ფოტო გადაღებულია ბოტანიკურ ბაღებში. აღწერებში მოცემულია თითოეული ფოტოს გადაღების ადგილი. ფოტოს ავტორები მხოლოდ იმ შემთხვევებშია მითითებული (©), თუ ისინი არ არიან ამ წიგნის ავტორები ან თანამონაწილეები (იხ. ასევე ფოტოების ავტორები, გვ. 805).

საძიებელი: საძიებელში მოცემულია სახეობათა აღიარებული სახელწოდებები, სინონიმები და ოჯახები ანბანური თანმიმდევრობით.



	საქართველოს ისტორიულ-ეთნოგრაფიული რაიონები „საქართველოს ფლორის“ მიხედვით	თანამედროვე ადმინისტრაციული ერთეულები
1	აფხაზეთი	აფხაზეთის ავტონომიური რესპუბლიკა
2	სვანეთი	სამეგრელო-ზემო სვანეთის და რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის ნაწილი
3	რაჭა-ლეჩხუმი	რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის ნაწილი
4	სამეგრელო	სამეგრელო-ზემო სვანეთის ნაწილი
5	იმერეთი	იმერეთი
6	გურია	გურია
7	აჭარა	აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა
8	შიდა ქართლი	შიდა ქართლის ნაწილი
9	ქართლი	შიდა ქართლის ნაწილი
10	მთიულეთი	მცხეთა-მთიანეთის ნაწილი
11	თუშ-ფშავ-ხევსურეთი	კახეთისა და მცხეთა-მთიანეთის ნაწილი
12	კახეთი	კახეთის ნაწილი
13	ქიზიყი	კახეთის ნაწილი
14	გარე კახეთი	კახეთის ნაწილი
15	გარდაბანი	ქვემო ქართლის ნაწილი
16	თრიალეთი	ქვემო ქართლის ნაწილი
17	ქვემო ქართლი	ქვემო ქართლის ნაწილი
18	ჯავახეთი	სამცხე-ჯავახეთის ნაწილი
19	მესხეთი	სამცხე-ჯავახეთის ნაწილი

8. ღიკოპოდიუმები



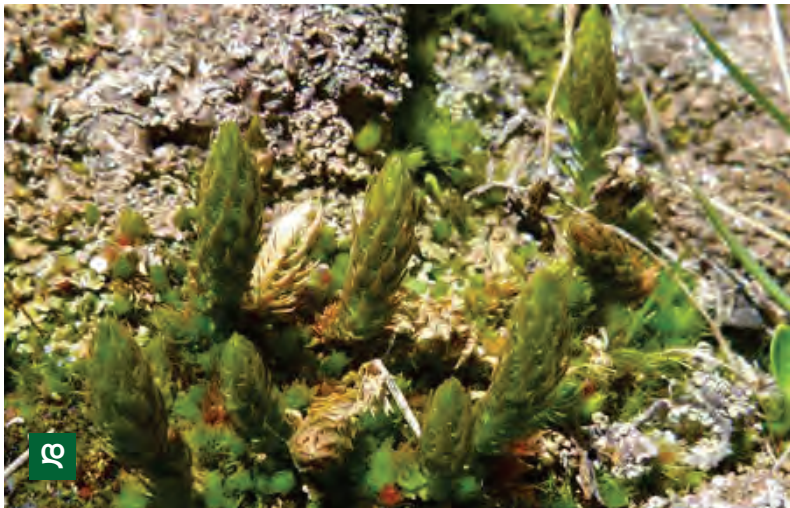
Diphasiastrum alpinum (L.) Holub

Lycopodiaceae

გართხმული მრავალწლოვანი, 5 სმ-მდე, თავთავები მჯდომარე ან მოკლუცუნწიანია. ზომიერი სარტყლის ჩრდილოეთი ნაწილი, უმთავრესად მაღალმთიანეთი.



ა - ბ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი



9. გვიმრები

Selaginella helvetica (L.) Spring
Selaginellaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, ხავსისებრი, თავთავები გვერდით ცალკეობენ. ევროპა - აღმ. აზიის მთათა სისტემები.

ა მთიულეთი, ანანური; ბ კახეთი, სტორის ხეობა; გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



Selaginella selaginoides (L.)

P. Beauv. ex Schrank & Mart.

დ

Selaginellaceae

მრავალწლოვანი, ხავსისებრი, თავთავები მჯდომარეა. ევროპა - ჩრდ. აზიის მთათა სისტემები.

დ მთიულეთი, გუდაური





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Asplenium adiantum-nigrum L.
Aspleniaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 10 – 25 სმ, ფოთლები მოზამთრეა. ევროპა, დას. აზია, ჰიმალაი, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე, სამხრ.-აღმ. ნაწილის გარდა.

ა აჭარა, ბათუმი; ბ აჭარა, ბრონიცას ხეობა; გ იმერეთი, ქუთაისი

Asplenium ceterach L.
Ceterach officinarum
Aspleniaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 8 – 20 სმ, ფოთლის ქვედა ზედაპირი სქლადაა მოფენილი ქერქლებით. ხმელთაშუაზღვითი, ევროპის ატლანტის ოკეანისპირა რეგიონები, ყირიმი, კავკასია, ჰიმალაი.

დ - ვ იმერეთი, ბაღდათი



ა



ბ



გ



დ

Asplenium pseudolanceolatum Fomin
Aspleniaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, ფოთლები თითქმის სწორმდგომია, 20 სმ-მდე. არაკრეკული კლდეები სუბალპურ და ალპურ სარტყლებში. სამხრ. კავკასია.

ა - ბ აჭარა, კოსლითავი
გ - დ აჭარა, ვოდერძის უღელტეხილი





Asplenium ruta-muraria L.
Aspleniaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 3 – 12 სმ, ფოთლები მკვერივი და სქელია. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე, სამხრ.-აღმ. ნაწილის გარდა.

- ა მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
- ბ მთიულეთი, სტეფანწმინდა;
- გ მთიულეთი, ანანური (© ზ. შვევარდნაძე)

Asplenium scolopendrium L.
Phyllitis scolopendrium

დ-ე

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 20 – 60 სმ, ლამინა მთლიანია, კიდები ტალღისებრია. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი. გავრცელებულია საქართველოს მთიანეთის უდიდეს ნაწილში, სამხრ.-აღმ. მხარეების გარდა.

- დ კახეთი, ლავოდები
- ე ქართლი, სურამი

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.

ა-გ

მრავალწლოვანი, მხოვავი ფესურა ქმნის კორდს, 8 – 20 სმ, ფოთლი მარცვლოვნების ფოთლის მსგავსია. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი – ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე, სამხრ.-აღმ. ნაწილის გარდა.

- ა მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
- ბ მთიულეთი, კობი;
- გ მთიულეთი, ანანური (© ზ. შვევარდნაძე)

Asplenium trichomanes L.
Aspleniaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 5 – 25 სმ, ფოთლის სეგმენტები თითქმის მომრგვალებულია. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. და სამხრ. ნაწილები. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე, სამხრ.-აღმ. ნაწილის გარდა.

- დ აჭარა, ბრონიცას ხეობა;
- ე იმერეთი, ბაღდათი;
- ვ მთიულეთი, ანანური (© ზ. შვევარდნაძე)



ა



ბ



ბ

○ **Asplenium woronowii** Christ.
A. cuneifolium ssp. *woronowii*
Aspleniaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, სიმაღლე 20სმ-მდე, ფოთლები გლუვია, მოზამთრე არ არის. კირქვოვანი კლდეები ალპურ სარტყელში, საქართველო.

ა - აჭარა, მწვანე ტბა, გოდერძის უღელტეხილი (© თ. ვასაძე)
ბ - გ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



ა



ბ



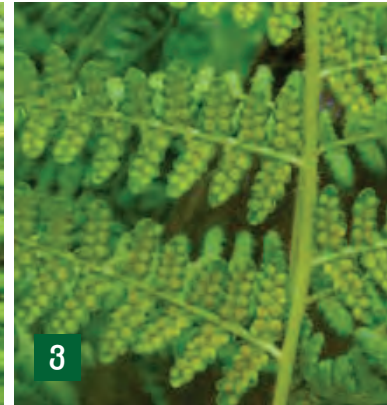
ბ



ბ



ე



ვ

Blechnum spicant (L.) Roth
Blechnaceae

ა-ვ მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 20 - 40 სმ, სტერილური ფოთლები ტყავისებრია, სპორეობიანი ფოთლი ერთმანეთისგან დაშორებული სევმენტებითაა. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი.

ა - აჭარა, ბრონიცას ხეობა;
ბ - გ გურია, ოზურგეთი,
ბახვი (© ზ. შვევარდნაძე)



Hypolepis punctata (Thunb.) Mett.
Dennstaedtiaceae

ა-ვ მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, სიმაღლე 2 მ-მდე, ფოთლი 3 (ან 4)-ჯერ ფრთისებრია. აღმ. - სამხრ. აღმ. აზია, ავსტრალია, ამერიკის ტროპიკული სარტყელი. ინტროდუცირებულია აჭარის სანაპიროზე. სავარაუდოდ, თავდაპირველად კულტივირებული იყო ბათუმის ბოტანიკურ ბაღში და ამჟამად გავრეულებულია, პირველად შეაგროვეს ბათუმის ბოტანიკური ბაღის თანამშრომლებმა ნინო მემიაძემ და თემურ ვასაძემ.

დ - ვ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



Pteridium aquilinum (L.) Kuhn

P. tauricum ა-გ

Dennstaedtiaceae

მრავალწლოვანი, მხოხავი ფესურა ქმნის კორდს, 40 – 200 სმ. კოსმოპოლიტი. უაღრესად პოლიმორფული სახეობა, საჭიროებს დამატებით შესწავლას გლობალურ დონეზე.

ა აჭარა, დეხას ხეობა;
ბ იმერეთი, საირმე;
გ ქართლი, სურამი



Dryopteris affinis ssp. persica

Fraser-Jenk. დ-თ

Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 1,5 მ-მდე, ფოთლები მოზამთრეა, ინდუზიუმი ცვივა. სამხრეთ კავკასიის ცენტრ. და აღმ. ნაწილები — კასპიისპირეთი. არასაკმარისი შესწავლის გამო, გაერთიანება საქართველოს ტერიტორიაზე დასაზუსტებელია (ჩვენს მიერ ნაპოვნი აჭარასა და იმერეთში).

დ აჭარა, დეხას ხეობა; ე – ზ აჭარა, მერისი;
თ იმერეთი, საირმე



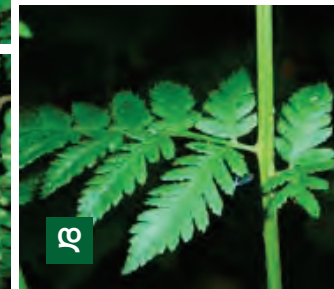
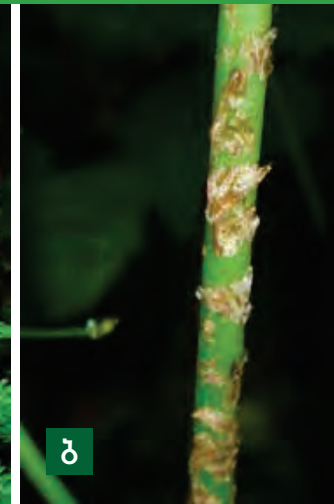


Ⓐ **Dryopteris alexeenkoana** Fom.

Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებული, 1 მ-მდე, სეგმენტები შეზნექილია, რახისის ქერქლები ძალიან მუქია, აქვს უსიამონო სუნი. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია. განსხვავდება *D. dilatata*-გან შეზნექილი სეგმენტებითა და ძალიან მუქი რახისის ქერქლებით.

ა - ბ, ე კახეთი, ლაგოდეხი ; გ - დ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



Dryopteris carthusiana (Vill.)

H.P Fuchs

ა-დ

Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებული, 1,2 მ-მდე, პირველი რივის ფოთლაკები რახისის მიმართ განლაგებულია 60°-ზე მეტი კუთხით, ქერქლები ერთფერია (ხალისფერი). ვერობა, დას. აზია.

ა - დ კახეთი, ლაგოდეხი



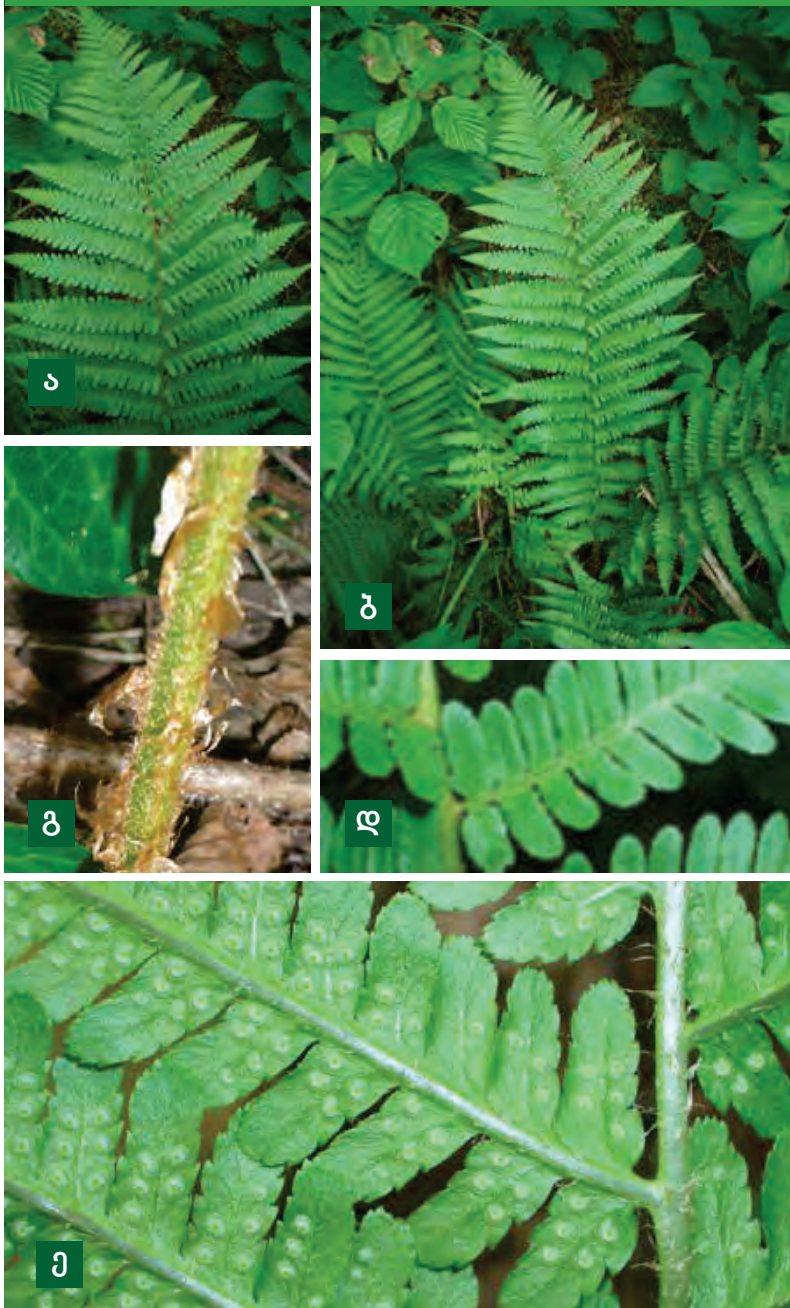
Dryopteris filix-mas (L.) Schott

Dryopteridaceae

ე-ვ

მრავალწლოვანი, დამკორდებული, 1,5 მ-მდე, ფოთლები ხმება, რახისი შემოსილია მეჩხერი ქერქლებით ან შიშველია. ჩრდ. ნახევარსფეროს ზომიერი სარტყელი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე, სამხრ.-აღმ. ნაწილისა და აჭარის შავი ზღვის სანაპიროს გარდა.

ე ქართლი, დიდგორი (©ზ. შევარდნაძე); ვ აჭარა, დეხვას სეობა (©ზ. შევარდნაძე)



Dryopteris caucasica (A. Br.) Fraser-Jenkins & Corley
Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებული, 1 მ-მდე, ემსგავსება *D. filix-mas*-ს, თუმცა ყოველთვის ხასიათდება სეგმენტების წაწვეტილებული კბილებითა და გაბრტყელებული და სიფრიფანა ინდუზიუმით. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია. გავრცელება საქართველოში დაუდგენელია სავარაუდოდ, არასაკმარისი შესწავლის გამო (ჩვენს მიერ ნაპოვნი ქართლში).

ა - ე ქართლი, სურამის ქედი



○ **Dryopteris kemulariae** Mikh.
Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებული, 60სმ-მდე, ბაზალური სეგმენტები ყველაზე გრძელია, ქერქლები გრძელი, ერთფერი და წაწვეტიებულია. დას. საქართველო. ხშირად შეცდომით გარკვეულია როგორც *D. remota*, რომლისგან განსხვავდება ერთმანეთთან მიხლოებული სეგმენტებით; ისინი ოდნავ დანაკვეთულია, კვერცხისებრიდან მართკუთხა მდე ფორმისაა და ბლაგვია.

ა აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი; ბ - დ აჭარა, ბრონიცის ხეობა





ა



ბ



ა



ბ



ბ



ბ



რ



რ



ე



ვ

Ⓛ **Dryopteris liliana** Golitsin
Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 20–60 სმ, მოფენილია მრავალრიცხოვანი ყუნწიანი ჯირკვლებით. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია. მიაგავს *D. aemula*-ს, თუმცა მისგან განსხვავებით, არ აქვს მკვეთრი თივის სუნი. მოწყვლადი.

ა – დ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



Dryopteris oreades Fom.
Dryopteridaceae-

ა – გ

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 1 მ–მდე, გვირის ფოთლები არ სმება, ინდუზიუმში ტყავისებრია, შეღუნული. სპორადულადაა გავრცელებული დას. ევროპის – ჩრდ.-აღმ. თურქეთის მთებსა და კავკასიაში. საჭიროებს ზრუნვას.

ა მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
ბ – გ იმერეთი, საირმე



Dryopteris remota
(A.Br. ex Döll) Hayek
Dryopteridaceae

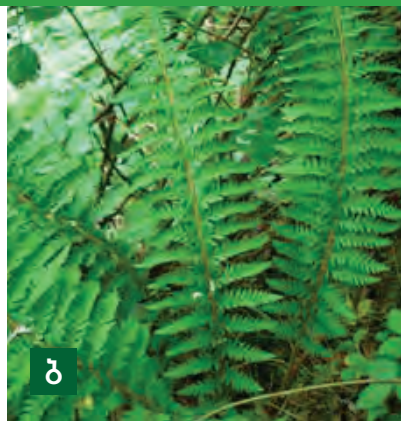
დ – ვ

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 90 სმ–მდე, სეგმენტები არ ფარავს ერთმანეთს. სეგმენტები დამორებულია, მკვეთრად ფრთისებრ განკვეთილი, ლანცეტისებრი და წაწვეტებული. სპორადულადაა გავრცელებული ევროპა – ანატოლიასა და კავკასიაში. გავრცელება საქართველოში დაუდგენელია, სავარაუდოდ, არასაკმარისი შესწავლის გამო (ჩვენს მიერ ნაპოვნია დიდგორსა და ლაგოდეხში).

დ – ვ კახეთი, ლაგოდეხი



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Polystichum aculeatum (L.) Roth
Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 1,2 მ-მდე, ფოთლები მოზამთრია, სეგმენტები ფუძისკენ შევიწროებულია. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი. საქართველოში გავრცელებულია თითქმის ყველა ტყიან მხარეში, უკიდურესი სამხრ.-აღმ. და აღმ. ნაწილების გარდა.

Polystichum braunii (Spenn.) Fée
Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 80 სმ-მდე, ფოთლები დაფარულია საკმაოდ ხშირი, ბუწისებრი ქერქლებით. ხასიათდება დიზუნქციური, სავარაუდოდ, რელიქტური გავრცელების არეალით. ჩინეთი, იაპონია, ჩრდ. ამერიკა, სპორადულადაა გავრცელებული ევროპაში - ცენტრ. რუსეთში.

გ - დ აჭარა, დღევას ხეობა;
ე - ვ ქართლი, სურამი



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Polystichum lonchitis (L.) Roth
Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 50 სმ-მდე. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილის მთათა სისტემები.

ა - აჭარა, ვოდერძის უღელტეხილი;
ბ - გ მთიულეთი, მთა ყაზბეგი



Polystichum setiferum (Forssk.) Moore ex Woynar
Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 1,2 მ-მდე, ბაზალური სეგმენტები შემცირებული ზომისაა. მსოფლიოს ზომიერი და ტროპიკული სარტყლების რეგიონები.

დ - ვ აჭარა, დღევას ხეობა





ა



ბ



რ



გ



ე

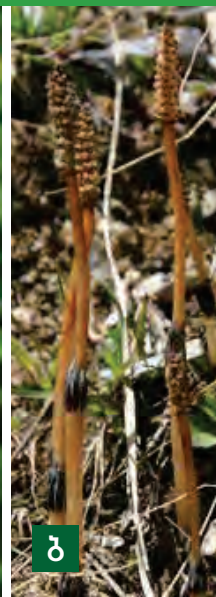
Polystichum woronowii Fomin
Dryopteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 40 სმ-მდე, კიდურა ქვედა სეგმენტები ზომით ზედა სეგმენტებზე მცირე არაა. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ირანი.

ა - ბ სამეგრელო, აბაშის ხეობა, 450 მ;
გ - ე აჭარა, ბრონიცას ხეობა



ა



ბ



გ



დ



ე

Equisetum arvense L.
Equisetaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 20 - 80 სმ, სპორებიანი ყავისფერი ღეროები ვითარდება უნაყოფო ღეროების განვითარებამდე. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი.

ა მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
ბ მთიულეთი, კობი



Equisetum fluviatile L.
Equisetaceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, 1.5 მ-მდე, ღეროები ერთეული ან დატოტვილია. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი.

გ - დ მთიულეთი, ანანური;
ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა





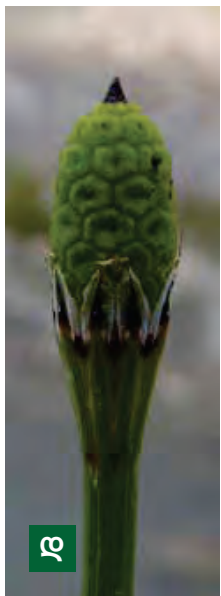
ა



ბ



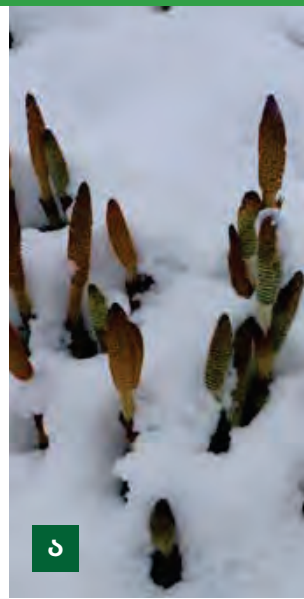
გ



დ



ე



ა



ბ



გ



დ



ე

Equisetum hyemale L.
Equisetaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 30 - 100 სმ, ღეროები ერთეულია. ევროპა, აზია, ჩრდ. ამერიკის დას. ნაწილი, სამხრეთით - ნიუ მექსიკომდე.

ა - ბ მთიულეთი, კობი



Equisetum ramosissimum Desf.
Equisetaceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, 75 სმ-მდე, ფართოდაა დატოტვილი. სამხრ., ცენტრ. ევროპა, აზია, აფრიკა, ამერიკა.

გ ქართლი, პორჯომი;
დ - ე მთიულეთი, ფასანაური



Equisetum telmateia Ehrh.
Equisetaceae
E. majus

ა-გ

მრავალწლოვანი, 2 მ-მდე, სპორებიანი ყავისფერი ღეროები ვითარდება უნაყოფო ღეროების განვითარებამდე. ევროპა, სამხრ.-დას., ცენტრ. აზია, ჩრდ.-დას. აფრიკა, ჩრდ. ამერიკა.

ა - ბ კახეთი, გომბორი;
გ ქართლი, სურამი



Equisetum variegatum Schleich. ex F. Weber & D. Mohr
Equisetaceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, 6 - 30 სმ, ზედა ნაწილის კბილები ფართო თეთრი არშიითაა. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი.

დ - ე მთიულეთი, გულაური





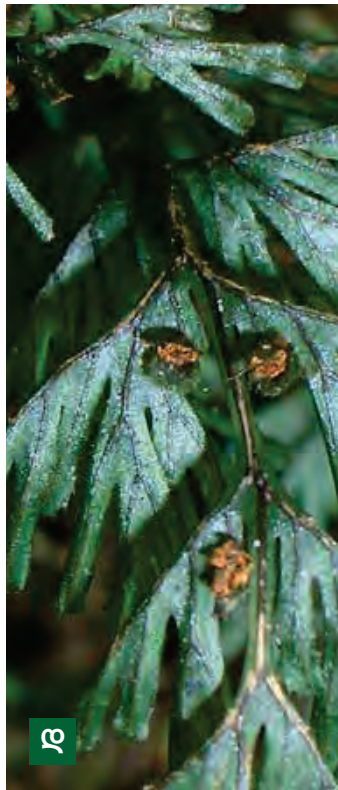
ა



ბ



გ



დ

Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm.
Hymenophyllaceae

მცირე ზომის სიფრიფანა გვიმრაა, ფესურა მხოლადია, ფოთლები ხავსისებრია, თხელი. ამერიკა, ევროპის ატლანტის ოკეანისპირა რეგიონები, აღმ., სამხრ. აფრიკა, დას. კავკასია.

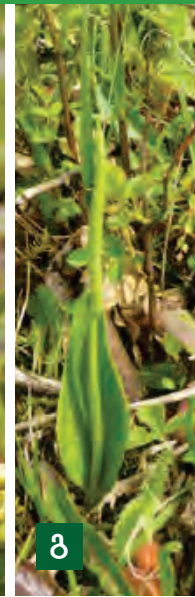
ა - ვ აჭარა, დეხვას ხეობა (© ზ. შევარდნაძე) (Lobin et al. 2005)
(ბ გვიმრები იზრდება უთხოვრის *Taxus*-ის ძირებში); დ აჭარა, დეხვას ხეობა



ა



ბ



გ



დ



ე

Botrychium lunaria (L.) Sw.
Ophioglossaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 6-20 სმ, ერთფოთლიანი, სპორებიანი და უნაყოფო სეგმენტებით. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი, ავსტრალია.

ა ქართლი, ბაკურიანი;
ბ მთიულეთი,
მთა ყაზბეგი (მცინვარჭვერი)



Ophioglossum vulgatum L.
Ophioglossaceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, 30 სმ-მდე, ფოთლი შედგება ერთი უნაყოფო და ერთი სპორებიანი სეგმენტისაგან. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი.

გ - დ იმერეთი;
ქუთაისი
ე კახეთი, გომბორი





ა



ბ



გ



ა



ბ



გ



ბ



ე



ვ



დ



ე

Polypodium cambricum L.

Polypodiaceae ა-გ
P. australe

ფესურიანი მრავალწლოვანი, ფოთლები სიგრძით 25 – 28 სმ, სიგანით 12 – 15 სმ-ია, უმთავრესად ფართო სამკუთხა, სეგმენტები წაწვეტიებულია. დას. ევროპა, ხმელთაშუა-ზღვეთი, ჩრდ.-აღმ., სამხრ. თურქეთი, კავკასია.

ა, გ აჭარა, სარფი;
ბ გურია, ასკანა
(© ზ. შვევარდნაძე)



Polypodium interjectum Shivas

Polypodiaceae დ-ვ
P. vulgare ssp. prionodes

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20 – 40 სმ, ფოთლები ლანცეტისებრია, სეგმენტები წაწვეტიებული. ევროპა – ჩრდ. ირანი, ჩრდ.-დას. თურქეთი, კავკასია. გავრცელება საქართველოში დაუდგენელია, საერთაშორისო, არასაკმარისი შესწავლის გამო (ჩვენს მიერ ნაპოვნია აჭარაში და კახეთში). ეს სახეობა ჰიბრიდული წარმოშობისაა (*P. cambricum* x *P. vulgare*).

დ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი;
ე – ვ კახეთი, ლაგლდები, 500 მ

Polypodium vulgare L.

Polypodiaceae ა-გ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 15 – 30 სმ, სხვა სახეობების მცენარეებთან შედარებით გაცილებით ვიწროა, სეგმენტები ბლაგვია. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი, ხმელთაშუაზღვეთის მთათა სისტემები, სამხრ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა – გ ქართლი, შიომღვიმე

Adiantum capillus-veneris L.

Pteridaceae დ-ე

მრავალწლოვანი, დამკორდებული, 10 – 40 სმ. ფართოდაა გავრცელებული დას. და აღმ. ნახევარსფეროების ზომიერ და სუბტროპიკულ სარტყლებში.

დ – ე თბილისი





Cryptogramma crispata (L.)

R. Br. ex Hook.

ა-გ

Pteridaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 10 - 30 სმ, უნაყოფო და სპორებიანი ფოთლები დიმორფულია. ევროპა, დას. ციმბირი, კავკასია.

ა თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, ომალო;

ბ - გ მთიულეთი, სტეფანწმინდა, სიონი (© ზ. შევარდნაძე)



Notholaena marantae (L.) R. Br.

Pteridaceae

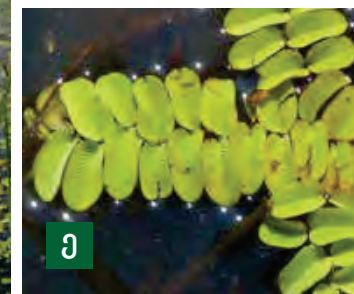
დ-ვ

Cheilanthes marantae
Paraceterach marantae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 12 - 30 სმ, ფოთლები ქვემოდან სქალადაა მოფენილი ჩალისფერი ქერქლებით. სმელთაშუაზღვეთი და მის ჩრდილოეთით არსებული ტერიტორიები ავსტრალიაში, ყირიში, კავკასია.

დ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი;

ე - ვ იმერეთი, წყალტუბო



Pteris cretica L.

Pteridaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 40 - 60 სმ, უნაყოფო და სპორებიანი ფოთლები დიმორფულია. აფრიკა, ამერიკა, აზია, სმელთაშუაზღვეთი - კავკასია.

ა გურია, ასკანია (© ზ. შევარდნაძე);

ბ სამეგრელო, ტეხურას ხეობა



Salvinia natans (L.) All.

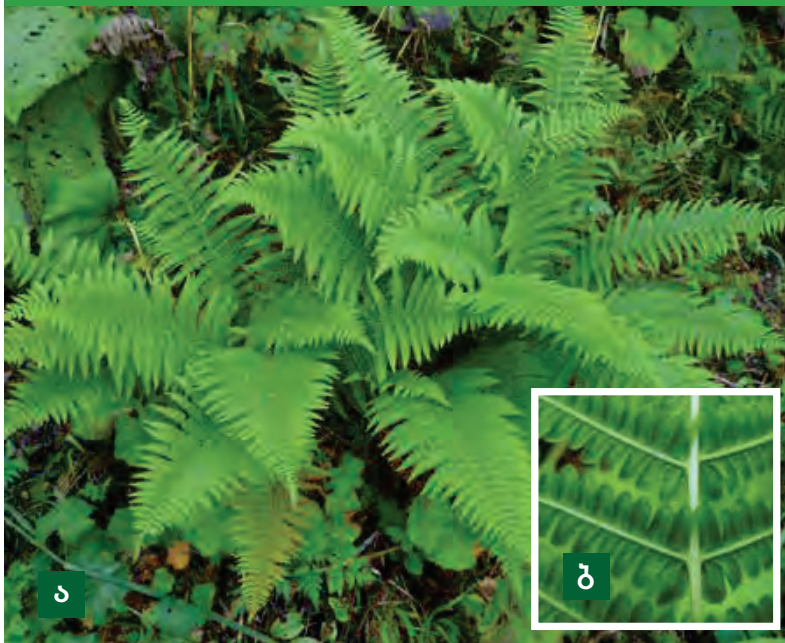
Salviniaceae

გ-ე

ერთწლოვანი წყლის მცენარე, მოტივივებ ფოთლების სიგრძე 10 - 18 სმ, სიგანე - 6 - 8 სმ-ია, წყალქვეშა ფოთლები ფესურის მაგვარია. დას. ევროპა - აღმ. აზია.

გ - ე სამეგრელო, ანაკლია-ჭურია





ა

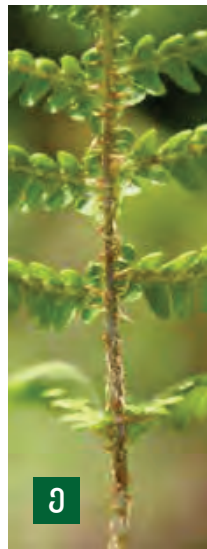
ბ



გ



დ



ე

Oreopteris limbosperma
(Bellardi ex All.) Holub
Thelypteridaceae
Thelypteris limbosperma

ა-ბ

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 40 - 100 სმ, რახისი ღია ყვითელია. ცენტრ., სამხრ. ევროპა, იაპონია, ჩრდ. ამერიკის დას. ნაწილი.

ა - ბ კახეთი, ლაგოდეხი, 1800 მ



Phegopteris connectilis
(Michx.) Watt
Thelypteridaceae
Thelypteris phegopteris

გ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 - 30 სმ, კიღურა ქვედა სეგმენტი ქვემოთაა გადახრილი. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი.

გ - დ აჭარა, ბრონიცას ხეობა; ე აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი



ა



ბ



გ



დ

Athyrium alpestre Clairv.
Woodsiaceae
A. distentifolium

ა-ბ

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 25 - 50 სმ, სორუსები მრგვალია, ინდუზიუმ რუდიმენტულია ან არ არის. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი.

ა - ბ მთიულეთი, მთა ყაბბევი (მყინვარწვერი)



Athyrium filix-femina (L.) Roth
Woodsiaceae

გ-დ

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 40 - 100 სმ, სორუსი წაგრძელებულია, ინდუზიუმ არ ცვივა. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. ნაწილი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე, სამხრ.-აღმ.

ნაწილისა და ჯავახეთის გარდა. გ აჭარა, მაჭახელას ხეობა (© ზ. შევარდნაძე); დ ქართლი, დიდგორი (© ზ. შევარდნაძე)



Cystopteris fragilis (L.) Bernh.
Woodsiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 30 სმ-მდე. ზომიერი სარტყლის ჩრდ. და სამხრ. ნაწილები. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე, სამხრ.-აღმ. ნაწილის გარდა.

ა - გ ქართლი, ბაკურიანი

Matteuccia struthiopteris (L.) Tod.
Woodsiaceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 1.1 მ-მდე, უნაყოფო და სპორებიანი ფოთლები დიშორებულია. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი, ჩრდ. ამერიკის აღმ. ნაწილი.

დ კახეთი, ლავოდები;
ე აჭარა, მერისი



Woodsia alpina (Bolton) Gray
Woodsiaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 5 - 10 სმ. ზომიერი სარტყლის ჩრდილოეთი ნაწილი, არქტიკა და უფრო სამხრეთით არსებული მთათა სისტემები.

ა - ბ ქართლი, ბაკურიანი;
გ მთიულეთი, კობი





ა



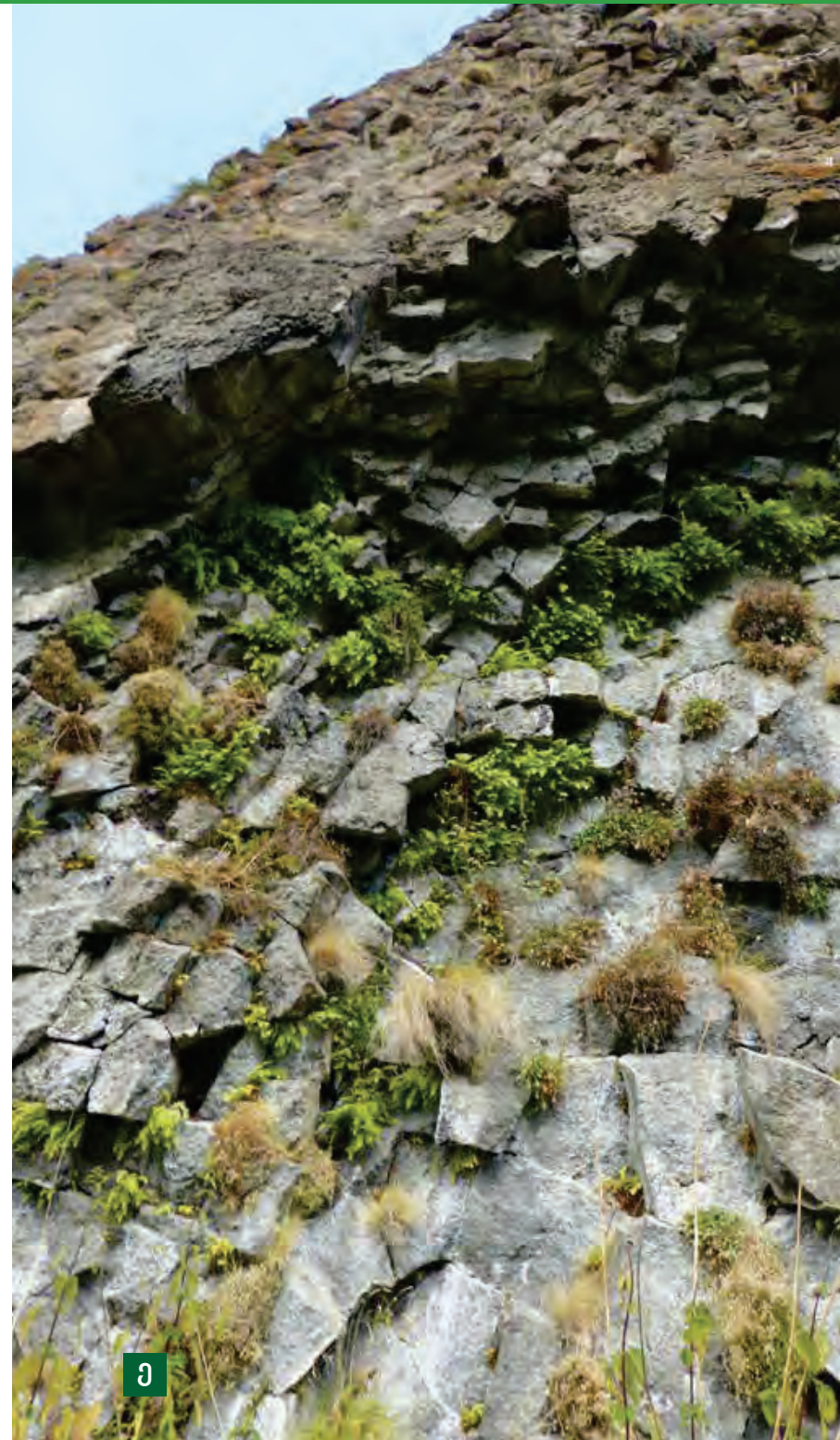
ბ



გ



დ



ე

Ⓜ ***Woodsia caucasica* (C.A. Mey.) J. Sm.**

W. fragilis Auct. non Liebm.

Woodsiaceae

მრავალწლოვანი, დამკორდებელი, 20 სმ-მდე, მცენარე ხასიათდება წვრილი ჯირკვლოვანი შებუსვით. კავკასია, დამკვიდრებული სახელწოდება *Woodsia fragilis* (Trev.) T. Moore (ბაზიონიმი *Dicksonia fragilis* Trev.), სამწესაოდ, არ არის ვალიდური და წარმოადგენს *W. fragilis* Liebm.-ის გვიანდელ პომონიმს; ეს უკანასკნელი მექსიკური *W. mollis* (Kaulf.) J. Sm.-ის სინონიმი. შესაბამისად, ამ სახეობის ვალიდური სახელწოდებისათვის უნდა გამოვიყენოთ მომდევნო მართებული ეპითეტი *W. caucasica* (ბაზიონიმი *Hymenocystis caucasica* C.A. Mey.).



10. შიშველთესლოვნები



Juniperus communis ssp. hemisphaerica (J. & C. Presl) Nym.

Cupressaceae

J. hemisphaerica, *J. communis* var. *saxatilis*

ორსახლიანი, გართხმული ბუჩქი ან პატარა ხე, 0.5–3 მ. VI–VII. სმელთაშუაზღვრის, თურქეთის, კავკასიის მთიანეთი.

ა-გ მესხეთი, ბიჩენიკი, 2040 მ





ა



ბ



ბ

Ⓐ **Juniperus communis ssp. oblonga** (M. Bieb.) Galushko
Cupressaceae
J. oblonga

მარადმწვანე ბუჩქი, 70 - 100 სმ, წიწვები ზემოდან ერთი თეთრი ზოლითაა, მომწიფებული გირჩები მოშავოა, წვერში ქედითაა. IV - V. მთისწინებიდან ტყის საზღვრამდე. ჩრდ.-აღმ. ანატოლია (თურქეთი), კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა, გ კახეთი, ლავოდები, 2200 - 2250 მ;
ბ ქართლი, შიომღვიმე, 580 მ



ა



ბ



გ



დ

Juniperus foetidissima Willd.
Cupressaceae

მარადმწვანე ხე, 6 - 20 მ-მდე, ქერქლისებრი წიწვები 2მმ-ზე გრძელია, მხვლეტავი. IV - V. ბალკანეთის ნახევარკუნძული - კავკასია.

ა - დ ქართლი, შიომღვიმე, 580 მ





Juniperus oxycedrus L.
Cupressaceae
J. rufescens

მარადმწვანე ორსახლიანი ბუჩქი ან ხე, 5მ-მდე, წიწვები ზემოდან ორი მკაფიო თეთრი ზოლითაა, მომწიფებელი გირჩი მოწითალო ყავისფერია. IV - V. სამხრ. ევროპა, დას. სირია, ჩრდ. ირანი, თურქეთი, კავკასია.

ა - დ ქართლი, შიომღვიმე, 580 მ



Juniperus sabina L.
Cupressaceae

მარადმწვანე დაბალი ტანის ბუჩქი, 1მ-მდე, მდებარეობითი გირჩეების ყუნწები გადახრილია. V - VI. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, ყირიმი, ჩრდ-აღმ. და აღმ. თურქეთი, დას. კავკასია, ირანი.

ა - გ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, მუცო-არდოტი, 1700 მ





ა



ბ



ა



გ



დ



ა



ბ



გ

***Ephedra distachya* L.**
Ephedraceae

ბუნჩი, 25 – 50 სმ, ყლორტები მოპირისპირეა. III – VI. თითქმის მთელი სმელთაშუაზღვეთი, ცენტრ. ევროპის სამხრ. ნაწილი, ცენტრ. აზია, ციმბირი.

ა – ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა, 750 მ;
გ – დ მესხეთი, ახალციხე, 1180 მ



***Ephedra procera* Fisch. & Mey.**
Ephedraceae

ბუნჩი, 2მ–მდე, ყლორტები ძირითადად ჩხრთებადაა შეკრებილი, იშვიათად მოპირისპირეა. III – VI. თითქმის მთელი სმელთაშუაზღვეთი, დას. ჰიმალაის აღმოსავლეთით.

ა – ბ ქართლი, შიომღვიმე, 850 მ;
გ – დ თბილისი, ნუცუბიძის პლატო





ა



ბ



ა



ბ



ე



დ

Ⓜ **Abies nordmanniana** (Stev.) Spach
Pinaceae

მარადმწვანე ხე, 35მ-მდე. IV – V. მთისა და სუბალპური სარტყლების ტყეები, 900–2100მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, დას. კავკასია. საჭიროებს ზრუნვას.

ა – ე სვანეთი, უშგული, 1800 მ



ბ



გ



დ

Ⓜ **Picea orientalis** (L.) Link
Pinaceae

მარადმწვანე ხე, 35მ-მდე. VII – VIII. მთისა და სუბალპური სარტყლების ტყეები, (400) 700 –2100 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია. საჭიროებს ზრუნვას.

აჭარა, კოსლითაფი, 1970 მ; ბ სვანეთი, უშგული, 1800 მ; გ ქართლი, ბაკურიანი, 1800 მ; დ სვანეთი, ლენტეხი





ა



ბ



ბ



ბ



ე

Pinus sylvestris var. hamata Stev.

Pinaceae

P. kochiana, *P. sosnowskyi*

მარადმწვანე, ხე, 3 - 15 მ. IV - V. ბალკანეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია.

ა - ქართლი, ბაკურიანი, 1840 მ; ბ - გ ქართლი, ბორჯომი;

დ - თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, ომალო; ე - ფიჭვის მტვერი გაყიდვაშია ბორჯომის ბაზარში



ა



ბ



ბ

Taxus baccata L.

ა-ბ

Taxaceae

მარადმწვანე ხე, 20მ-მდე. III - V. ევროპის თითქმის მთელი ტერიტორია, კავკასია, ჩრდ. ირანი, დას, ჰიმალაი.

ა - ბ აჭარა, მდ. დეხვას ხეობა, 200 მ

(ფოტოზე - ანდრეას გროგერი (Andreas Gröger))



ბ

სშირი ნაძვნარი (*Picea orientalis*), კავკასიური სოჭი (*Abies nordmanniana*) და ფიჭვი (*Pinus sylvestris* var. *hamata*) ფართოდაა გავრცელებული მცირე კავკასიონზე.

11.1. უმდაბლესი ფარულთესლოვნები



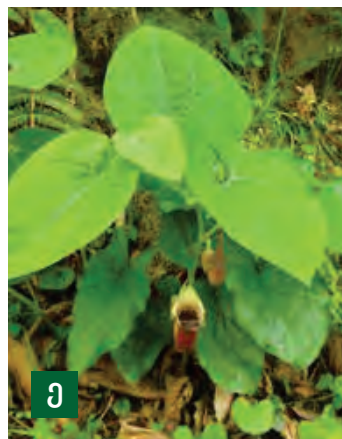
Aristolochia iberica Fisch. & Mey. ex Boiss.
Aristolochiaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 25 – 45 სმ. IV-V. ჩრდ.
თურქეთი (პონტო), კავკასია.

ა პეპლის (*Zerynthia caucasica*) ლარვა, რომელიც მხოლოდ
ძირმწარით (*Aristolochia* spp.) იკვებება.

ბ - დ ქართლი, ბორჯომი





Aristolochia pontica Lam.

Aristolochiaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 18–50 სმ, ყვავილსაფრის ძირში ორი კარგად გამოხატული ყურაკვია.

IV–V. ჩრდ. ანატოლია, დას. კავკასია, ლიბანი.

ა – ბ აჭარა, ხალა; გ – ე აჭარა, მერისი, 1000 მ



Nymphaea candida C. Presl

N. colchica

Nymphaeaceae

ფესურიანი, წყლის მცენარე. VI – VIII. ცენტრ. ევროპა – სამხრ.–დას. აზია, რუსეთი, ბაიკალის ტბის აღმოსავლეთით, ჩრდ. ინდოეთი (ქაშმირი).

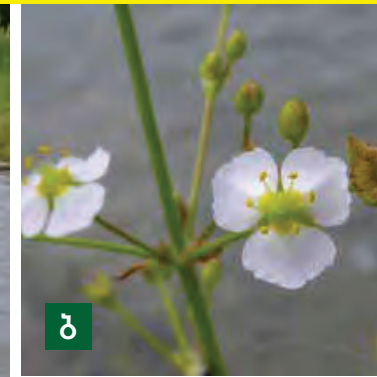
ა – ბ აჭარაში, ქობულეთის მიმდებარე ისპანის ჭაობებში შეგროვილი თესლიდან გამოყვანილი მცენარე (საკვლევქციო ნომერი 22203) ბონის ბოტანიკურ ბაღში



11.2. ერთლებნიანები



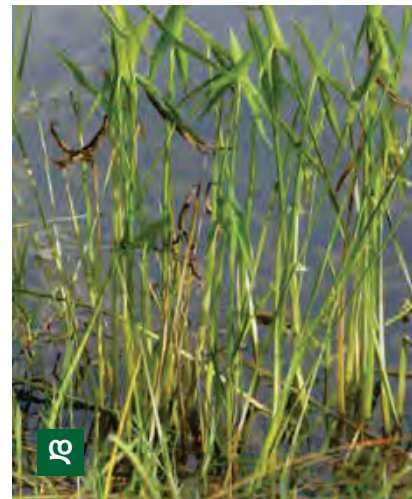
ა



ბ



გ



დ



ე

Alisma plantago-aquatica L. ა-გ
Alismataceae

მრავალწლოვანი წყლის მცენარე, 15 – 150 სმ. VI – VIII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, სამხრ.-დას., ცენტრ., აღმ. აზია, ჩრდ.-დას. და აღმ. აფრიკა.

ა – ბ მთიულეთი, ფასანაური; გ კახეთი, უჯარმა



Sagittaria trifolia L. დ-ე
Alismataceae

მრავალწლოვანი, ფესურიდან ვითარდება გვერდითი ყლორტები (სტოლონები), 1 მ-მდე. VI – VIII. სამხრ. კავკასიის დას. და აღმ. ნაწილები, ციმბირი, სამხრ., ცენტრ. აზია – იაპონია.

დ აჭარა, გონიო ე სამეგრელო, ანაკლია-ჭურია





○ *Allium albovianum* Vved.
Alliaceae

ბოლქეოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქევი ვიწრო-კონუსისებრია, ბოლქვის გარსი ტყავისებრია. VII. მაღალმთის საძოვრები. საქართველო.

ა - გ სვანეთი, ლენტეხი



Allium atroviolaceum Boiss.
Alliaceae

ბოლქეოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქევი მომრგვალო-კვერცხისებრია, გარსი მონაცისფროა, ღერო - 50 - 100 სმ. VI - VIII. ცენტრ. ევროპის აღმ. ნაწილი, ბალკანეთი, სამხრ.-დას., ცენტრ. აზია.

ა - ღ თრიალეთი, ორბელი





ა



ბ



გ



დ



ე

Allium denudatum Redout. ა-გ
A. albidum ssp. *caucasicum*
Alliaceae

ბოლქეფოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქევი თითქმის ცილინდრისებრი - ვიწრო კონუსისებრია, ღერო - 10 - 30 სმ. VI. ყირიმი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა - გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა



Allium dictyoprasum C.A. Mey. ex Kunth დ-ე
Alliaceae

ბოლქეფოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქევი მოგრძო კვერცხისებრია, 60 - 150 სმ. აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ., დას. ირანი, ჩრდ. ერაყი, დას. სირია.

დ - ე კახეთი, უჯარმა



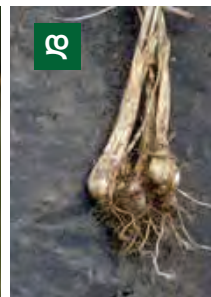
ა



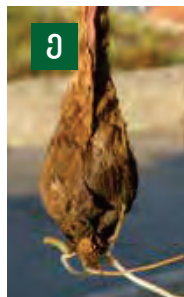
ბ



გ



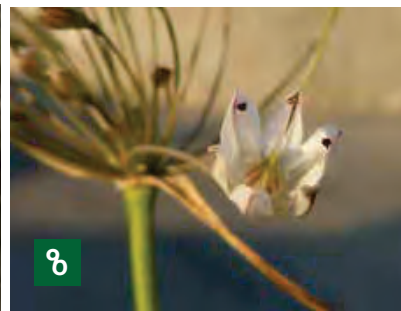
დ



ე



ა-დ



ე-ზ

Ⓜ **Allium kunthianum** Vved. ა-დ
Alliaceae

ბოლქეფოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქევი კვერცხისებრია, გარსი - შავი, ღერო - 10 - 25 სმ. VIII - IX. მაღალმთის მდელოები და კლდეები. კავკასია.

ა - გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი; დ მთიულეთი, ფასანაური

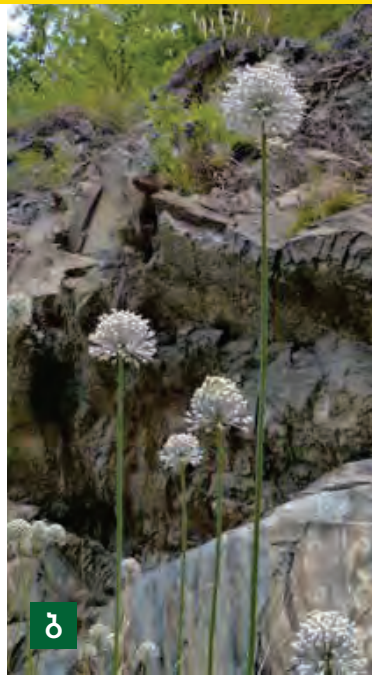


Allium moschatum L. ე-ზ
Alliaceae

ბოლქეფოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქევი კვერცხისებრია ან მოგრძო - კონუსისებრი, გარსი ბოჭკოვანია, ღერო - 10 - 30 სმ. VII - IX. სამხრ. ევროპა, ჩრდ.-დას. თურქეთი, კავკასია.

ე - ზ ქართლი, ბორჯომი-აწყური





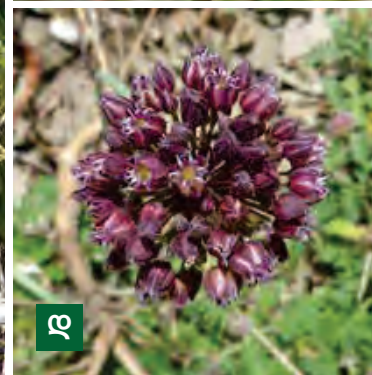
Ⓐ **Allium leucanthum** K. Koch

A. ampeloprasum

Alliaceae

ბოლქვოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქვი კვერცხისებრ-მომრგვალოა, 50 - 120 სმ. VI - VII. მშრალი ადგილები და ყანები. კავკასია.

ა - დ მთიულეთი, ფასანაური



Ⓐ **Allium ponticum** Misc. ex Grossh.

Alliaceae

ბოლქვოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქვი კვერცხისებრია, 70 - 100 სმ. V - VII. მშრალი ფერდობები, კავკასია.

ა - კ ქართლი, ბორჯომი; დ ქართლი, წალვერი





ა



ბ



გ



დ

Allium pseudoflavum Vved.

Alliaceae

ბოლქეოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქვი კვერცხისებრია, გარსი - მონაცისფრო, ღერო - 10 - 25 სმ. VI - VII. ჩრდ., ცენტრ. თურქეთი, სამხრეთ კავკასიის აღმ. და სამხრ. ნაწილები, ჩრდ. ირანი.

ა მვენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში უკარმასთან (კახეთი) შეგროვილი თესლიდან



Allium rupestre Stev.

Alliaceae

ბოლქეოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქვი კვერცხისებრია, გარსი - სიფრიფანა, ღერო - 25 - 40 სმ. VIII - XI. ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

ბ - დ ქართლი, ლიდეგორი



ა



ბ



გ

Allium saxatile M.Bieb.

Alliaceae

ბოლქეოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქვები შეჯგუფულია, მათი ფორმა კვერცხისებრ-კონუსისებრი ან მოგრძო კონუსისებრია, 20 - 50 სმ. VII - VIII. ცენტრ. ევროპა, ყირიმი, დას. რუსეთი, კავკასია, ცენტრ. აზია.

ა - გ, ვ მთიულეთი, დარიალის ხეობა (ვ იხ. შემდეგ გვერდზე)



ბ



ე

Allium victorialis L.

Alliaceae

ბოლქეოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ღერო - 20 - 70 სმ. VI - VII. ჩრდ. ამერიკისა (ალეუტის კუნძულები) და ევრაზიის (პირენეები, ალპები, კავკასია, ურალი, ალთაი) მაღალმთიანეთი.

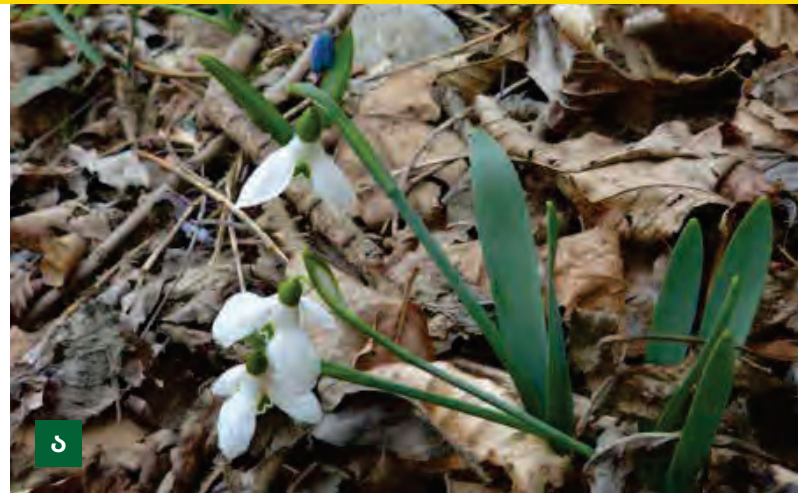
დ - ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა, დველრაკის ხეობა, 1800 მ





3

Allium saxatile M.Bieb.



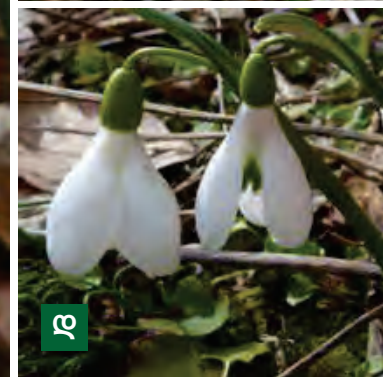
ა



ბ



გ



დ

① *Galanthus alpinus* Sosn.

G. caucasicus
Amaryllidaceae

ბოლქვოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქვი კვერცხისებრი ან სფეროსებრია, ღერო - 10 - 20 სმ, ფოთლების კვირტყეობაში ერთი ფოთლი მჭიდროდაა შემოსხვეული მეორეზე. IV. ფოთლოვანი ტყეები, ტყის პირები, 270 - 2200 მ. კავკასია.



ა - დ ქართლი, ზედაზენი



Ⓜ **Galanthus krasnovii** A. Khokhr.
Amaryllidaceae

ბოლქვოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ღერო 20 - 30 სმ, ფოთლების კვირტყობაში ერთი ფოთლი მჭიდროდაა შემოხვეული მეორეზე. III - V. მთის ქვედა შუა სარტყლის ტყეები და ტყის პირები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო. განსხვავდება *G. woronowii*-სგან ყვავილსაფრის მთლიანი შიგნითა ფოთლებით, რომლებიც წვერში არაა ამოკვეთილი (წაწვეტებული ან ბასრია). საფრთხეში მყოფი.





① **Galanthus lagodechianus** Kem.-Nath.

G. kemulariae
Amaryllidaceae

ბოლქვოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქვი სფეროსებრია, ღერო - 20 - 25 სმ, ფოთლების კვირტეწობაში ფოთლების განლაგება შოპირისპირა. II. ტყეები, მდელოები, ტენიანი ადგილები. კავკასია.

ა - გ ქართლი, ზედაზენი



① **Galanthus platyphyllus** Traub & Moldenke

G. latifolius
Amaryllidaceae

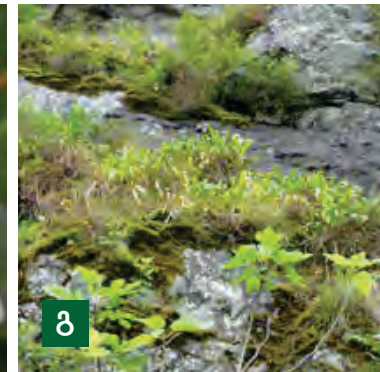
ბოლქვოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ღერო 10 - 30 სმ, ფოთლების კვირტეწობაში ერთი ფოთლი მჭიდროდაა შემოხვეული მეორეზე. IV - VII. მთის საძოვრები, თოვლის დნობად ლაქებთან, 2400 - 2600 მ. კავკასია. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

ა - ბ მთიულეთი, გუდაური, 2000 მ; გ მთიულეთი, სტეფანწმინდა; დ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი (იხ. შემდეგი გვერდი)





Galanthus platyphyllus Traub & Moldenke



○ *Galanthus woronowii* Losinsk.
Amaryllidaceae

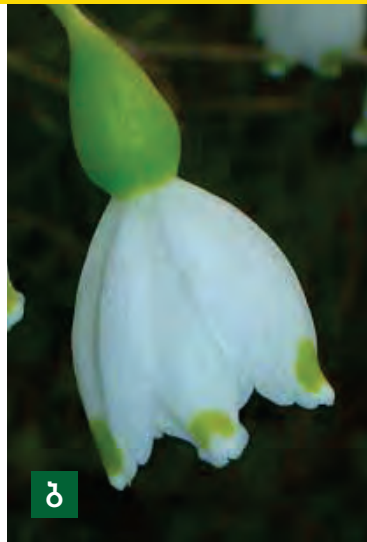
ბოლქვოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქვი სფეროსებრი ან კვერცხისებრია, ღერო - 15 - 30 სმ, ფოთლების კვირტწყობაში ერთი ფოთოლი მჭიდროდაა შემოსხვეული მეორეზე. I - II. ფოთლოვანი და წიწვოვანი ტყეები, ქვიანი და კლდოვანი ადგილები, მდინარეთა ხეობები, ქვიანი ფერდობები და ნაშალები, გზისპირები. 10 - 1700 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. რუსეთი, საქართველო.



ა აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი; ბ აჭარა, მტირალა; გ - დ აჭარა, სარფი



ა



ბ



გ



დ



ე

Leucojum aestivum L. ა-გ
Amaryllidaceae

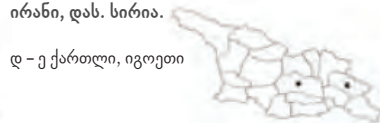
ბოლქეფიანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქვის ზომეგია 25 x 45 მმ, ღერო - 25 - 60 სმ. III. ევროპის მთელ ტერიტორიაზე, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი.

ა - ბ აჭარა, ბათუმი;
გ აჭარა, ქობულეთი

Sternbergia colchiciflora დ-ე
Waldst. & Kit.
Amaryllidaceae

ბოლქეფიანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, საყვავილე ღეროს სიმაღლე არ აღემატება 1.5სმ-ს, მიწისქვეშაა. IX. სამხრ. ევროპა, ბალკანეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ირანი, დას. სირია.

დ - ე ქართლი, იგოეთი



ა



ბ



გ



დ

Pancratium maritimum L.
Amaryllidaceae

ბოლქეფიანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, ბოლქვის ზომეგია 5.5 x 4.5 სმ, ღერო - 12.5 - 35 სმ-ია. VIII. ხმელთაშუაზღვეთი, ბულგარეთი, ჩრდ. და სამხრ. თურქეთი, სამხრეთ კავკასიის დას. ნაწილი (შავი ზღვის სანაპირო).

ა - დ აჭარა, ქობულეთი





ა



ბ



ბ

Ⓐ **Arum megobrebi** Lobin, M. Neumann, Bogner & P.C. Boyce

A. orientale Auct. non M. Bieb.

Araceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 40 სმ-მდე. IV - V.
ჩრდ.-აღმ. კავკასია (Lobin et al. 2007).

ა - იმერეთი, ქუთაისი;
ბ - ქართლი, დიდგორი



ა



ბ



ბ



ბ

Asphodeline lutea (L.) Rchb.

Asphodelaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 40 - 120 სმ, IV - V.
სმელთაშუაზღვეთი, კავკასია.

ა - ბ ქართლი, ზედაზენი
(© ნ. კიოსტერი (N. Köster))



Eremurus spectabilis M. Bieb.

Asphodelaceae

გ-დ

მრავალწლოვანი მცენარე ხორცილვანი
ფესურით, 70 - 150 სმ. V - VI. აღმ.
სმელთაშუაზღვეთი, კავკასია.

გ - დ მესხეთი,
ახალციხე





ა



ბ



გ

Butomus umbellatus L.
Butomaceae

ა-ბ

წყლის ფესურიანი მრავალწლოვანი, 40 - 150 სმ. V - VIII. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი, ჩრდ.-დას. აფრიკა, დას. სირია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

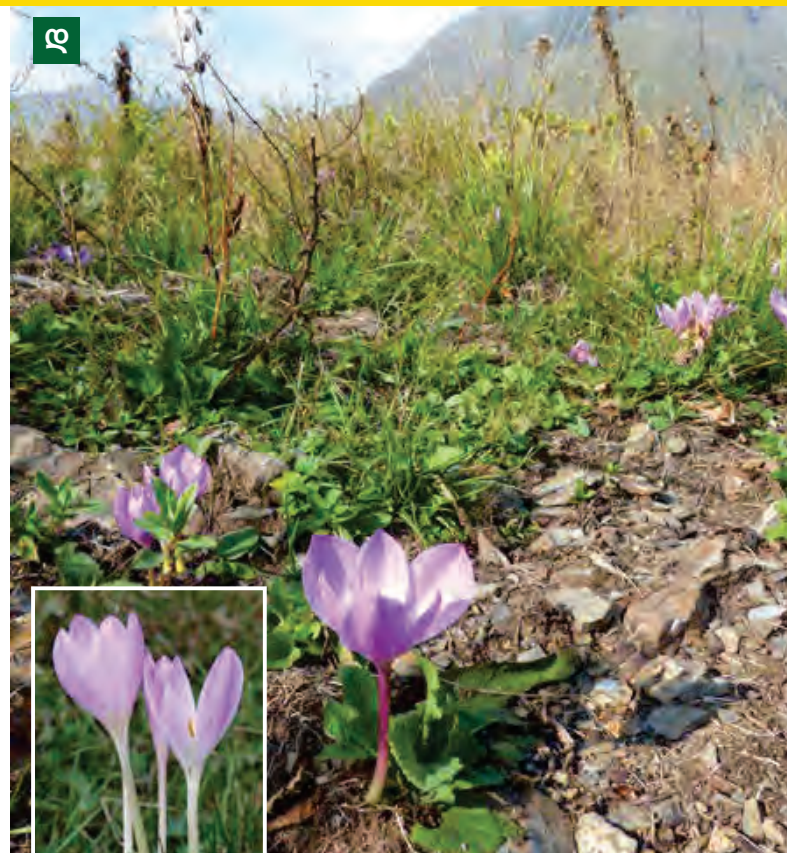
ა ქართლი, ბორჯომი;
ბ აჭარა, გონიო

Colchicum speciosum Stev.
Colchicaceae

გ-ვ

ტუბერბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, ტუბერ-ბოლქვები მსხვილი ზომისაა, 5სმ-მდე, ფოთლები 10 - 30 სმ. VIII - X. მდელოები, ტყის პირები, 600 - 2700 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

გ - დ კახეთი, ლაგოდეხი;
ე ქართლი, ბაკურიანი, 1840 მ
ვ ამ სახეობის მცენარეების ყვავილები თბილისის ცენტრალურ ბაზარში (ფოტოზე - ანდრეას გრიოგერი (Andreas Gröger))



გ



ე



ვ



ა



ბ



გ

Colchicum trigynum (Stev. ex Adam) Stearn
Colchicaceae

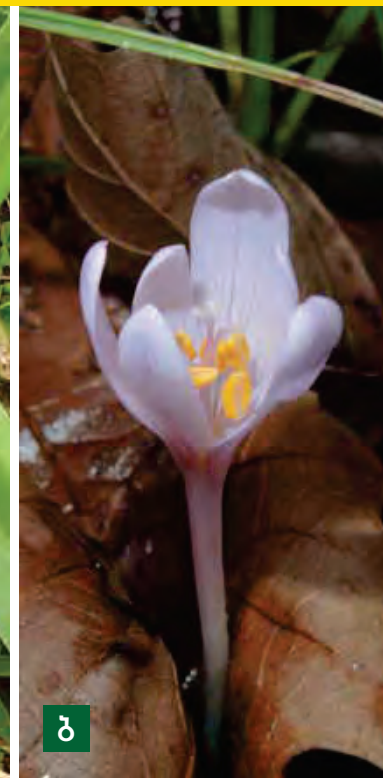
Merendera trigyna

ტუბერბოლქოვანი მრავალწლოვანი, ტუბერბოლქვი კვერცხისებრია, 1-2 სმ, ფოთლები - 8-15 სმ-ია. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა მთიულეთში, წმინდა სამებასთან შევროვლი თესლიდან გამოყვანილი მცენარე (საკოლექციო ნომერი 22629) ბონის ბოტანიკურ ბაღში; ბ - გ თბილისი, კუს ტბა



ა



ბ



გ

Colchicum umbrosum Stev.
Colchicaceae

ტუბერბოლქოვანი მრავალწლოვანი, ტუბერბოლქვი თითქმის სფეროსებრია, 1.5-2 სმ, ფოთლები - 10-20 სმ-ია. VIII-IX. ყირიმი, სამხრ.-დას. აზია.

ა - გ იმერეთი, ქუთაისი





ა

ბ



გ



ა

ბ



გ



დ



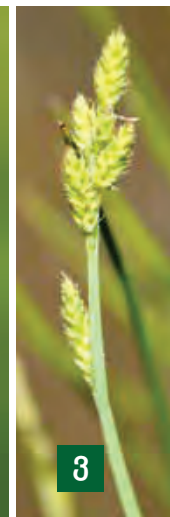
ე



დ



ე



ვ

***Blysmus compressus* (L.)**
Panz. ex Link
Cyperaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 3 – 40 სმ. VI – VIII. ჩრდ., დას., ცენტრ., ევროპა, ხმელთაშუაზღვეთი, ჩრდ. ირანი, კავკასიიდან ცენტრ. აზიამდე. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა – გ მიოულეთი, მთა ყაზბეგი (მცინვარჩვერი)

***Bolboschoenus maritimus* (L.)**
Palla
Cyperaceae

დ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 60 – 100 სმ. V – VIII. თითქმის კოსმოპოლიტური სახეობა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ ქართლი, ბორჯომი; ე ქართლი, გორი

Carex aterrima* ssp. *medwedewii
(Leskov) T.W. Egorova
C. aequivoca
Cyperaceae

ა-გ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 15 – 50 სმ. VI – IX. აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა – ბ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი, ჭანჭახი, 2300 მ; გ ქართლი, ბაკურიანი



***Carex canescens* L.**
C. cinerea
Cyperaceae

დ-ვ

ფაშარკორდიანი მრავალწლოვანი, 15 – 55 სმ. VI – IX. ჩრდ. ამერიკა, ევროპის უმეტესი ნაწილი, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ციმბირი, ტიან-შანი, აღმ. აზია.

დ – ვ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი, ბემუმი





ა



ბ



გ



დ



ე

Carex distans L.
Cyperaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 25 – 75 სმ. ევროპის დიდი ნაწილი, სმელთაშუაზღვეთი, სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ. აფრიკა.

ა – ბ მთიულეთი, ნადიბანი; მთიულეთი, გუდაური

Carex disticha Huds.
Cyperaceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, 25 – 110 სმ. VI – VII. ევროპის დიდი ნაწილი, ბალკანეთი, ცენტრ., სამხრ. რუსეთი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ცენტრ. აზია კასპიის ზღვის აღმოსავლეთით, ციმბირი.

გ მთიულეთი, ნადიბანი;
დ – ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა



ა



ბ



გ

Carex flacca Schreb.
Cyperaceae

ა-ბ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი გრძელი მხოხავი ფესურით, 10 – 70 სმ, მცენარე ღია მწვანეა. სამხრ. ევროპა, ყირიმი, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ. აფრიკა.

ა – ბ ქართლი, შიომღვიმე

Carex hirta L.
Cyperaceae

გ

მრავალწლოვანი, 15 – 65 სმ. VI – VIII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, თურქეთი, კავკასია, ცენტრ. ირანი, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი



ა



ბ



გ

Carex humilis Leys.
C. buschiorum
Cyperaceae

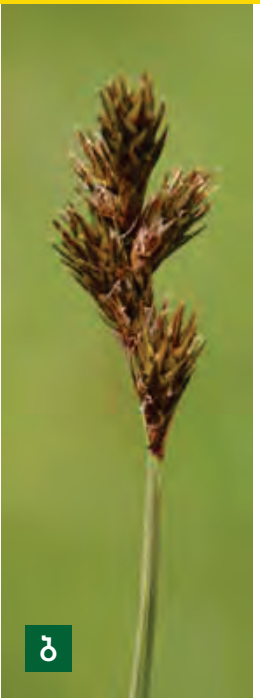
მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი, 5-10 სმ, ფოთლის კიდეები ხეშეშია. VII-VIII. გავრცელებულია ევროპიდან იაპონიამდე.



ა - გ ქართლი, დიდგორი



ა



ბ



გ



დ

Carex leporina L.
C. ovalis
Cyperaceae

მრავალწლოვანი, 10 - 60 სმ. VI - VIII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ციმბირი. ნატურალიზებულია ჩრდ. ამერიკაში. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

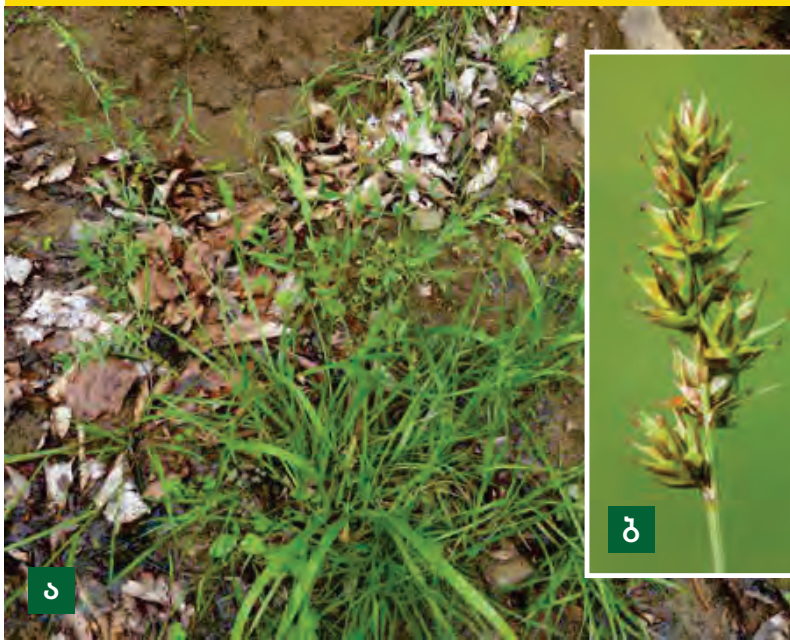
ა - ბ ქართლი, დიდგორი;
გ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი

Carex montana L.
Cyperaceae

მრავალწლოვანი, 10 - 25 (40) სმ. გავრცელებულია ევროპიდან ციმბირამდე.

დ მთიულეთი, გუდაური

დ



ა

ბ



გ

დ

Carex muricata agg. L.
Cyperaceae

ა-ბ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 10-45 სმ. VI-VIII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, ბალკანეთი, ცენტრ., სამხრ. რუსეთი, თურქეთი, სამხრ. კავკასია.

ა იმერეთი, საირმე;
ბ ქართლი, დიდგორი



Carex nigra (L.) Reichard
Cyperaceae

გ-დ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 10-50 სმ. VI-IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, ცენტრ., სამხრ. რუსეთი, დას. ციმბირი, ჩრდ. თურქეთი, საქართველო.

გ-დ მთიულეთი,
ჯვრის უელტეხილი



ა



ბ

Carex pallescens L.
Cyperaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 15-70 სმ. VI-VIII. ჩრდ. ამერიკის დას. ნაწილი, ევროპის უმეტესი ნაწილი, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, ჩრდ.-დას. და ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, დას. სირია, ციმბირი, ცენტრ. აზია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ ქართლი, დიდგორი



გ

Carex panicea L.
Cyperaceae

გ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, VI-VIII. ევროპის დიდი ნაწილი, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, ჩრდ., ცენტრ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ., დას. ირანი, ჩრდ. ერაყი, ციმბირი, ცენტრ. აზია ტიან-შანამდე და პამირ-ალაიმდე. გვხვდება საქართველოს ყველა მაღალმთიან მხარეში.

გ მთიულეთი, ნაღიბანი



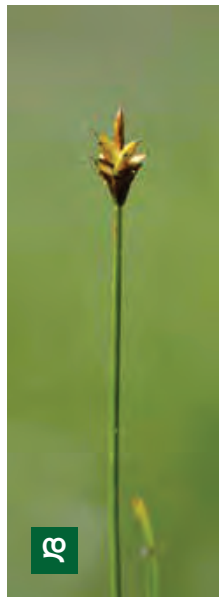
ა



ბ



გ



დ



ე

Carex paniculata L.
Cyperaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, ქმნის მსხვილ კორდებს, 1 მ-მდე. VI - VII. დას. და ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, სამხრ., ცენტრ. რუსეთი, სპორადულად გვხვდება თურქეთსა და კავკასიაში.

ა - ბ ქართლი, ბაკურიანი



Ⓢ **Carex pyrenaica ssp. micropodioides**
(V.I. Krecz.) Chandjian
Cyperaceae.

გ-ე

მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი, 5 - 30 სმ. V - IX. მაღალმთის მდელოები. კავკასია.

გ - ე აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი, ბეშუმი



ა



ბ



გ



დ

Carex rostrata Stokes
Cyperaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 - 100 სმ. VII - IX. ცირკუმბორეალური არეალი. გვხვდება საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა მთიულეთი, ვერის უღელტეხილი; ბ ქართლი, ბაკურიანი

Carex sylvatica Huds.
Cyperaceae

გ-დ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 15 - 100 სმ. V - VI. ევროპა, ბალკანეთი, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი, ხორასანი, ალთაი, კვიპროსი, ლიბანი, ჩრდ.-დას. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ - დ ქართლი, ბაკურიანი



ა



ბ



ბ

Cyperus brevifolioides
Thieret & Delahouss.
Kyllinga gracillima
Cyperaceae

მრავალწლოვანი, 15 სმ-მდე. IX - X. აღმ. აზიის ზომიერი სარტყელი, ინტროდუცირებულია საქართველოში.

ა იმერეთი, ქუთაისი

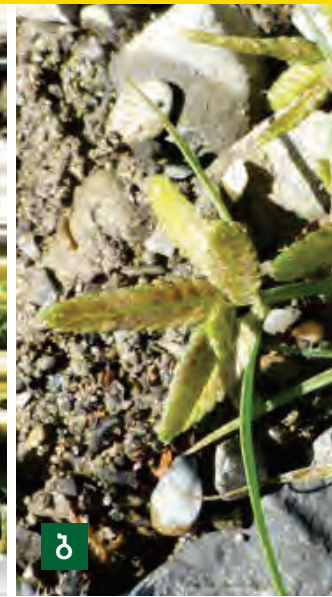
ა **Cyperus difformis L.** ბ-გ
Cyperaceae

კორდის შემქმნელი ერთწლოვანი, 20 - 50 სმ. VI-VII. ფართოდაა გავრცელებული ჩრდ. ამერიკაში და აფრო-ევრაზიაში. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ბ აჭარა, გონიო;
გ ქართლი, გორი



ა



ბ



ბ



ბ



ე



ვ

Cyperus flavescens L. ა-გ
Pycnus flavescens
Cyperaceae

კორდის შემქმნელი ერთწლოვანი, 6 - 22 სმ. V - IX. ევროპა, აფრიკა, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ. ამერიკა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა - ბ მთიულეთი, ნადიბანი
გ კახეთი, საგარეჯო

Cyperus fuscus L. დ-ვ
Cyperaceae

კორდის შემქმნელი ერთწლოვანი, 2 - 25 სმ. VI - VIII. ევრაზია, ჩრდ. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ, ვ ქართლი, ბორჯომი;
ე მესხეთი, ადიგენი



ა



ბ



გ



დ

Cyperus longus L.
Cyperaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20 – 150 სმ. VI – IX. სმელთაშუაზღვეთი, სამხრ.-დას. აზია. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

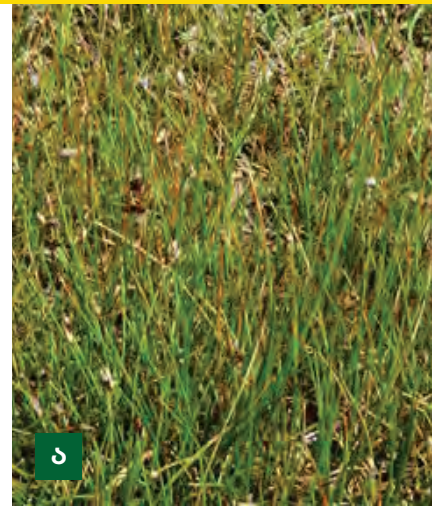
ა - სამეგრელო, ანაკლია-ჭურია;
ბ - აჭარა, ქობულეთი

Eleocharis palustris (L.)
Roem. & Schult.
Cyperaceae

გ-დ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 50 სმ-მდე. VI-VII. კოსმოლიტი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ - დ მთიულეთი, ფანშეთი



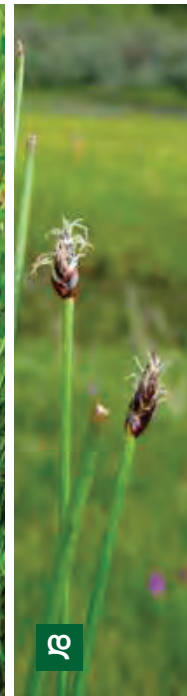
ა



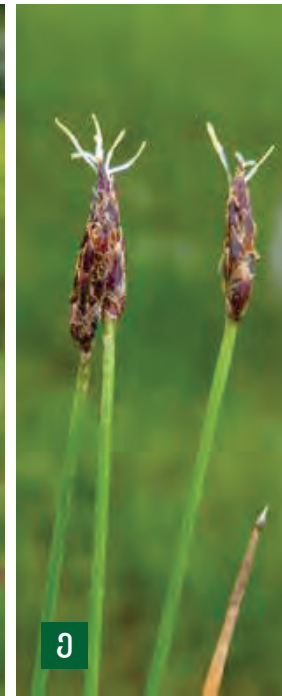
ბ



გ



დ



ე

Eleocharis quinqueflora
(Hartmann) O. Schwarz
Cyperaceae

ა-ბ

ფესურიანი დამკორდებელი მრავალწლოვანი, 5 – 22 სმ. VI-VII. ჩრდ. ამერიკა, ევრაზიის ზომიერი სარტყელი, მაროკო.

ა - ბ მთიულეთი,
ფანშეთი



Eleocharis uniglumis (Link)
Schult.
Cyperaceae

გ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 – 40 სმ, კონსისუბრი. ევროპა, დას. აზია, ჩრდ. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ - დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა
ე მთიულეთი, ნადიბანი



ა



ბ



გ

Eriophorum latifolium Hoppe
Cyperaceae ა-ბ

დამკორდებელი მრავალწლოვანი, 16 - 30 სმ. V - VIII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ციმბირი, ჩრდ. ამერიკა.

ა - ბ მთიულეთი, ვერის უღელტეხილი



გ-დ

Isolepis setacea (L.) R. Br.
Cyperaceae გ-დ

დამკორდებელი ან მკვირვკორდიანი ერთწლოვანი, 3 - 15 სმ. VI-VII. სამხრ. ამერიკა, დას., სამხრ. ევროპა, კვიბროსი, დას. სირია, ჩრდ., სამხრ. აფრიკა, ჩრდ. ავსტრალია, ახალი ზელანდია.

გ - დ მთიულეთი, ნაღიბანი



ა



ბ

Rhynchospora alba (L.) Vahl.
Cyperaceae ა-ბ

ფაშარკორდიანი, ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 - 25 სმ. VII - VIII. ჩრდ. ამერიკა, ევრაზია. საფრთხეში მყოფი.

ა - ბ აჭარა, ისპანი, ქობულეთი, 5 მ



გ



გ-დ

Schoenoplectiella mucronata (L.) J.Jung & H.K.Choi
Cyperaceae გ-დ

მკვირვკორდიანი მრავალწლოვანი, 40 - 87 სმ, ღერო სამწახნავოვანია. VII-IX. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი, ეგვიპტე, კამერუნი. ინტროდუცირებულია ავსტრალიაში.

გ - დ აჭარა, გონიო





ა



ბ



გ

Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin

Tamus communis

Dioscoreaceae

ხვიარა მრავალწლოვანი, 4 მ-მდე, მტვრიანები ყვავილსაფრის მილის ძირზეა მიმაგრებული. IV - VI. აზორის კუნძულები, დას., ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ყირიმი, თურქეთი, სამხრ. კავკასია, კვიპროსი, დას. სირია, ერაყი, ირანი, ჩრდ. აფრიკა.

ა - ე ქართლი, ზედაზენი



ა



ბ



გ



ა



ბ

Ⓜ **Bellevalia paradoxa** (Fisch. & C.A.Mey.) Boiss. ა-ბ
Hyacinthaceae

ბოლქელოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, 10-20 სმ. V - VI. ალპური მდელოები, დეკიანი, კლდის შვერილები, 1800-3000 მ. კავკასია.

ა - ბ ქართლი, ბაკურიანი, 1900 მ



Bellevalia speciosa Woronow გ-ე
B. sarmatica
Hyacinthaceae

ბოლქელოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, 15-25 სმ, ყვავილების ყუნწები ნაყოფობისას დაგრძელებულია. V - VI. რუმინეთი, სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, ჩრდ.-დას., ცენტრ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

გ - ე გარე კახეთი, დავითგარეჯა





Muscari armeniacum Leichtl. ex Baker
Hyacinthaceae

ბოლქელოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, 10 – 40 სმ. IV – X. ბალკანეთი, ბულგარეთი, საბერძნეთი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

- ა ქართლი, გორი;
- ბ ქართლი, შიომღვიმე;
- გ იმერეთი, ქუთაისი



Muscari caucasicum (Griseb.) ა-ბ
Baker
Hyacinthaceae

ბოლქელოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, 15 – 30 სმ. IV – V. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, დას., ჩრდ.-დას. და ჩრდ. ირანი.

ა – ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა, 1150 მ



Muscari tenuiflorum Tausch გ-ე
Hyacinthaceae

ბოლქელოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, 20 – 60 სმ. V – VI. ცენტრ. და სამხრ.-აღმ. ევროპა, სამხრ. რუსეთი, თურქეთი, სამხრ. კავკასია, დას. სირია, ჩრდ. ერაყი, დას. ირანი.

გ – ე გარე კახეთი, სოფ. უდაბნო დავითგარეჯასთან





ა



ბ



გ

❶ **Muscari pallens** (M.Bieb.) Fisch.
Hyacinthaceae

ბოლქეოვანი, ღეროიანი მრავალწლოვანი, 15 – 20 სმ. V. ალბური და სუბალბური მდელოები. კავკასია.

ა - გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა



ა



ბ

Ornithogalum balansae Boiss.
Hyacinthaceae

ა-ბ

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 5 – 15 სმ. VI. ბალკანეთი, თურქეთი, საქართველო.

ა - ბ აჭარა, ბეშუმის ღმანი, 2180 მ



ბ



გ



დ

Ornithogalum woronowii
Krasch. & Schischk.
Hyacinthaceae

გ-ე

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 10 სმ-მდე. IV - VI. ყირიმი, დას. კავკასია.

გ - ე ქართლი, შიომღვიმე





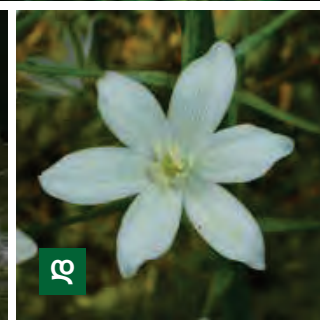
ა



ბ



გ



დ



ე

① **Ornithogalum magnum** Krasch. & Schischk.
Hyacinthaceae

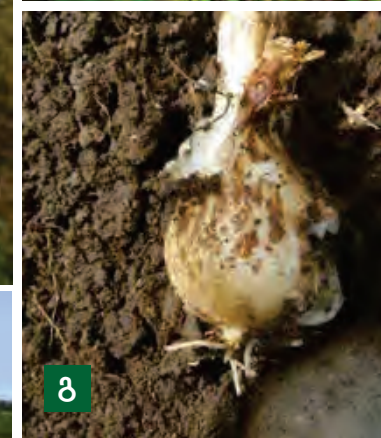
ბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე. VI - VII. ტყეები, ბუნქნარები და ვენახები. კავკასია. ზოგიერთი მკვლევარი *O. magnum*-ს მიიჩნევს *O. arcuatum*-ს სინონიმად. მოწყვლადი.



ა



ბ



გ



დ



ე

Ornithogalum ponticum Zahar.
Hyacinthaceae

ბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 60 სმ-მდე. VI-VII. ყირიმი, კავკასია. ზოგიერთი მკვლევარი *O. ponticum*-ს მიიჩნევს *O. narbonense*-ს სინონიმად.





Puschkinia scilloides Adam
Hyacinthaceae

ა-ბ

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 5 - 20 სმ. IV - VI. სამხრ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ლიბანი, ჩრდ. ურაცი, ჩრდ.-დას. და ჩრდ. ირანი.

ა მთიულეთი, სტეფანწმინდა;
ბ მთიულეთი, გუდაური



Scilla rosenii K. Koch
Hyacinthaceae

გ-დ

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 10 - 20 სმ. V - VI. სუბალპური და ალპური მდელოები. კავკასია.

გ - დ ქართლი, ბაკურიანი



Scilla siberica ssp. armena
Grossh.
Hyacinthaceae

ა-ვ

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 6 - 14 სმ, ერთყვავილიანი, სამტერები ადრე ცვივა. IV - VI. ჩრდ.-აღმ. და აღმ. თურქეთი, საქართველო, სომხეთი.

ა - გ თბილისი, კუს ტბა



Scilla siberica Haw. ssp. siberica
Hyacinthaceae

დ-ზ

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 10 - 20 სმ, ორ - ან სამყვავილიანი. III - IV. გავრცელებულია ყირიმიდან ჩრდ.-დას. ირანამდე.

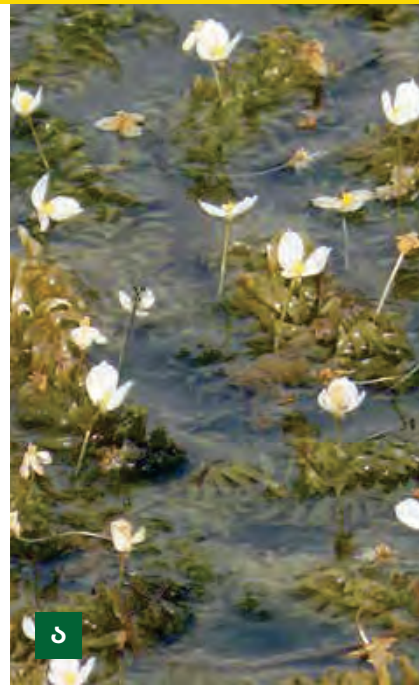
დ - ზ ქართლი, ზედაზენი (ზ იხ. შემდეგ გვერდზე)





ზ

Scilla siberica Haw. ssp. *siberica*



ა



ბ



გ

Egeria densa Planch.
Elodea densa
Hydrocharitaceae

წყლის, ორსახლიანი მრავალწლოვანი.
VI - IX. სამხრ.-აღმ. ამერიკა, ამჟამად
მსოფლიოში ბევრგანაა ინტროდუცირებული.

ა აჭარა, ვიზიო;
ბ სამეგრელო,
ანაკლია-ჭურია



Hydrocharis morsus-ranae L.
Hydrocharitaceae

მთივითვე ერთსახლიანი მრავალწლოვანი.
V - VII. ჩრდ. ამერიკა, ევროპა, უმთავრესად
ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, დას. ციმბირი, ჩრდ.
და ჩრდ.-დას. ირანი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

გ სამეგრელო,
ანაკლია-ჭურია





❶ *Crocus adamii* J. Gay
Iridaceae

ა-გ

ტუბერბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 5 - 15 სმ. II - IV. გვხვდება ტყის კორომებსა და მდელოებზე, იშვიათად ჰალოფიტურ მცენარეულობაში. სამხრ. კავკასიის დას. ნაწილი.

ა - გ თბილისი, კუს ტბა



❷ *Crocus scharojanii* Rupr.
Iridaceae

დ-ე

ტუბერბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 10 - 15 სმ. VIII - IX. მაღალმთის მდელოები. კავკასია.

დ - ე რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის უღელტეხილი, 2540 მ



Crocus reticulatus Stefen ex Adam
Iridaceae

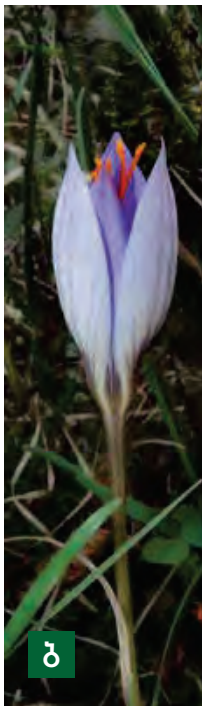
ტუბერბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 5 - 10 სმ. III. მოლდოვა-კავკასია.

ა, გ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში (საკოლექციო ნომერი 22627) წმინდა სამეხსიანის (მთიულეთი) შეგროვილი თესლიდან; ბ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში (საკოლექციო ნომერი 22632) წმინდა სამეხსიანის (მთიულეთი) შეგროვილი თესლიდან





ა



ბ



გ



დ

Crocus speciosus M. Bieb
Iridaceae

ტუბეროლქოვანი მრავალწლოვანი, 5 – 15 სმ. IX – XI. ყირიმი, სორადულად გვხვდება თურქეთში, კავკასიაში, ჩრდ. ირანში.

ა ვავახეთი, ნინოწმინდა
ბ – დ თბილისი, კუს ტბა



ა



ბ



გ

Gladiolus caucasicus Herb.
Iridaceae

ტუბეროლქოვანი მრავალწლოვანი, 70 – 100 სმ. V – VIII. სამხრ. კავკასია. *G. caucasicus*, შესაძლოა *G. tenuis*-ის სინონიმი.

ა, გ ვავახეთი, თეთრობი;
ბ თრიალეთი, თბილისი-მანგლისი, ორბეთის მახლობლად, 1370 მ;
დ თბილისი, სანერგე "გარდენია" (იხ. შემდეგი გვერდი)





ბ

Gladiolus caucasicus Herb.

ადგილობრივი მოსახლეობა ხშირად აგროვებს ენდემურ დეკორატიულ მცენარეებს



ა



ბ



გ



დ



ე

Iris aphylla L.
Iridaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 - 20 სმ. V - VI. ცენტრ. და აღმ. ევროპა თურქეთამდე, კავკასია.

ა - ბ ქართლი, ბაკურიანი



Iris caucasica Hoff.
ssp. caucasica
Iridaceae

გ-ე

ბოლქევიანი მრავალწლოვანი, 10 - 18 სმ. III - V. კლდოვანი ფერდობები და მთის სტეპები 2200 მ-მდე. კავკასია.

გ, ე თბილისი; დ გარე კახეთი, დავითგარეჯა





ა



ბ



გ



დ



ე

Ⓜ **Iris colchica** Kem.-Nath.

Iridaceae ა-გ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 30 - 40 სმ. IV - V. მშრალი მდელოები. *I. graminea* -ს ახლო მონათესავე სახეობა. კავკასია. საფრთხისთან ახლოს მყოფი.

ა - გ ქართლი, ბაკურიანის ბოტანიკური ბაღი

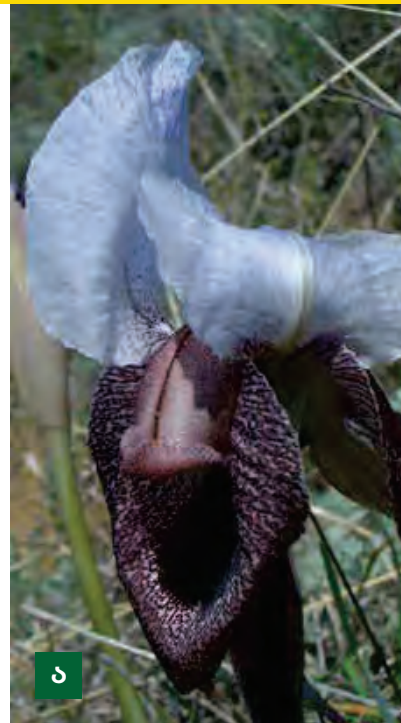


Ⓜ **Iris lazica** Albov

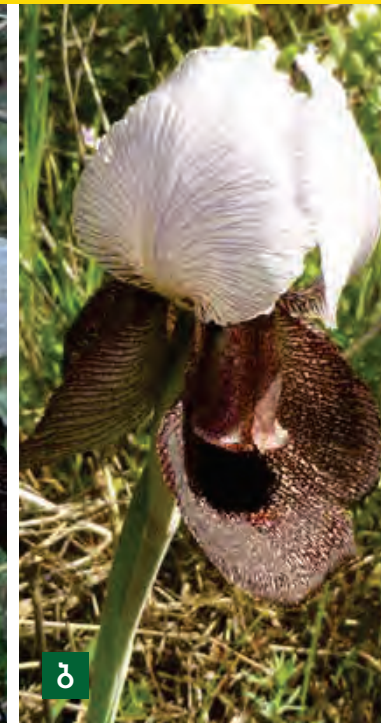
Iridaceae დ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 15 - 22 სმ. II - IV. ტენიანი, ქვიანი ადგილები, ტყის პირები. კავკასია.

დ - ე აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



ა



ბ



გ



დ

Ⓜ **Iris iberica** Hoffm. ssp. *iberica*

Iridaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 - 30 სმ. III - V. ქვიანი ფერდობები. კავკასია.

ა - გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა, 870 მ; დ თბილისი (ავროპებენ როგორც დეკორატიულ მცენარეს)





① **Iris paradoxa Stev.**
Iridaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 – 30 სმ. V. მშრალი ფერდობები მთის სარტყელში. აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. პირველად იქნა ნანახი საქართველოს ტერიტორიაზე.

ა – გ თბილისი, ნუცუბიძის პლატო



Iris pseudacorus L.
Iridaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 70 – 150 სმ. V – VI. ევროპა, მაროკო, თურქეთი, კავკასია, ირანი, სირია.

ა ქართლი, სურამის ქედი



Iris pumila L.
Iridaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 – 15 სმ. III – IV. ცენტრ. ევროპა, ხმელთაშუაზღვეთი, ყირიმი, სამხრ.-დას. აზია, სამხრ. რუსეთი, დას. ციმბირი.

ბ – ვ თბილისი





ა



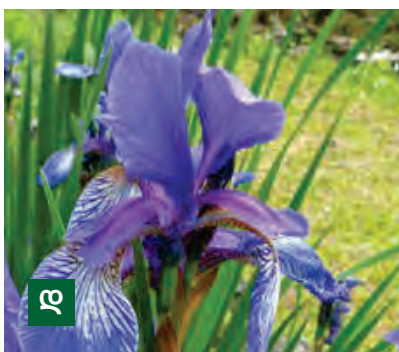
ბ



გ



დ



ე

Iris reticulata M.Bieb
Iridaceae

ა-გ

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 7 - 13 სმ. II - IV. გავრცელებულია აღმ. თურქეთიდან ირანამდე.

ა - გ ქართლი, იგოეთი



Iris sibirica L.
Iridaceae

დ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 40 - 70 სმ. VI - VII. გავრცელებულია ცენტრ. ევროპიდან მონღოლეთამდე.

დ - ე ბაკურიანის ალბური ბოტანიკური ბაღი



ა



ბ



გ

Iris winogradowii Fomin
Iridaceae

ა-გ

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 10 - 20 სმ. IV - V. სუბალპური სარტყელი. სამხრ. კავკასია. საქართველოში ბუნებაში გადაშენებულია ინტენსიური შეგროვების გამო; რეინტროდუცირებულია მცირე ხნის წინ. მოწყვლადი.

ა - გ მ. ნეიმაის (M. Neumann) კერძო ბაღიდან



ა



ბ

Sisyrrhinchium septentrionale
E.P. Bicknell
Iridaceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, 50 სმ-მდე. ჩრდ. ამერიკა, ინტროდუცირებულია საქართველოში.

დ - ე იმერეთი, ქუთაისი





თუშეთი, ჭეშოსა და დადიკურთას შორის, 2100 მ.



ა

Juncus alpinoarticulatus Chaix ◦
Juncaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 5–60 სმ. VI–VII. ჩრდ. ნახევარსფეროს ზომიერი სარტყელი.

ა კახეთი, გომბორის უღელტეხილი



ბ

Juncus alpigenus K. Koch ◦
Juncaceae

ფესურიანი კორდის შემკმნელი მრავალწლოვანი, 20–50 სმ. VI–VII. აღმ. თურქეთი, დას. კავკასია, ჩრდ.–დას. ირანი.

ბ რაჭა-ლეჩხუმი, მაისონის უღელტეხილი, 2600 მ





ა



ბ



ბ



გ

Juncus articulatus L.
Juncaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 5 - 60 სმ. VI-VIII. ჩრდ. ნახევარსფეროს ზომიერი სარტყელი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა - იმერეთი, საირმე;
ბ - მესხეთი, ადიგენი

Juncus bufonius L.
Juncaceae

გ-დ

კორდის შემქმნელი ერთწლოვანი, 5-50 სმ. VII - IX. კოსმოპოლიტი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ - დ მესხეთი, ადიგენი



ა



ბ



ბ



გ



ე

Juncus conglomeratus L.
Juncaceae

ა-ბ

მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი, 40 - 100 სმ. V-IX. ევროპიდან დას. ციმბირამდე, სმელთაშუაზღვეთი - კავკასია.

ა - ბ მთიულეთი, ნადიბანი



Juncus effusus L.
Juncaceae

გ-ე

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 50 - 150 სმ. V - IX. ჩრდ. ნახევარსფეროდან სამხრ. ამერიკის დას. ნაწილამდე, რუანდა - სამხრ. აფრიკა, ინდოეთის ოკეანის სანაპიროს დას. ნაწილი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ - ე იმერეთი, საირმე; აჭარა, ქობულეთი



ა



ბ



გ



დ

Juncus gerardi Loisel.
Juncaceae

ა-ბ

ფესურიანი კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 5 - 50 სმ. V - VIII. ჩრდ. ამერიკა, ევროპა, ხმელთაშუაზღვეთი - მონღოლეთი.

ა - ბ ქართლი, ბორჯომი



Juncus inflexus L.
Juncaceae

გ-დ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 50 - 120 სმ. V - IX. მაკრონეზია-ევრაზიის ზომიერი სარტყელი, აფრიკა.

გ მთიულეთი, ფასანაური; დ მთიულეთი, ნაღიბანი



ა



ბ



გ



დ

Juncus tenuis Willd.
Juncaceae

ა-ბ

ფესურიანი კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 10 - 80 სმ. VII - VIII. ჩრდ. ამერიკა, ინტროდუცირებულია ბევრგან მსოფლიოში.

ა - ბ იმერეთი, საირმე



Luzula multiflora (Ehrh.) Lej.
Juncaceae

გ-დ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 10 - 30 სმ. III - VIII. ჩრდ. და სამხრ. ამერიკა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ - დ აჭარა, მერისი



ა



ბ



გ



დ

Luzula pilosa (L.) Willd. ა-ბ
Juncaceae

მრავალწლოვანი, 15 – 40 სმ, ფოთლების კიდეები წამწამოვანია, ფოთლების სიგანე 4 მმ-ზე მეტია. IV – V. ევროპა – ციმბირი.

ა – ბ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



Luzula spicata (L.) DC. გ-დ
Juncaceae

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 10 – 35 სმ, ღერო წვრილია, ყვავილედ თავდაღუნულია. V – IX. არქტიკული რეგიონები და ევროპის, აზიისა და ჩრდ. ამერიკის მთათა სისტემები. გვხვდება საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

გ – დ მთიულეთი, მთა ყაზბეგი (მცინვარჯვერი), საბერძენე



ა



ბ

Triglochin palustris (L.)
Juncaginaceae

მრავალწლოვანი, 20 – 50 სმ. VI – VIII. ევროპა, ჩრდ.-დას. აფრიკიდან აღმ. აზიამდე.

ა – გ მთიულეთი, სტეფანწმინდა; დ მთიულეთი, ფანშეტი



ბ



გ

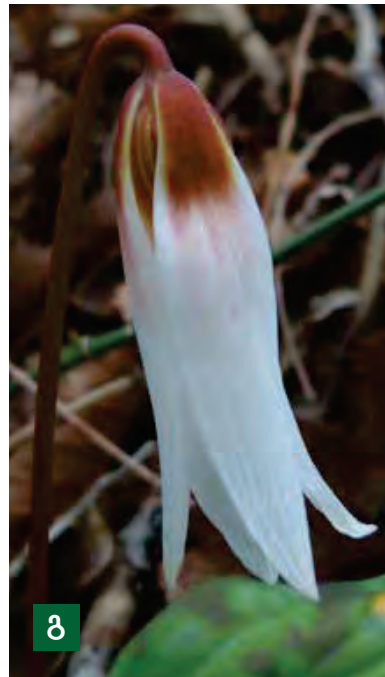




ა



ბ



გ



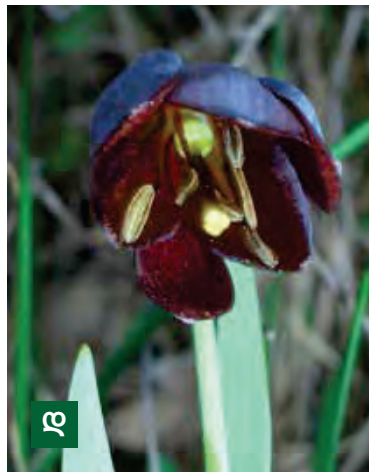
დ

① *Erythronium caucasicum* Woronow
Liliaceae

ბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 10 - 15 სმ. II - III.
ტყის პირები. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა, გ - დ იმერეთი, ქუთაისი;
ბ მკენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში
(საკოლექციო ნომერი 22764)





Ⓐ **Fritillaria caucasica** Adams
Liliaceae

ბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 40 სმ-მდე. IV. მთათა ფერდობები, ბუჩქნარი. კავკასია.

ა მცენარე გამოყვანილია მიუნხენის ბოტანიკურ ბაღში კუს ტბასთან (600 მ, თბილისი) შვედროვილი თესლიდან; ბ თბილისი, კუს ტბა; გ - დ თბილისი



Ⓑ **Fritillaria collina** Adams

F. lutea Liliaceae

ბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 15 - 20 სმ. IV - V. სუბალპური და ალპური მდელოები. აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი, 2300 მ; ბ მთიულეთი, გუდაური

ა-ბ

Ⓒ **Fritillaria latifolia** Willd.

Liliaceae

ბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 30 სმ-მდე. IV - V. სუბალპური და ალპური მდელოები. კავკასია.

გ, დ მთიულეთი, გუდაურის ჩრდილოეთით, 1900 მ

გ-დ





ა



ბ



ბ



ბ



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Ⓜ **Fritillaria orientalis** Adams
Liliaceae

ა-ბ

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 15-40 სმ. VI. ალპური მდელოები, კავკასია. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

ა - გ მითუღეთი, დარიალის ხეობა



Ⓜ **Gagea chlorantha** (M.Bieb)
Schult. & Schult. fil.

დ

Liliaceae
ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 5-15 სმ. III-IV. ყირიმი, კავკასია, სირია, კვიპროსი, ერაყი, ირანი.

დ მცენარე გამოყვანილია მიუნხენის ბოტანიკურ ბაღში კუს ტბასთან (600 მ, თბილისი) შვედროვილი თესლიდან



Ⓜ **Gagea glacialis** K. Koch
Liliaceae

ა-გ

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 5-10 სმ. V-VIII. დნობადი თოვლის ლაქების სიახლოვეს, მთის მდელოებიდან ალპურ მდელოებამდე, 1000-3000 მ. კავკასია.

ა - გ მითუღეთი, გუდაური



Ⓜ **Gagea reticulata** Schult. & Schult. f.
G. tenuifolia
Liliaceae

დ-ე

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 5-15 სმ. III-IV. სამხრ.-აღმ. ევროპიდან პიმალაის დას. ნაწილამდე, ჩრდ. აფრიკიდან არაბეთის ნახევარკუნძულამდე.

დ - ე მცენარე გამოყვანილია მიუნხენის ბოტანიკურ ბაღში შიომღვიმესთან (610 მ, ქართლი) შვედროვილი თესლიდან





ა



ბ

Gagea serotina (L.) Ker Gawl

Lloydia serotina

Liliaceae

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 5 – 15 სმ. VI – VIII.

ჩრდ. ნახევარსფეროს სუბარქტიკული და სუბალპური რეგიონები.



ა – მთიულეთი, გუდაური (ბ ფოტოზე – დაუდ რაფიქპორი (Daud Rafiqpoor))



ა



ბ



გ

Ⓐ **Gagea sulfurea Miscz.**

Liliaceae

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 8 – 13 სმ. V – VIII.

მაღალმთის მდელოები – დნობადი თოვლის ლაქების სიახლოვეს, 1000 – 3000 მ. კავკასია.



ა – მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი, 2200 მ;
გ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი, 2320 მ

საქართველოს ფლორაში გვხვდება გვარ *Lilium*-ის 4 სახეობა. *L. kesselringianum*-ის, *L. monadelphum*-ისა და *L. szovitsianum*-ის დიაგნოსტიკური ნიშნები უმნიშვნელოდ სხვაობს. ამ ტაქსონების გარკვევა საველე პირობებში გაძნელდა. აუცილებელია ამ სახეობების საფუძვლიანი რევიზია მოლეკულურ-გენეტიკური მონაცემების გამოყენებით. მათი მორფოლოგიური მრავალფეროვნების საილუსტრაციოდ, მოყვანილია ფოტოსურათები, რომლებზეც გამოსახულია ამ სამი ტაქსონის განსხვავებული მორფოტიპები.



ა



ბ



გ



დ

① *Lilium kesselringianum* Misch.

Liliaceae

ბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 60 – 100 სმ. VI – VIII. სუბალპური მდელოები და ბუჩქნარი. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, დას. კავკასია.

ა მესხეთი, ადიგენი, ბიჩენიკი, 2040 მ;

ბ სვანეთი, შხარა, 2450 მ; გ სვანეთი, უშგული

დ ქართლი, დიდგორი (ფოტოზე – ზურაბ შევარდნაძე)



ა



ბ



გ

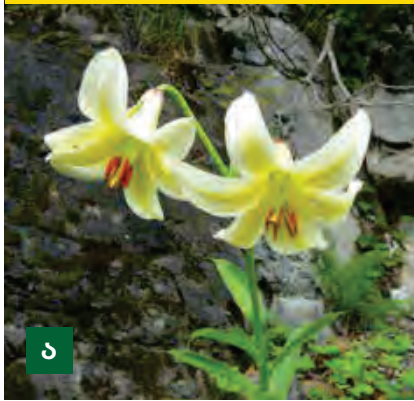
Lilium monadelphum M. Bieb.

Liliaceae

ბოლქვოვანი მრავალწლოვანი, 50 – 150 სმ. V – VII. ყირიში, კავკასია.

ა – ბ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შატილი – მუცი, ანატორი, 1370 მ; გ რაჭა-ლეჩხუმი, ონი, მთისკალთა, 1900 მ





ა



ბ



გ

Ⓛ *Lilium szovitsianum* Fisch. & Avé-Lall.
Liliaceae

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი. VI – VII. ტყის ფანჯრები და ტყის პირები შთის სარტყლიდან სუბალპურ სარტყლამდე. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა – ბ იმერეთი, საირმე;
გ ქართლი, ბაკურიანი



ა



ბ



გ



დ

Tulipa undulatifolia Boiss.

T. eichleri

Liliaceae

ბოლქეოვანი მრავალწლოვანი, 30–50 სმ. IV – V. მშრალი ფერდობები და ყანები. სამხრ. ბალკანეთი – დას. და ცენტრ. თურქეთი, სამხრ. კავკასიის აღმ. ნაწილი.

ა – დ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში (საკოლექციო ნომერი 29510) შიომღვიმესთან (ქართლი) შვედროვილი თესლიდან





Ⓛ **Paris incompleta** M.Bieb.
Melanthiaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 13 – 33 სმ. III – VII. დაბურული ტყეები, 2000 მ-მდე. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა მთიულეთი, ქალილო – გუდარეხი, 1080 მ;

ბ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი, 2050 მ;

გ აჭარა, დეზვას ხეობა; დ ქართლი, სურამის უღელტეხილი



Veratrum lobelianum Bernh.
Melanthiaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 1 – 1.5 მ. VII – VIII. ცენტრ. ევროპა – კავკასია და რუსეთის შორეული აღმოსავლეთი. გვხვდება საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა გურია, გომისმთა (ფერმერები აშრობენ შხამიან მცენარე *Veratrum* –ს,

რომელიც გამოიყენება საქონლის საკვებად);

ბ – გ რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის უღელტეხილი, 2540 მ; დ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



ა



ბ



ა



ბ



გ



დ



ე



გ



დ

Anacamptis coriophora (L.)

R.M. Bateman et al.
Orchis coriophora
Orchidaceae

ა-ბ

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 20 – 60 სმ. V – VI. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, აღმოსავლეთით – კავკასიამდე.

ა მთიულეთი, გუდაური; ბ თრიალეთი, ორბელი



Anacamptis pseudolaxiflora

(Czerniakowska) Eb. Fisch.
A. laxiflora Auct.
Orchis palustris Auct.

გ-ე

Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 80 – 105 სმ. V – VI. ცენტრ. ანატოლიიდან ავღანეთამდე, სამხრეთით – ლიბანამდე.

ც ქართლი, კასპი – მეტეხი (© ა. შრიოტერი (A. Schröter)); გ – ე ქართლი, კასპი – მეტეხი (© მ. ახალკაცი)



Anacamptis morio ssp. caucasica (K.Koch)

H.Kretschmar et al.
Orchis morio Auct. non L.
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 8 – 30 სმ. IV – V. ეგეოსის ზღვის აღმ. სანაპიროდან სამხრ. თურქეთამდე და ირანამდე.

ა – ბ ქართლი, შიომღვიმე; გ – დ იმერეთი, ქუთაისი





ა



ბ



გ



დ

Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Richard
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 20–80 სმ. V–VII. ევროპა–სამელთაშუაზღვეთი, მაროკოდან ბალტიისა და კასპიის ზღვების რეგიონებამდე.

ა – ბ ქართლი, შიომღვიმე;

176 გ თრიალეთი, ორბეთი; დ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი



ა



ბ



გ

Ⓐ Cephalanthera caucasica Kraenzl.
Orchidaceae

ემსგავსება *C. damasonium*-ს, თუმცა ივითარებს 7–9 ფოთლს და ქათქათა თეთრ ყვავილებს. V–VI. ფოთლოვანი ტყეები. საქართველო – ჩრდ.-დას. ირანი.

ა – გ ქართლი, ზედაზენი





Cephalanthera damasonium
(Mill.) Druce
Orchidaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20 – 50 სმ, ფოთლები 2-6, ყვავილები მოთეთრო ან მოყვითალოა. V-VII. ატლანტის ოკეანის სანაპიროდან კასპიის ზღვამდე.

ა - ბ თრიალეთი, ორბეთი

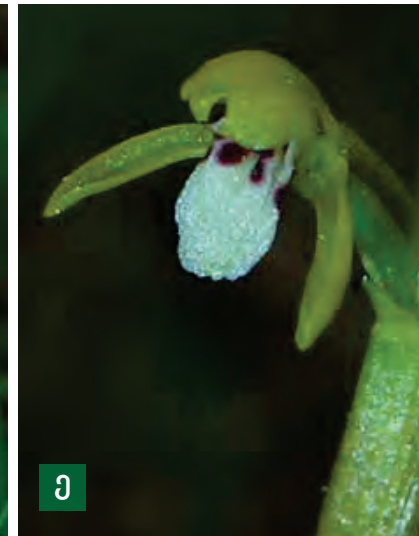


Cephalanthera longifolia (L.)
Fritsch
Orchidaceae

გ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 – 60 სმ. III – VI. ევრაზია - კავკასია, ურალი, დას. ჰიმალაი.

გ - დ კახეთი, ლავოდები; ე ქართლი, შიომღვიმე



Cephalanthera rubra (L.)
L.C.M.Richard
Orchidaceae

ა-გ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 – 60 სმ. VI – VIII. ევრაზია, ატლანტის ოკეანის სანაპიროდან კასპიის ზღვამდე.

ა - გ იმერეთი, ჭიათურა



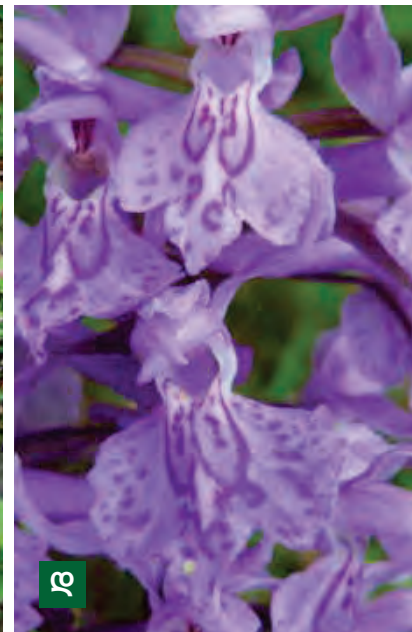
Corallorrhiza trifida Châtel
Orchidaceae

დ-ე

ფესურიანი უფოთლო პოლიმიკტროფული მცენარე, 8 – 20 სმ. V – VII. ციკუმბორეა-ლური არეალი, ჩრდ. ამერიკა, ევრაზია, სამხრეთით - ჰიმალაიმდე, იაპონია, კორეა.

დ - ე ქართლი, ბაკურიანი





Ⓛ **Dactylorhiza amblyoloba** (Nevski) Averyanov
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 60 სმ-მდე. VI – VII.
მთის შუა და ქვედა სარტყლების ტყეები, 950 – 2650 მ. კავკასია. გვხვდება
საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში. მოწყვლადი.

ა – დ იმერეთი, საირმე

Ⓛ **Dactylorhiza armeniaca** Hedrén
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 25–70 (90) სმ.
დაჭაობებული მდელოები. ჩრდ.–აღმ. ანატოლია –
ჩრდ.–დას. საქართველო.

ა – დ მოიულეთი, სტეფანწმინდა





ა



ბ



გ



დ



ე

Ⓐ **Dactylorhiza euxina var. euxina** (Nevski) Czerepanow

D. caucasica

Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 40 სმ-მდე. VI - VII. დაჭაობებული მდელოები, წყაროებისა და მდინარეების სიახლოვეს, 1150 - 2900 მ. ანატოლია (გირესუნისა და ერზერუმიდან) - საქართველო. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.





ა



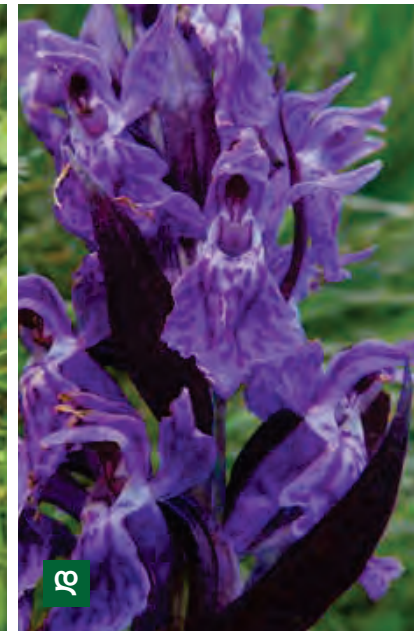
ბ



ა



ა



ბ



ა

○ *Dactylorhiza euxina* var. *markowitschii* (Soó) Renz & Taubenheim
Orchidaceae

ემსგავსება *D. euxina* var. *euxina*-ს, თუმცა მისგან განსხვავდება მუქი ლაქებით ფოთლების ორივე მხარეს. საქართველო.

ა - დ მთიულეთი, მთა ყაბზევი (მცინვარწყერი)



Dactylorhiza iberica (K.Koch) Holub
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 15 - 40 სმ. VI - VII.
ჩრდ.-აღმ. ანატოლიიდან თურქმენეთამდე.

ა მთიულეთი, ნადიბანი (© ი. ადელმანი (J. Adelmann));
ბ მთიულეთი, ნადიბანი



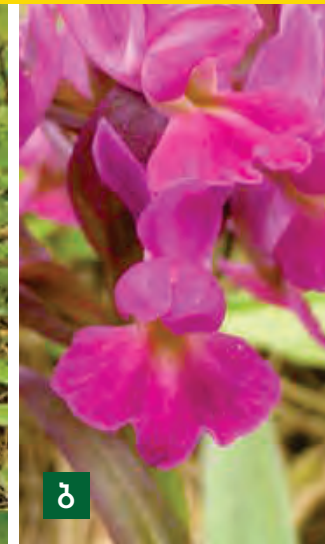


○ *Dactylorhiza incarnata ssp. jugicrucis* Alkhalkatsi et al.
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 20 – 60 სმ. VI – VII.
დაჭაობებული მდელოები შთის სარტყლიდან სუბალპურ
სარტყლამდე. საქართველო.



ა – ბ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



Dactylorhiza romana ssp. georgica (Klinge) Soó ex Renz & Taubenheim
D. flavescens
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 30 სმ-მდე, ყვავილები მეწაშული
ან ყვითელია. IV – V. ანატოლია – საქართველო.



ა – გ ქართლი, სურამის ქედი; დ – ე თბილისი, კუს ტბა



ა



ბ



გ

Dactylorhiza umbrosa (Karel.& Kir.) Nevski
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 13-დან 42 სმ-მდე.
ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-აღმ. ერაყი,
ირანი, ავღანეთი, ცენტრ. აზია.

ა - გ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



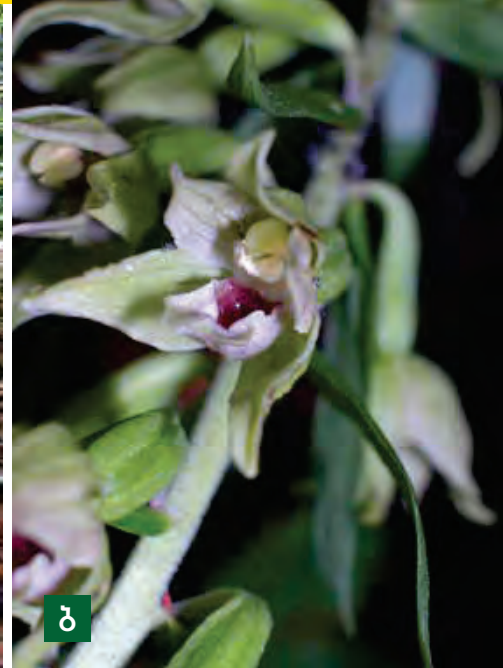
ა

Dactylorhiza urvilleana (Steud.) H.Baumann & Künkele
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 60-80 სმ-მდე. VI - VII.
თურქეთი - ჩრდ. ერაყი, ავღანეთი, ყაზახეთი.

ა ქართლი, დიდგორი





Dactylorhiza viridis (L.) ა-ბ

R.M.Bateman et al.
Coeloglossum viride

Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 25-70 (90) სმ .
VII. ევროპა - ლიბანი, თურქეთი, საქართველო,
ჩრდ. ირანი.

ა მთიულეთი, მთა ყაზბეგი
(მცინვარწყვი);

ბ ქართლი, ბაკურიანი;

190 გ მთიულეთი, გუდაურის სამხრეთით



Epipactis helleborine დ-ე
ssp. bithynica (Robatsch) Kreutz
Orchidaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი,
40 - 130 სმ. V-VIII. ევრაზია -
სკანდინავია, ციმბირი და ჰიმალაი.

დ - ე იმერეთი,
ჭიათურა
(© მ. ახალკაცი)



Epipactis leptochila Godfery ა-ბ
var. leptochila
Orchidaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი,
30-80 სმ-მდე. დას., ცენტრ. ევროპა,
კავკასია.

ა - ბ იმერეთი,
ჭიათურა
(© მ. ახალკაცი)



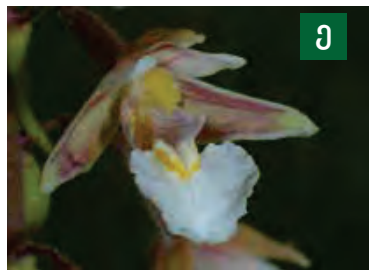
Epipactis leptochila გ-დ
var. neglecta (H. Kämpel)
A.Gévaudan Orchidaceae

განსხვავდება var. *leptochila* -გან უმთავრესად
ტუჩის ფორმით (ტუჩის ბაზალური და ტერმინა-
ლური ნაწილები სწორსაზღვრადაა ურთიერთდა-
კავშირებული).

გავრცელების არეალი
var. *leptochila* -ს იდენტურია.

გ - დ საქართველო





Epipactis microphylla
(Ehrh.) Sw.
Orchidaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 15დან 55 სმ-მდე, ფოთლები წვრილია. ევრაზია, ბელგიიდან კასპიის ზღვამდე.

ა - ბ იმერეთი, ჭიათურა
(© მ. ახალკაცი)



Epipactis palustris (L.) Crtz.
Orchidaceae

გ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20 - 60 სმ. VI - VIII. ევრაზია, აღმოსავლეთით - ციმბირამდე, სამხრეთით - ირანამდე.

გ - ე მთიულეთი, ნაღიბანი



Goodyera repens (L.) R.Br.
Orchidaceae

ა-დ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10 - 25 სმ. VI - VII. ცირკუმპოლარული არეალი, საქართველოში გვხვდება დიდ კავკასიონზე.

ა - ბ, დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა; გ ქართლი, ბაკურიანი, 1730 მ



Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.
Orchidaceae

ე-ვ

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 20 - 60 სმ. VI - VII. ჩრდ. ევრაზია - ჩინეთი.

ე - ვ თრიალეთი, ორბელი; ზ მთიულეთი, გუდაური (იხ. შემდეგი გვერდი)





ზ

Gymnadenia conopsea (L.) R.Br.



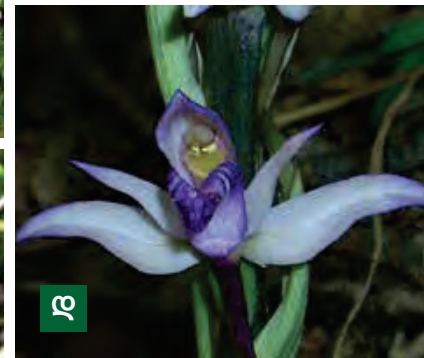
ა



ბ



გ



დ



ე

***Herminium monorchis* (L.)**

R.Br.

ა-ბ

Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 30 სმ-მდე, თავის სურნელით. VII - VIII. ევრაზია, აღმოსავლეთით - იაპონიამდე.

ა მთიულეთი, კობი;

ბ მთიულეთი, მთა ყაზბეგი (მყინვარწყვრი)



***Limodorum abortivum* (L.) Sw.**

Orchidaceae

გ-ე

უფოთლო, პოლიმიკოტროფული მრავალწლოვანი, 30 - 80 სმ, ღერო მსხვილია, იისფერი. IV - VI. სმელთაშუაღვეთი, ესპანეთი - საფრანგეთი, ბელგია, გერმანია - კავკასია და ირანი.

გ, ე იმერეთი, ჭიათურა; დ ქართლი, ზელაზენი





ა



ბ



გ



დ



ე



ა



ბ



გ



დ

Neotinea tridentata (Scop.) ა-გ
R.M.Bateman et al.
Orchis tridentata Orchidaceae
ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 15 - 45 სმ. IV - VI. პირენეს ნახევარკუნძული - კავკასია, ერაყი, კასპისპირეთი.

ა, გ საქართველო (© მ. ახალკაცი);
ბ ქართლი, შიომღვიმე, 620მ



Neotinea ustulata (L.) დ-ე
R.M.Bateman et al.
Orchis ustulata Orchidaceae
ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 45 სმ-მდე. VI - VII. ევრაზია, ჩრდილოეთით - ბალტიის ზღვამდე.

დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა, გველეთის სამხრეთით, 1500 მ;
ე გარე კახეთი, დავითგარეჯა



Neottia nidus-avis (L.) ა-ბ
L.C.M. Richard
Orchidaceae
უფოთლო ჰოლომიკოტროფული მრავალწლოვანი, 20 - 30 სმ. VI - VII. ევრაზია, აღმოსავლეთით - იაპონიამდე.

ა - ბ ქართლი, ბედაგენი



Neottia ovata (L.) გ-დ
Bluff & Fingerhuth
Listera ovata Orchidaceae
ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20 - 50 სმ, 2 ფოთლით ღეროს ძირთან. V - VIII. ევრაზია, ასევე ჩრდ. ამერიკა (ონტარიო).

გ - დ ქართლი, ბაკურიანი





Ⓜ **Ophrys abchasica** (Kümpel) P. Delforge
O. oestrifera ssp. *abchasica*
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 20 – 45 სმ. IV – V. ნათელი ტყეები. ბალკანეთი, ყირიმი, კავკასია, დას. აზია (არაბეთის ნახევარკუნძულის სამხრ. ნაწილის გარდა).

ა - ქართლი, შიომღვიმე (© ა. შრიოტერი (A. Schröter));

198 ბ - ქართლი, შიომღვიმე, 620 მ; გ - დ ქართლი, ზედაზენი

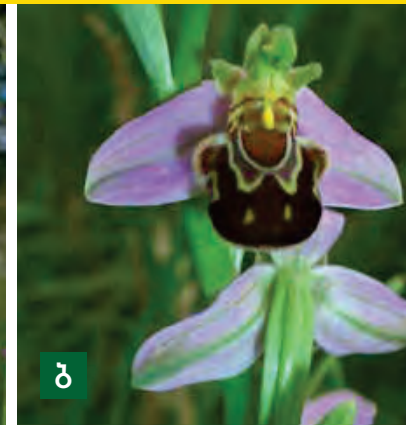


Ophrys apifera Huds.
Orchidaceae

ა-ბ

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 20 – 50 სმ. V – VI. ევროპა-სმელთაშუაზღვრით, აღმოსავლეთით – კავკასიამდე.

ა - გ ქართლი, ზედაზენი



Ophrys caucasica
Woronow ex Grossh.
Orchidaceae

დ-ე

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 25 სმ-მდე. V. ჩრდ.-აღმ. ანატოლია – კასპისპირეთი. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

დ - ე ქართლი, შიომღვიმე



199



ა



ბ



გ



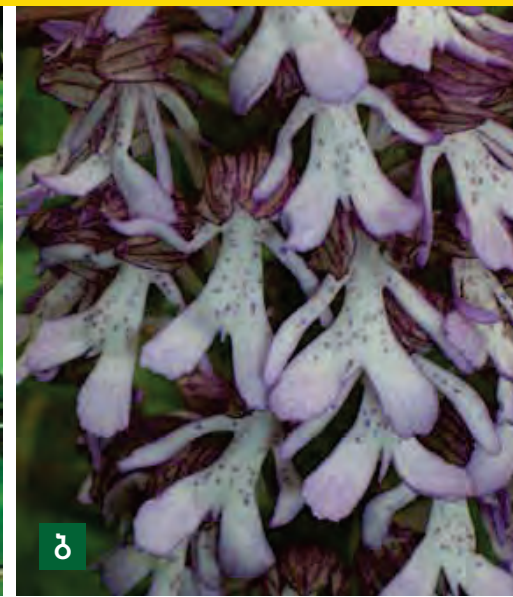
დ



ე



ა



ბ



გ



დ

Ophrys cyclocheila (Aver.) ა-ბ
P. Delforge
O. sphogodes ssp. *mammosa*
Orchidaceae
ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 20–50 სმ.
აღმ. კავკასია – ირანი.

ა – ბ თბილისი, კუს ტბა



Orchis mascula ssp. *longicalcarata* გ-ე
Akhalkatsi et al.
Orchidaceae
ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 15–70 სმ. V.
კავკასია, ჩრდ. ირანი.

გ ქართლი, დიდგორი;
დ – ე თრიალეთი,
ორბეთი

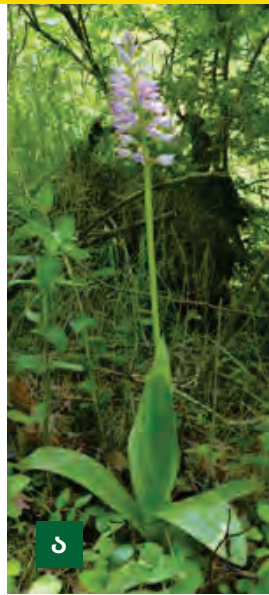


Ⓐ **Orchis caucasica** Regel
O. purpurea ssp. *caucasica*
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 40–90 სმ. IV–V.
მთის ქვედა და შუა სარტყლის ტყეები, 250–1450 მ.
ჩრდ.-აღმ. ანატოლია – საქართველო.

ა – ბ ქართლი, დიდგორი; გ – დ ქართლი, შიომღვიმე





Orchis pallens L.
Orchidaceae

ა-ბ

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 20 – 40 სმ.
IV – V. ვერობა, აღმოსავლეთით –
ყირიმსა და კავკასიამდე.

ა – ბ ქართლი,
ბაქურიანი



Orchis punctulata Stev. ex Lindl.
Orchidaceae

ა-ბ

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 70 სმ-მდე.
საბერძნეთის – ჩრდ. ყირიმის დასავლეთით,
აღმ. საქართველო და ირანი.

გ – დ ქიზიყი,
პანტიშარა
(© მ. ახალკაცი)



Orchis stevenii Rchb.f.
O. militaris ssp. *stevenii*
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 20 – 50 სმ. V.
აღმ. თურქეთი – საქართველო, აზერბაიჯანი.

ა – ბ საქართველო; გ – დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა





ა



ბ



გ



დ

Orchis simia Lam.
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 20 - 45 სმ. IV - V.
ჩრდ.-დას. ევროპა - საქართველო, ირანი, თურქმენეთი.

ა - დ ქართლი, შიომღვიმე



ა



ბ



გ



დ



ე

Platanthera bifolia (L.)
L.C.M. Richard
Orchidaceae

ა-გ

ტუბერიანი გორგლიანი მრავალწლოვანი, 20 - 50 სმ, პოლინიუმები პარალელურია. V-VII. ევრაზია.

ა, გ საქართველო (© მ. ახალავა);
ბ მთიულეთი,
მთა ყაზბეგი (მეინვარწყერი)



Platanthera chlorantha (Custer)
Rchb.
Orchidaceae

დ-ე

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 70 სმ-მდე, პოლინიუმები დაშორიშორებულია. V - VIII. ნორვეგია - სიცილია, აღმოსავლეთით - საქართველომდე.

დ იმერეთი, საირმე;
ე ქართლი, ბაკურიანი





Serapias feldwegiana H. Baumann & Künkele

S. orientalis ssp. *feldwegiana*, *S. vomeracea* Auct. non (Burm.f.) Briq.
Orchidaceae

მრავალწლოვანი, 35 სმ-მდე. V-VII. თურქეთი - დას. საქართველო.

ა, დ იმერეთი, ჭიათურა; ბ - გ იმერეთი, ქუთაისი

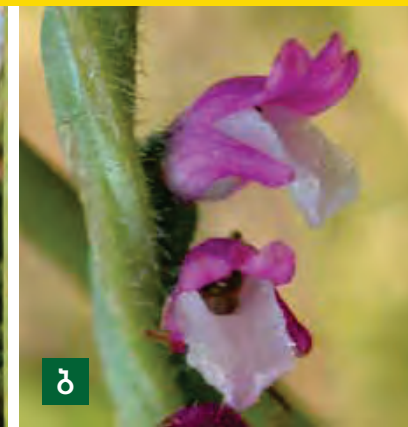


Spiranthes sinensis (Persoon) Ames

S. amoena
Orchidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 10-40 (50) სმ-მდე. ურალი - იაპონია, კორეა, შიმალაი, მალაიზია, ახალი გვინეა, ავსტრალია, ახალი ზელანდია, ინტროდუცირებულია საქართველოში.

ა - ბ აჭარა, ქობულეთი (© მ. ახალკაცი)



Spiranthes spiralis (L.) Chev.

Orchidaceae

მრავალწლოვანი, 20 - 35 სმ, მომავალი წლის ყლორტის ფოთლები რომეტადაა შეკრებილი ყვავილობისას. VIII - IX. სამხრ. შვედეთი - ჩრდ. ირანი.

გ - ე იმერეთი, ქუთაისი





ა



ბ



გ



დ

Stevaniella satyrioides (Spreng.) Schltr.
Orchidaceae

ა-ბ

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 15 - 45 სმ, ღეროს ძირში მხოლოდ ერთი ფოთლია განვითარებული. IV - V. შავი ზღვის სანაპირო, ბოსფორი, ყირიმი - ირანი.

ა - ბ კახეთი, უჯარმა



ე

Ⓔ **Traunsteinera sphaerica** (M. Bieb.) Schltr.
Orchidaceae

ც-ე

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 25 - 70 სმ. VI - VII. სუბალპური და ალპური მდელოები, 1650 - 2800 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო.

გ - ე ჯავახეთი, საყდრონი - ფარავანი, 2000 მ; დ ქართლი, ბაკურიანი





ა

ბ

ბ



ბ



ე



ა



ბ



ბ



ბ

Aegilops cylindricalis Host
Poaceae

დამკორდებელი ერთწლოვანი, 20 - 40 სმ. V - VI. აღმ.-ცენტრ. ევროპა - ცენტრ. აზია და პაკისტანი.

ა - გ თრიალეთი, ორბეთი



ა-გ

Aegilops tauschii Coss.
A. squarrosa

დამკორდებელი ერთწლოვანი, 25 - 30 სმ. V-VI. ყირიმი - აღმ. თურქეთი და ჩინეთი (შაანქსი, ჰენანი).

დ-ე ქართლი, შიომღვიმე



დ-ე

Aegilops triuncialis L.
Poaceae

დამკორდებელი ერთწლოვანი, 20 - 25 სმ. V - VI. ხმელთაშუაზღვეთი - ცენტრ. აზია და პაკისტანი.

ქართლი, შიომღვიმე

ა-ბ



Agropyron cristatum (L.) Gaertn.
ssp. cristatum

დამკორდებელი მრავალწლოვანი, 20 - 70 სმ. V - VII. ცენტრ. ევროპა, ხმელთაშუაზღვეთი, აზიის ზომიერი სარტყელი.

გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი და გარე კახეთი, დავითგარეჯა



გ-დ



ა



ბ



გ



დ



ე

Aira caryophyllaea L.
Poaceae

ერთწლოვანი, 18 - 25 სმ.
მაკრონეზია, ხმელთაშუაზღვეთი -
აფრიკის მთიანეთი, ევროპა -
კავკასია, ტიბეტი - დას. ჰიმალაი.

ა აჭარა, ბრონიცას ხეობა;
ბ იმერეთი, ქუთაისი

ა-ბ

Alopecurus geniculatus L.

A. aequalis
Poaceae

მრავალწლოვანი, 7 - 60 სმ, ყვავილის ქვედა
კილი ფხიანია, სამტერეები ყვითელია. VI-VII
(VIII). ევროპა - ჰიმალაი, ალჟირი.

გ - დ მთიულეთი;
სტეფანწმინდა;
ე აჭარა, გოდერძის
ულელტეხილი



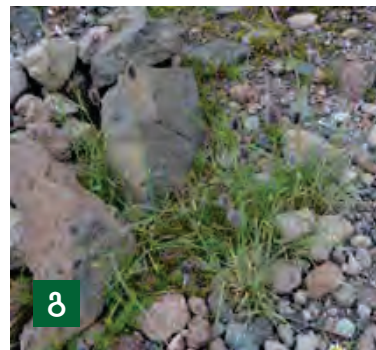
გ-ე



ა



ბ



გ



დ



ე

Alopecurus glacialis K. Koch

Poaceae

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 35 - 70 სმ. VII. ჩრდ.-აღმ.
თურქეთი, კავკასია, ირანი, ავღანეთი.

ა - ე მთიულეთი, მთა ყაბბეგი (მცინვარწყვი)





ა



ბ



ა



ბ



გ



დ



გ



დ

Anthoxanthum nipponicum
Honda
A. alpinum
Poaceae

ა-ბ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 10-47 სმ. VI-VIII. ევროპა - ჩრდ. და ცენტრ. იაპონია.

ა - ბ მთიულეთი, მთა ყაზბეგი (მცინვარწვერი)

Avenella flexuosa (L.) Drejer
Deschampsia flexuosa
Poaceae

გ-დ

ფესურიანი კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 40-60 სმ. VI-VIII. დას., ჩრდ. ევროპა, ევგოსის ზღვის სანაპირო, ჩრდ., დას. თურქეთი, კავკასია, ციმბირი, ჩრდ.-დას. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ მთიანეთში, სუბალპურ და ალპურ სარტყლებში.

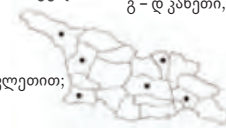
გ მთიულეთი, მთა ყაზბეგი (მცინვარწვერი); დ ქართლი, ბაკურიანი

Bothriochloa bladonii (Retz.)
S.T. Blake
B. caucasica
Poaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 1.5 მ-მდე. VII-VIII. აფრო-ევრაზიის ტროპიკული და სუბტროპიკული სარტყლები.

ა ქართლი, თბილისის აღმოსავლეთით; ბ მთიულეთი, ფასანაური



Brachypodium distachyon (L.) Beauv.
Trachynia distachya
Poaceae

გ-დ

ერთწლოვანი, 3-30 სმ, შეუბუსავი. V-VI. მაკრონეზია - ინდოეთი.

გ - დ კახეთი, უჯარმა





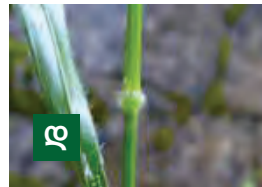
ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Brachypodium sylvaticum
(Huds.) Beauv.

Poaceae

დამკორდებული მრავალწლოვანი, 50 - 110 სმ. VII - VIII. მკვრინეზია - ერიტრეა და ევრაზია. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა, დ კახეთი, უჯარმა;
ბ, გ იმერეთი, საირმე

Briza media L.

Poaceae

მრავალწლოვანი, 30 - 80 სმ. V - VII. ევროპის დიდი ნაწილი, თურქეთი, კავკასია. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ე მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
ვ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი



ა



ბ



გ

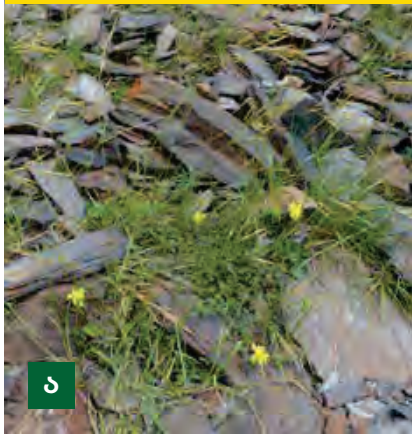
Bromus briziformis Fisch. & C.A. Mey.

Poaceae

ერთწლოვანი, 70 სმ-მდე. IV-VII. კავკასია - ირანი.

ა - გ თრიალეთი, კოჯორი





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ



ზ

Bromus riparius Rehm.

Poaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 30 - 60 სმ. V - VII.
ჩრდ. იტალია - კავკასია, ჩინეთი (განსუ).

ა - გ მთიულეთი, ფანშეტი



Bromus variegatus (M. Bieb.) Holub

B. adjaricus

დ-ზ

Poaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 25 - 50 სმ.
VI - VII. თურქეთი - ტიბეტი.

დ - ზ ქართლი, ბაკურიანი,
ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ა



ბ



გ



დ

Catabrosella humilis

(M. Bieb.) Tzvelev

ა-ბ

Colpodium humile

Poaceae

მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი, 5 -
20 სმ. II - IV. რუსეთის ევროპული ნაწილი
-ჩრდ. თურქეთი,
ჩრდ.-დას. ჩინეთი.

ა - ბ გარე კახეთი, უდაბნოსა
და სავარეჯოს შორის, 830 მ



Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb.

Sclerochloa rigida, *Scleropoa rigida*

გ-დ

Poaceae

ერთწლოვანი, 15სმ-მდე. V-VI. მაკრონეზია,
ევროპიდან ირანამდე და ჯიბუტამდე.

გ - დ სამეგრელო,
ენგურის წყალსაცავის
ნაპირები





Cynosurus cristatus
Poaceae

ა-ბ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 20 - 75 სმ. VI - VII. აზორის კუნძულები, ევროპა - ჩრდ.-დას. ევროპა.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყარო



Cynosurus echinatus L.
Poaceae

გ-ე

ერთწლოვანი, 15 - 65 სმ. V - VII. მაკრონეგია, ხმელთაშუაზღვითი - დას. ჰიმალაი.

გ ქართლი, დიდგორი; დ - ე თბილისი



Dactylis glomerata L.
Poaceae

ბ-დ

ხეშეში კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 15 - 100 სმ. VI - VII. მაკრონეგია, ხმელთა-შუაზღვითი - ევრაზიის ზომიერი სარტყელი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ბ მთიულეთი, კობი; გ-დ თბილისი

საქართველოს აღმოსავლეთ ნაწილში, მშრალ კლიმატურ პირობებში მცენარეულობაში გაბატონებულია მარცვლოვნები (ფოტო: გარე კახეთი, დავითგარეჯა).



ა



ბ



გ



დ

Danthonia decumbens (L.) DC.

Sieglingia decumbens

Poaceae

დამკორდებელი მრავალწლოვანი ძალიან მოკლე ფესურით, 25 - 35 სმ. V - VIII. ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

ა იმერეთი, ჭიათურა



Deschampsia cespitosa (L.) Beauv.

Poaceae

მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი, 28 - 110 სმ. VI - VII. სუბარქტიკა, ზომიერი და ტროპიკული სარტყლის მთები.

ბ - დ მთიულეთი, ფანშეთი



ა



ბ



გ



დ



ე

Echinochloa crus-galli (L.) Beauv.

Poaceae

შიშველი ერთწლოვანი, 150 სმ-მდე. VI - VII. დამხრ. და აღმ. ევროპა - აზია, ტროპიკული აზია - სამხრ. აფრიკა, მადაგასკარი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა კახეთი, საგარეჯო;
ბ - გ ქართლი, გორი

Festuca membranacea (L.) Druce

Poaceae

ერთწლოვანი, 8 - 50 სმ. V - VII. ბელგია - სმელთაშუაზღვეთი.

დ ქართლი, ბორჯომი;
ე კახეთი, გომბორის უღელტეხილი





ა



ბ



გ



დ

Glyceria fluitans (L.) R. Br. ა-ბ
Poaceae

მრავალწლოვანი, 1,2მ-მდე. V - VII.
ევროპა - თურქმენეთი, მაროკო.

ა - ქართლი, დიდგორი;
ბ - ქართლი, ბაკურიანი



Holcus lanatus L. გ-დ
Poaceae

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი,
20 - 110 სმ. V - VI. მაკრონეზია, ევროპა,
სმელთაშუაზღვეთი - კავკასია.

გ - დ იმერეთი,
ქუთაისი - ზესტაფონი



ა



ბ



გ

Hordeum brevisubulatum ა-ბ
(Trin.) Link
H. violaceum
Poaceae

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი,
30 - 70 სმ. აღმ. ევროპა - მონღოლეთი,
ჰიმალაი.

ა - ბ მთიულეთი,
სტეფანწმინდა - სნოს ხეობა, 2150 მ

Hordeum murinum გ
ssp. leporinum (Link) Arcang.
Poaceae

ერთწლოვანი, 10 - 45 სმ. VI - VIII.
მაკრონეზია, სმელთაშუაზღვეთი - ცენტრ.
აზია, დას. ჰიმალაი.

გ კახეთი,
გომბორის
ულელტეხილი





Koeleria eriostachya Pancic
K. albovii, *K. caucasica* ა-ბ
Poaceae

ფესურიანი, კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 15 – 70 სმ. VI – VII. ცენტრ. და სამხრ.-აღმ. ევროპიდან ირანამდე.

ა – ბ მთიულეთი, გუდაური

Koeleria pyramidata (Lam.) PB.
K. cristata გ-დ
Poaceae

მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი, 15 – 120 სმ. V – VI. ევროპა – ციმბირი და ნეპალი.

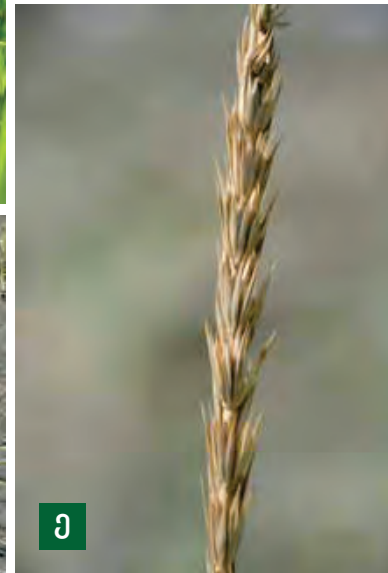
გ – დ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



Leersia oryzoides (L.) Swartz
Poaceae. ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 1,5 მ-მდე. VII – X. ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს ზომიერი სარტყელი – ჩრდ.-დას. მექსიკა.

ა – ბ იმერეთი, ქუთაისი



Leymus racemosus (Lam.) Tzvelev
Poaceae გ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 50 – 100 სმ. V – VI. სამხრ.-აღმ. და აღმ. ევროპა – ციმბირი და კავკასია.

გ – დ აჭარა, ქობულეთი





Lolium giganteum (L.) ა-ბ
Darbysh.
Festuca gigantea
Poaceae
მცირე კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 45 - 110 სმ. V - VII. ევროპა - სამხრ. და ცენტრ. ჩინეთი, ბიოკო.

ა - ბ იმერეთი, საირმე



Melica altissima L. გ-დ
Poaceae
სწორმდგომი მრავალწლოვანი, 1 მ-მდე. VI - VII. აღმ.-ცენტრ. და აღმ. ევროპა - ციმბირი, ირანი.

გ - დ თბილისი



Melica picta K. Koch ა
Poaceae
ფესურიანი კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 80 სმ-მდე. V - VI. ევროპა - კავკასია.

ა ქართლი, შიომღვიმე



Melica transsilvanica Schur ბ-ე
Poaceae
ფესურიანი კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 50 - 100 სმ. V - VII. ევროპა - მონღოლეთი და ირანი.

ბ, დ თბილისი;
გ, ე მთიულეთი, დარიალის ხეობა





Nardus stricta L.

Poaceae

მკერივეკორდიანი მრავალწლოვანი, 5–30 სმ. VI–VIII. გრენლანდია – აშშ–ს ჩრდ–აღმ. ნაწილი, აზორის კუნძულები, ევროპა–მონღოლეთი და თურქეთი, ჩრდ.–დას. აფრიკა. საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა – აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი, ჭანჭახი; ბ – დ მთიულეთი, მთა ყაზბეგი (მყინვარწყერი)



Oplismenus undulatifolius (Ard.)

Roem.& Schult.

ა-ბ

Poaceae

მრავალწლოვანი წვრილი მსოხავი ღეროთი, VII–IX. სამხრ.–ცენტრ. და სამხრ. ევროპა – ირანი, აფრიკა, მადაგასკარი, ცენტრ. და სამხრ. ჩინეთი – იაპონია და ტროპიკული აზია, აღმ. ავსტრალია.



ა – ბ კახეთი, ლავოდები

Paspalum dilatatum Poir.

Poaceae

გ-დ

სტოლონისებური მრავალწლოვანი, 40 სმ–მდე. VIII–X. სამხრ. ამერიკული მცენარე. ინტროდუცირებულია სამხრ. ევროპაში, ევგიპტეში, სინაიში, კავკასიაში, ჩრდ. ირანში, კასპიისპირეთში, პაკისტანში.



გ – დ იმერეთი, ქუთაისი



ა



ბ



ა



ბ



გ



დ



ე



გ



დ

Phleum alpinum L.
Poaceae

ა-ბ

ფესურიანი კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 10 – 55 სმ. VII – IX. სუბარქტიკა, ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს ზომიერი სარტყელი – გვატემალა, სამხრ. ამერიკის სამხრ. ნაწილი, სამხრ. ჯორჯიის კუნძული. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან რაიონში.

ა – ბ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს ურელტეხილი

Phleum montanum K. Koch
Poaceae

გ-ე

მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი, 12 – 85 სმ. VII – VIII. სამხრ.-აღმ. ევროპა – ავღანეთი.

გ ქართლი, ბაკურიანი;
დ – ე ქართლი,
წალვერი – ტიმოთესუბანი



Phleum phleoides (L.)
H. Karst.
Poaceae

ა-გ

მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი, 14 – 85 სმ. V – VII. ჩრდ. აფრიკა, ევროპა – ციმბირი და ირანი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა – გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა

Phleum pratense L.
Poaceae

დ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 11 – 20 სმ. VI – VIII. აზორის კუნძულები, მაროკო, ევროპა – ციმბირი და დას. ჰიმალაი.

დ ქართლი,
ბაკურიანი,
ცხრაწყაროს ურელტეხილი





ა



ბ



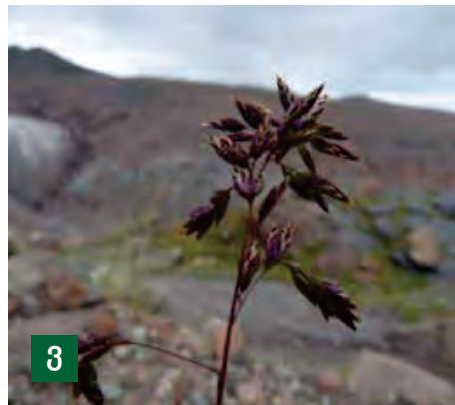
გ



დ



ე



ვ

Phragmites australis (Cav.)
Trin. ex Steud.

ა-ვ

Poaceae
ფესურიანი მრავალწლოვანი, 3 მ-მდე.
ზომიერი სარტყლის სუბტროპიკული
რეგიონები - ტროპიკული მთები.
გვხვდება საქართველოს თითქმის
მთელ ტერიტორიაზე.

ა ქართლი, გორი; ბ ქართლი, დიდგორი;
გ გარე კახეთი, უდაბნო დავითგარეჯას
მასლობლად

Poa alpina L.

Poaceae

დ-ვ

მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი, 12 - 20 სმ,
ღეროს ძირში არსებული ფოთლების ვაგინა
გამსხვილებულია. VI - VIII. ჩრდილოეთ
ნახევარსფერო ზომიერი სარტყელი - მექსიკა
(ვერაკრუზი).

დ - ვ მთიულეთი, მთა
ყაბზევი (მყინვარწვერი),
საბერჩე



ა



ბ



გ



დ



ე

Poa badensis Haenke

Poaceae

ა-ბ

მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი,
20 - 35 სმ. ცენტრ. და სამხრ.-აღმ.
ევროპა - ჩრდ. ირანი.

ა - ბ ქართლი, ბაკურიანი

Poa bulbosa L.

Poaceae

გ-ე

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი,
20 - 55 სმ, ფოთლების ვაგინა ძირში
გასქელებულია და ქმნის ბოლქვს. IV - VI.
ევროპა - ჩრდ.-დას. ჩინეთი, მაკრონეზია-
ჰიმალაი, კაპის პროვინცია. გვხვდება
საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ ქართლი, ბაკურიანი; დ მესხეთი, გეგარის
ულტეხილი; ე მესხეთი, თეთრობი



Poa nemoralis L.
Poaceae

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 30-60 სმ. V - VII. სუბარქტიკა, ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს ზომიერი სარტყელი, ჩრდ.-დას. აფრიკა, გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა - გ იმერეთი, საირმე

ა-გ

Poa pratensis L.
Poaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 30-50 სმ. V - VII. სუბარქტიკა, ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს ზომიერი სარტყელი - ჩრდ. მექსიკა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი;
ე - ვ იმერეთი, საირმე

დ-ვ



Puccinellia distans (Jacq.) Parl.
Poaceae

მრავალწლოვანი, 30-75 სმ. VI - VIII. სუბარქტიკიდან ევრაზიის ზომიერ სარტყლამდე.

ა - გ გარე კახეთი, სოფ. უღაბნო
დავითგარეჯასთან



Sclerochloa dura (L.) Beauv.
Poaceae

ერთწლოვანი, 16 სმ-მდე. IV - VI. ევროპა - ჩრდ.-დას. ჩინეთი და დას. ჰიმალაი., ჩრდ.-დას. აფრიკა.

დ, ე გარე კახეთი, სოფ. უღაბნო
დავითგარეჯასთან;
ე ქართლი, ზედაზენი





ა



ბ



ა



ბ



დ



ე



ბ



გ



დ

Sesleria phleoides Stev. ex Roem & Schult.

ა-ბ

Poaceae

სწრომდგომი დამკორდებელი მრავალწლოვანი, 10-20 სმ. V-VII. თურქეთი, კავკასია, ირანი.

ა - ბ თუშ-ფშა-ხევსურეთი, დათვისჯვრის უღელტეხილი - შატილი, 1900 მ



Setaria viridis (L.) Beauv. Poaceae

გ-ე

ერთწლოვანი, 10-50 სმ. V-VII. აფრო-ევრაზიიდან ცენტრ. და სამხრ. აღმ. ავსტრალიამდე.

გ - ე მთიულეთი, ფასანაური



Stipa capillata L. Poaceae

მკვრივკორდიანი მრავალწლოვანი, 1მ-მდე. VI-VII. ევროპიდან ჩრდ. ჩინეთსა და ჰიმალაიმდე.

ა, გ ქართლი, თბილისის აღმოსავლეთით; ბ, დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა



საქართველოს ფლორაში აღნუსხულია ვაციწვერას (*Stipa*) ოთხი სახეობა *S. pennata*-ს ჯგუფიდან. ამ სახეობების გარკვევა ძალიან რთულია, ამიტომ მოგვყავს მხოლოდ რამდენიმე განსხვავებული მორფოტიპის აღწერა.



***Stipa pennata* Celak. agg.**

Poaceae

ფაშარკორდიანი მრავალწლოვანი, 1მ-მდე. IV – VI. ევროპიდან მონღოლეთსა და პაკისტანამდე. ვაციწვერას (*Stipa*) გარკვევა სახეობის დონემდე ძალიან რთულია. საქართველოსთვის მოყვანილია ამ გვარის 9 სახეობა (Gagnidze, 2005). ერთადერთი სახეობა, რომელიც ადვილად ირკვევა, არის *S. capillata* (იხ. ბოლო გვერდი). ჩვენს ფოტოებზე წარმოდგენილ დანარჩენ სახეობებს პირობითად ვუწოდებთ *S. pennata* s.l.-ს.



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Tragus racemosus (L.) All.
Poaceae

ა-ბ

ერთწლოვანი, 8 - 30 სმ. VI - IX. აფრო-ევრაზიიდან ტროპიკულ და სუბტროპიკულ სარტყლებამდე.

ა, გ მთიულეთი, ფასანაური;
ბ ქიზიყი, ვაშლოვანის ეროვნული პარკი, დაახლ. 240მ;

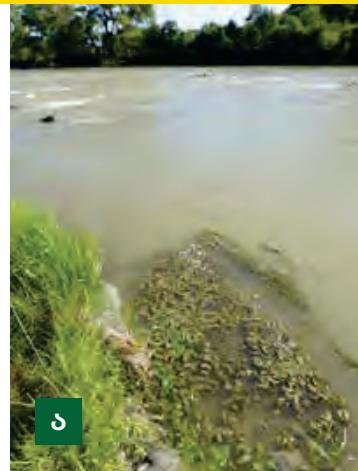


Trisetum flavescens (L.) Beauv.
Poaceae

დ-ე

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 30 - 70 სმ. V - VIII. აზორის კუნძულები, ჩრდ.-დას. აფრიკა, ევროპა - ციმბირი და ჰიმალაი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ - ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



ბ

Potamogeton natans L.
Potamogetonaceae

ფესურიანი მოტივტივე ან ჩაძირული მრავალწლოვანი, 1მ-მდე. VI - VIII. ჩრდილოეთ ნახევარსფეროს ზომიერ და სუბტროპიკული სარტყლები.

ა, დ ქართლი, ბორჯომი; ბ, გ იმერეთი, ქუთაისი





Ⓜ *Convallaria transcaucasica* Utkin ex Grossh.
C. majalis Auct. non L.
 Ruscaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 35სმ-მდე, ყვავილები ფართო ზარისებრია.
 დას. კავკასია.

ა - გ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში
 (საკოლექციო ნომერი 34632) უჯარმასთან (კახეთი)
 შვეტრევილი თესლიდან



Polygonatum glaberrimum K. Koch
 Ruscaceae

მსხვილფესურიანი მრავალწლოვანი, 35-70სმ. V-VI. კავკასია.

ა - გ იმერეთი, ქუთაისი





ა



ბ



გ

Polygonatum orientale Desf.

P. polyanthemum

Ruscaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 15 - 65 სმ. IV - V. ყირიმი, თურქეთი, - ჩრდ.-დას. ირანი.

ა - გ ქართლი, სურამის ქედი



ა



ბ



გ



დ

Ruscus aculeatus L.

R. ponticus

Ruscaceae

სწორმდგომი ხეშეში ბუჩქი, 50 სმ-მდე. II - IV. მაკრონეზია - ხმელთაშუაზღვეთი, დას. და სამხრ.-ცენტრ. ევროპა - კავკასია.

ბ - დ იმერეთი, ქუთაისი



ბ-დ

ა

კოლხურ ტყეში საბურველი შექმნილია ფოთოლმცვივანი ხეებით, ხოლო ქვეტყეში გაბატონებულია მარადმწვანე ბუჩქები, რომელთა შორის ბევრი რელიქტური მცენარეა (სამეგრელო, ტეხურას ხეობა).



ა



ბ



გ



დ

Ⓜ *Ruscus colchicus* P. F. Yeo

Ruscaceae

ფესურიანი, მარადმწვანე ბუჩქი, ორსახლიანი, 60 სმ-მდე. ფოთლოვანი ტყეები, 500 მ-მდე. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, დას. კავკასია.

ა - ქართლი, სურამის ქედი; ბ - დ აჭარა, დეხვას ხეობა



ა



ბ



გ

Smilax excelsa L.

Smilacaceae

ორსახლიანი, მცოცავი, მარადმწვანე ბუჩქი, 20 მ-მდე. V - VI. აღმ. ბალკანეთი - ჩრდ. ირანი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა - ბ აჭარა, გონიო; გ აჭარა, დეხვას ხეობა, 200 მ



ა



ბ



გ



დ

Sparganium emersum Rehmman
Typhaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20 – 50 სმ. VI – VII.
პლარქტიკა, დიზუქციური არეალით სამხრ.-აღმ. აზიაში.

ა-დ იმერეთი, ქუთაისი



ა



ბ



გ



დ

Typha angustifolia L.
Typhaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი წყლის მცენარე,
ერთსახლიანი, 2 მ-მდე. VI – VIII. ევროპა,
აზია, ავსტრალია, ჩრდ. ამერიკა.

ა-ბ მთიულეთი, ფასანაური



Typha laxmannii Lepech.
Typhaceae

გ-დ

მრავალწლოვანი წყლის მცენარე,
ერთსახლიანი, 1,7 მ-მდე. VI – IX. სამხრ. და
ცენტრ. ევროპა, ჩრდ. და ცენტრ. თურქეთი,
კავკასია,
მონღოლეთი, ჩრდ.
ჩინეთი, იაპონია.

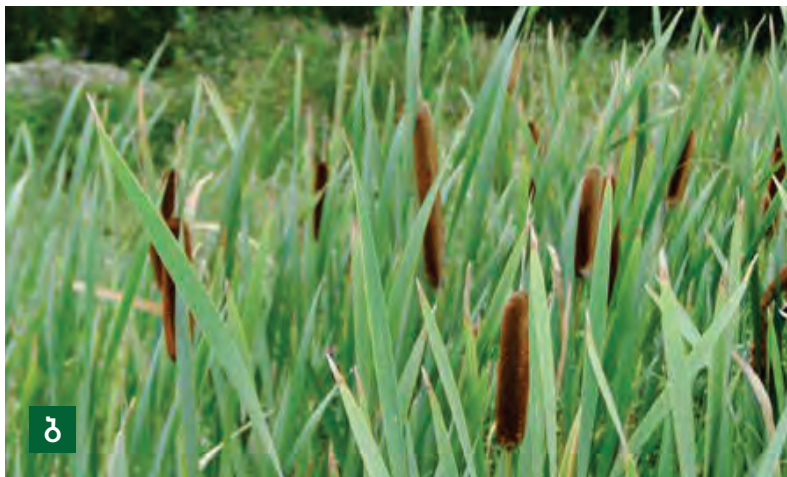
გ მთიულეთი, ფასანაური;
დ მთიულეთი, ნადიბანი



251



ა



ბ

***Typha latifolia* L.**
Typhaceae

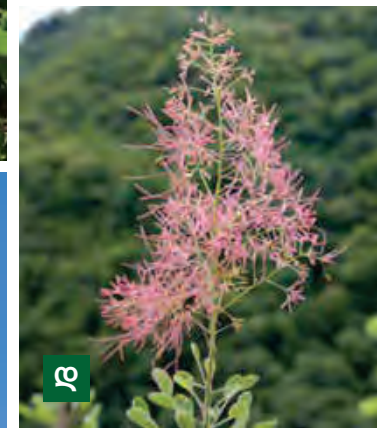
მრავალწლოვანი წყლის მცენარე, ერთსახლიანი, 2,5 მ-მდე. VI – VII. გავრცელებულია თითქმის მთელ მსოფლიოში, ცენტრ. და სამხრ. აფრიკის, სამხრ. აზიის, ავსტრალიისა და პოლინეზიის გარდა.

ა – ბ ქართლი, გორი



სეზონური ტბორი მშრალი კლიმატის ზონაში დავითგარეჯას მიდამოებში

11.3. უმაღლესი ფარულთესლოვნები



Amaranthus retroflexus L. ა-ბ
Amaranthaceae

სწორმდგომი ერთწლოვანი,
15-100 სმ. VI-X. ნოტიო ჩრდ.
ამერიკიდან, ინტროდუცირებულია
ევროპასა და აზიაში.

ა-ბ კახეთი, საგარეო



Cotinus coggygria Scop. გ-ე
Anacardiaceae

ფოთოლმცვივანი ბუჩქი, 5 მ-მდე.
V-VI. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა,
სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, კავკასია,
ლატავია. გვხვდება საქართველოს
მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ გარე კახეთი, დავითგარეჯა, 750 მ;
ე- ქართლი, დიდგორი



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Pistacia atlantica Desf. ა-ბ

P. mutica Anacardiaceae

ფოთლომცვივანი ხე, 7 მ-მდე. IV-V. კანარის კუნძულები, ჩრდ. აფრიკა, საბერძნეთი, ეგვიპტის ზღვის სანაპირო, კვიპროსი, პალესტინა, სირიის უდაბნო, ყირიმში, კავკასია, ირანი, ავღანეთი, დას. პაკისტანი.

ა-გ ქიზიყი, ვაშლოვანის ეროვნული პარკი, 600 მ



Rhus coriaria L. დ-ე

Anacardiaceae

ფოთლომცვივანი ბუჩქი, 50-300 სმ. VI-X. კანარის კუნძულები, სამხრ. ევროპა, ჩრდ. აფრიკა, კავკასია, დას. და ცენტრ. აზია.

დ-ე აჭარა, მაჭახელას ხეობა



ა



ბ



ბ



ბ

Ⓜ **Agasyllis latifolia** (M. Bieb.) Boiss.

Apiaceae

მრავალწლოვანი. VI-VIII. მაღალმთის არყნარი და მუხნარი ტყეები, სუბალპური მდელოები 2400 მ-მდე. კავკასია.

ა-ბ თრიალეთი, მოხისთან, 1870 მ; გ-დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

○ *Angelica adzharica* Pimenov
Apiaceae

მრავალწლოვანი, 4 მ-დე. VII-IX.
სუბალპური სარტყელი, მაღალბალახეულობა.
საქართველო.

ა-ვ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი
(ფოტოზე - თემურ ვასაძე)



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Angelica purpurascens
(Ave-Lall.) Gilli
Xanthogalum purpurascens
Apiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი. VI-VIII.
თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანი
გ აჭარა, მთა ტბეთი



Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.
Apiaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 40-150 სმ. ვერობა,
კავკასია, ჩრდ. ირანი, პალესტინა,
ჰიმალაი-იაპონია, ჩრდ.-დას.
ტროპიკული აფრიკა.

დ-ვ ქართლი,
დიდგორი, 1450 მ





ა



ბ



გ



დ



ე



ა



ბ



გ



დ



ე

Ⓜ **Astrantia maxima** Pall.
Apiaceae

მრავალწლოვანი, 40-70 სმ. VII-IX. კავკასია. საფრთხისთან ახლოს მყოფი.

ა-გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი
ბ - ქართლი, დიდგორი, 1650 მ



Astrodaucus orientalis (L.) Drude
Apiaceae

ერთწლოვანი, 100 სმ-მდე. VI-VII. ცენტრ., სამხრ. რუსეთი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ., ჩრდ-დას. და დას.ირანი, ამიერკასპიისპირეთი, დას. სირია, სირიის უდაბნო.

დ - მთიულეთი, ვერის უღელტეხილიდან ჩრდილოეთით, 2200 მ;
ე - ქართლი, ბორჯომი



Bilacunaria microcarpa (M. Bieb.) Pimenov & V.N. Tikhom.
Hippomarathrum microcarpum
Apiaceae

მრავალწლოვანი, 50 - 100 სმ. V - VIII. ჩრდ-აღმ., აღმ. და სამხრ. თურქეთი, ანტი-ლიბანი.

ა-გარე კახეთი, დავითგარეჯა, 870 მ;
ბ - თბილისი, ნუცუბიძის პლატო

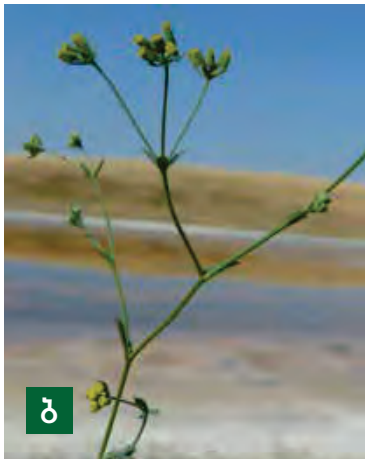


Bupleurum falcatum
ssp. cernuum (Ten.) Arc.
B. exaltatum
Apiaceae

ერთ-, იშვიათად ორწლოვანი, 2-70 სმ. ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ირანი, ცენტრ. აზია.

გ-ე ქართლი, მცხეთა





Bupleurum marschallianum

C. A. Mey. ა-ბ

Apiaceae

ერთწლოვანი, 2-40 სმ.
კავკასია-სამხრ. კასპიისპირეთი.

ა-ბ კახეთი, უდაბნო,
დავითგარეჯას
სიახლოვეს

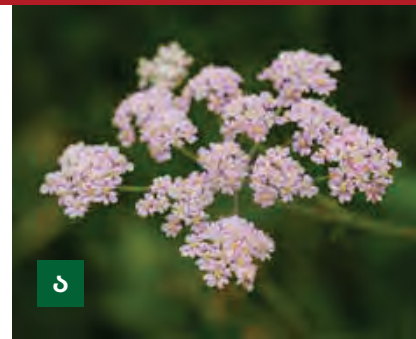


Bupleurum rotundifolium L.

Apiaceae გ-ე

ერთწლოვანი, 25-80 სმ. VI-VIII. ცენტრ.,
სამხრ. და დას. ევროპა-სამხრ-დას. აზია.

გ, ე თბილისი;
დ თბილისი,
საქართველოს ეროვნული
ბოტანიკური ბაღი



Carum carvi L.

Apiaceae ა-გ

მრავალწლოვანი, 20-80 სმ, შეუბუსავი.
VI-VIII. ევროპის მთელი ტერიტორია,
თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ავღანეთი,
პიმალაი, აღმ. აზია.

ა-გ თრიალეთი,
კოვლორი-მანგლისი 1600 მ



Caulacis platycarpus L.

Apiaceae დ-ე

ერთწლოვანი, IV-VIII.
სმელთაშუაზღვეთი, თურქეთი, კავკასია,
ჩრდ., ჩრდ.-დას., დას. და ცენტრ. ირანი,
ხორასანი.

დ ქართლი, ბორჯომი;
ე ქართლი, წალვერი - ტიმოთეუბანი





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Ⓐ **Chaerophyllum humile Stev.**
Apiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, VII-VIII. ალპური
სარტყლის მორენები და ნაშალები,
2500-3500 მ. კავკასია.

ა-გ მთიულეთი,
ყაზბეგის მთა
(მეინვარწვერი)



Chamaesciadium acaule (M. Bieb.)
Boiss.
Apiaceae

დ-ვ

გართხმული მრავალწლოვანი, 10-20 სმ.
VII-VIII. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

დ ქართლი, ბაკურიანი;
ე-ვ მთიულეთი,
ყაზბეგის მთა (მეინვარწვერი)



ა



ბ



გ



დ



ე

Conium maculatum L.
Apiaceae

ა-ბ

ერთ-ან ორწლოვანი, 30-200 სმ. VI-VIII.
ევრაზია, ჩრდ. აფრიკა.

ა-ბ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი



Eryngium caeruleum M. Bieb.
Apiaceae

გ-ე

ორ-ან მრავალწლოვანი, 10-40 სმ, VI-VIII.
სამხრ. რუსეთი, აღმ. თურქეთი, ჩრდ. და
ჩრდ-დას. ირანი, აღმოსავლეთით -
ტიბეტამდე.

გ-დ იმერეთი, ქუთაისი;
ე ქართლი, მცხეთა, 500 მ





ა



ბ



გ



დ

Eryngium campestre L.
Apiaceae

მრავალწლოვანი, 30-60 სმ, VI-VIII. დას., ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ყირიმი, სამხრ.-დას. აზია, აღმოსავლეთით - ავღანეთამდე, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, ჩრდ. აფრიკა.

ა-ბ ქართლი, უჯარმა



Eryngium maritimum L.
Apiaceae

მრავალწლოვანი, 20-35 სმ. VI-IX. ზღვისპირა ქვიშნარები. დას. ევროპა, სმელთაშუაზღვეთი, ყირიმი, შავიზღვისპირეთი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

გ-დ აჭარა, ქობულეთი



ა



ბ



გ

Falcaria vulgaris Bernh.
Apiaceae

ერთ-, ორ- ან მრავალწლოვანი, 25-100 სმ, VII-VIII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, სამხრ. რუსეთი, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

ა-ვ ქართლი, ბორჯომი-აწყური



ა



ბ



გ

Fuernrohria setifolia K. Koch
Apiaceae

მრავალწლოვანი, 15-90 სმ. ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია.

დ-ვ ქართლი, აზავეთის აღმოსავლეთით, 2020 მ





ა



ბ



გ



დ

ე

Ⓢ **Heracleum freynianum** ა-ბ
Somm. & Levier *H. colchicum*
Apiaceae

ორ-ან მრავალწლოვანი, 80-100 სმ. ღეროები დრმადარებიანია, ხშირი შებუსევი. VII-VIII. ალპური სარტყელი, კლდის ნაშაღები და მორენები.

ა-ბ რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის უღელტეხილი, 2540 მ



Ⓢ **Heracleum leskovii** Grossh. გ-ვ
Apiaceae

ორ-ან მრავალწლოვანი, 40-70 სმ, VII-VIII. ქვიანი, ღორღიანი ფერდობები. კავკასია.

გ-ე თრიალეთი, ორბეთი



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Ⓢ **Heracleum mantegazzianum** ა-გ
Somm. & Levier
Apiaceae

მრავალწლოვანი, 3მ-მდე, VII-VIII. ტყის ზედა საზღვარი, ტყის დიობები, ტყის პირები, მაღალბალახეულობა. კავკასია.

ა-გ აჭარა, ქობულეთის აღმოსავლეთით



Heracleum pastinacifolium სპ. *transcausicum* დ-ვ
(Manden.) Davis
H. transcausicum Apiaceae

მრავალწლოვანი, 20-80 სმ. სუბალპური მდელოები, კლდეები, ალპური სარტყლის ნაკადულებთან. სამხრ.-დას. კავკასია.

დ-ვ ჯავახეთი, დიდი აბული



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ



ზ

Ⓜ **Heracleum roseum** Stev.
Apiaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 20-80 სმ. VII-VIII. სუბალპური მდელოები, 1990-დან 2500მ-მდე. იშვიათად ნაშალებსა და მორენებზე ალპურ სარტყელში. კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი 2300 მ



Ⓜ **Heracleum sosnowskyi** Manden.
Apiaceae

ბ

ორ- ან მრავალწლოვანი, 100-150 სმ. VII-VIII. ტყის შუა და ზედა სარტყლები. ტყის პირები, მდელოები. კავკასია.

გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა



Ⓞ **Heracleum wilhelmsii** Fisch. & Mey.
Apiaceae

მრავალწლოვანი, 100-150 სმ. VII-VIII. ტყის ზედა და სუბალპური სარტყლები. საქართველო.

ა-დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი





ა



ბ



გ



დ



ე



ე

Ⓜ **Pastinaca armena**
Fisch. & Mey. ა-გ
Apiaceae
ორ- ან მრავალწლოვანი, 20-60 სმ.
VII-VIII. სუბალპური და ალპური
მდელოები, 3000მ-მდე. კავკასია.

ა-გ მთიულეთი,
სტეფანწმინდა



Ⓜ **Pastinaca pimpinellifolia** M. Bieb.
Apiaceae დ-ვ
მრავალწლოვანი, 50-90 სმ. VI-VII.
ბუჩქნარი და ბალახოვანი ფერდობები.
კავკასია.

დ-ვ ქართლი,
დიდგორი, 1650 მ



ა



ბ



გ



დ



ე

Ⓜ **Pimpinella rhodantha** Boiss. ა-ბ
Apiaceae
მრავალწლოვანი, 25-100 სმ. VII.
სუბალპური მდელოები. კავკასია.

ა-ბ ქართლი,
ბაკურიანი



Pimpinella saxifraga L. გ-ე
Apiaceae
მრავალწლოვანი. VII-VIII.
ვერობა, კავკასია.

გ-ე ქართლი,
ბაკურიანი





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Pimpinella tripartita Kalenicz
Scaligeria tripartita
Apiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 50-70 სმ, V-VII. სამხრ. რუსეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-გ იმერეთი, საირმე



Prangos ferulacea (L.) Lindl.
Apiaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 30-160 სმ, V-VII. ბალკანეთი, იტალია, სიცილია, კირენაიკა (აღმ. ლიბია), თურქეთი, კავკასია, ირანი, დას. სირია.

დ-ვ ქართლი, შიომღვიმე ე კახეთი, უჯარმა



ა



ბ



გ



დ



ე

Scandix pecten-veneris L.
Apiaceae

ა-ბ

ერთწლოვანი, 6-35 სმ, III-VI. დას., ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია და აღმოსავლეთით - ქაშმირსა და პენჯაბამდე.

ა-ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



Ⓜ **Seseli foliosum** (Somm. & Levier)
Mand.
Apiaceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, 60-80 სმ. ქვიანი ფერდობები, კლდეები, მთის სარტყელში. საფრთხეში მყოფი. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო.

დ-ე აჭარა, მახუნციეთი, 110 მ





Ⓢ **Seseli transcaucasica** (Schischk.) M. Pimen. & Sdobn.

Libanotis transcaucasica

Apiaceae

მრავალწლოვანი, 60–160 სმ. VII–VIII.
კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი.



Smyrnium perfoliatum L.

ა-დ

Apiaceae

მრავალწლოვანი, 20–25 სმ. სამხრ. და
ცენტრ. ევროპა, დას. სირია, ყირიმი,
ჩრდ. თურქეთი, საქართველო.

ა-ბ
ქართლი, ზედაზენი



Trinia leiogona (C. A. Mey.) გ-ე

B. Fedtsch

Apiaceae

ორწლოვანი, 10–45 სმ. საბურველის
ფოთოლაკები არ აქვს. V–VIII. კავკასია.

გ-ე თრიალეთი,
კოჯორი – მანგლისი,
ბეთანის სიხლოვეს,
1280 მ





Zosima absinthifolia
(Vent.) Link
Apiaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 30-100 სმ. კავკასია, რუსეთი, ირანი-ახლო აღმოსავლეთი, ავღანეთი, დას. პაკისტანი.

ა - გარე კახეთი, დავითგარეჯა (©ნ. კოსტერი (N. Köster))
ბ - თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, ანატორი, 1610 მ



Zosima orientalis Hoffm.

დ-ვ

Z. absinthifolia Auct. non (Vent.) Link
Apiaceae

მრავალწლოვანი, 30-100 სმ. VI - VII. სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

დ-ე გარე კახეთი, დავითგარეჯა; ვ მესხეთი, ახალციხე



Cynanchum acutum L.
Apocynaceae

ა-ბ

ხეიარა მრავალწლოვანი, 3 მ-მდე. VI - IX. სმელთაშუაზღვეთი, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ. ირანი, სამხრ. რუსეთი, კავკასია.

ა - ბ ქართლი, შიომღვიმე, 500 მ



Periploca graeca L.
Apocynaceae

ბ-ე

ფოთლოვანი, ხეიარა ბუჩქი, 12-15 მ. V-VI. აღმ. სმელთაშუაზღვეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ჩრდ. ერაყი.

გ აჭარა, ქობულეთი; დ აჭარა, ბათუმი; ე აჭარა, დეხვას ხეობა





ა



ბ



ბ



ბ



ე

Trachomitum venetum
ssp. sarmatiense ა-ბ
(Woodson) Avetisian
T. sarmatiense Apocynaceae
მრავალწლოვანი, 40–240 სმ. VI – VIII.
ბალკანეთი, ყირიმი, კავკასია, ირანი,
კვიპროსი.

ა-გ ქიმიცი, ვაშლოვანის
ეროვნული პარკი, 330 მ



Vinca herbacea Waldst. & Kit.
Apocynaceae დ-ე
ფესურიანი მრავალწლოვანი. 20–60 სმ.
IV–V. ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, ცენტრ.
და სამხრ. რუსეთი, კავკასია, დას. სირია,
ჩრდ. ერაყი, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი.

დ თბილისი, კუს ტბა;
ე კახეთი, ლავოდები



ა



ბ



ბ



დ



ე

Ⓜ **Vincetoxicum albivianum** ა-ბ
(Kun.) Kuthath. Apocynaceae
მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე. გვირგვინის
ფურცლები შებუსულია, ფოთლები ქვედა
მხარეზე მკვეთრი დაძარღვითაა. VI – VII.
კირქვიანი კლდეები. კავკასია.

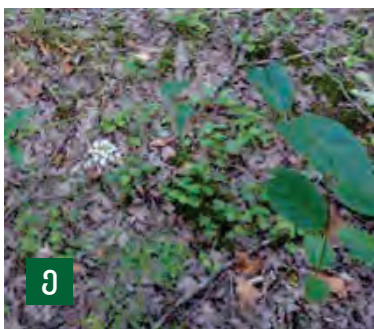
ა-გ მთიულეთი,
დარიალის ხეობა 1600 მ



Vincetoxicum funebre Boiss.
Apocynaceae დ-ე
სწორმდგომი მრავალწლოვანი, 70 სმ.
გვირგვინის ფურცლები შეუბუსავია.
V–VIII. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

დ ქართლი,
თბილისი,
580 მ;
ე თბილისი,
ნუცუბიძის პლატო





Vincetoxicum hirsutifolium
Medik.

Apocynaceae

მრავალწლოვანი, 120 სმ-მდე.
გვირგვინის ფურცლები შეუბუსავია.
V – VII. ევროპა, კავკასია.

ა-ვ აჭარა,
ზამლეტი-ალმიკოსი



Vincetoxicum scandens

Somm. & Levier

V. amplifolium

Apocynaceae

სვიარა მრავალწლოვანი, გვირგვინის
ფურცლები შეუბუსულია. ცენტრ. და სამხრ.
რუსეთი, ჩრდ. კავკასია, ჩრდ.ირანი.

დ-ვ ქართლი, დიდგორი;
ე იმერეთი, ქუთაისი,
ბაღდათი



Ilex colchica Pojark.

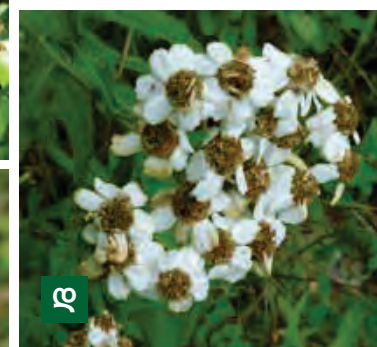
Aquifoliaceae

ბუჩქი, 1-3 მ. IV-V.

ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

ა აჭარა, მთა მტირალა, 950 მ;
ბ ქართლი, სურამი





Hedera colchica (K. Koch)

K. Koch

ა-გ

Araliaceae

ლიანა ბუნჩქი მცოცავი ღეროთი, 30 მ-მდე. ფოთლები სიგრძით 15-25 სმ-ია. IX - X. ჩრდ. თურქეთი, დას. კავკასია, საქართველო.

ა - ბ ქართლი, სურამი;
გ აჭარა, მერისი



Hedera pastuchovii Woronow

Araliaceae

დ-ე

მაღალტანიანი ლიანა ბუნჩქი. VIII - X. სამხრ. კავკასიის აღმ. ნაწილი, აზერბაიჯანი (თალიში), ჩრდ. ირანი.

დ-ე კახეთი, ლაგოდეხი (© გ. პაროლი (G. Parolly))



Hydrocotyle ramiflora Maxim.

Araliaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, ღერო მხოხავია, 10 - 30 სმ, შეუბუსავი. იაპონია, ინტროდუცირებულია კავკასიაში.

ა - ბ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი



Achillea biserrata M. Bieb.

Asteraceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, 30 - 100 სმ. VI - VIII. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

გ გურია, ნატანების ხეობა, 1200 მ; დ კახეთი, უჯარმა; ე მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი (© ნ. კოსტერი (N. Köster))





ა



ბ



ბ



ბ



ე

Achillea millefolium L. ა-გ
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 10-100 სმ. VII – X. ევროპა, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ირანი, ციმბირი, ჰიმალაი.

ა – ბ
ქართლი, გორი;
გ ქართლი,
ბაკურიანი.



Achillea nobilis L. დ-ე
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 15-70 სმ. VI – IX. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, ხმელთაშუაზღვეთი, სამხრ. რუსეთი, კავკასია, ციმბირი, ცენტრ. აზია.

დ ქართლი,
ჯვრის მონასტერი;
ე კახეთი, უჯარმა



ა



ბ



ბ



ბ

Ⓐ **Achillea ptarmicifolia (Willd.)** ა-ბ
Rupr. ex Heimerl
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 30-35 სმ. VII – VIII. სუბალპური და ალპური სარტყლების კლდე-ნაშაღები. კავკასია.

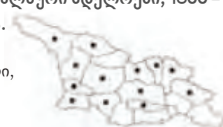
ა მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი, 2200 მ;
ბ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი 2395 მ



Ⓐ **Adenostyles rhombifolia (Willd.) Pimenov** გ-დ
Senecio rhombifolius
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 50 – 150 სმ, კალათები 5-8 ყვავილიანი. VI – VIII. სუბალპური ფიჭვნარი, ალპური მდელოები, 1800 – 2500 მ. კავკასია.

გ-დ ქართლი,
ბაკურიანი

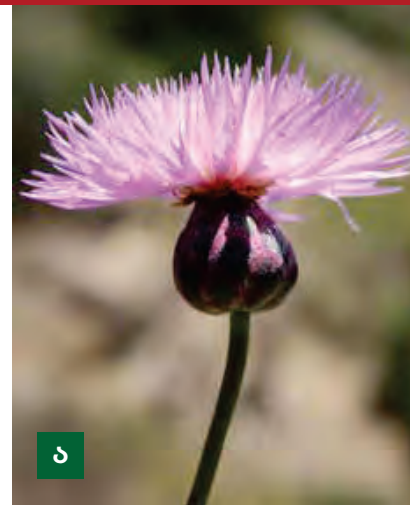




ⓐ **Alboviodoxa elegans** (Albov) Woronow
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 50 - 150 სმ. VII - IX.
კირქვიანი და კლდოვანი ფერდობები მთის სარტყლიდან ალპურ
სარტყლამდე, 1900-დან 2300 მ-მდე. კავკასია.

ა-გ სამეგრელო, ენგურის წყალსაცავი ნაპირები, 780 მ



ⓐ-ბ **Amberboa moschata** (L.) DC.
Asteraceae

ერთწლოვანი ან ორწლოვანი, 20-60 სმ. V-VII.
მშრალი ფერდობები, მთისწინებიდან მთის
ქვედა სარტყლამდე. კავკასია.

ა - ბ ქართლი,
შიომღვიმე, 500 მ



გ-დ **Ambrosia artemisiifolia** L.
Asteraceae

ერთწლოვანი VII-IX.
ჩრდ. და ცენტრ. ამერიკა.
ინტროდუცირებულია ბევრგან
მსოფლიოში.

გ-დ ქართლი,
მცხეთა





ა



ბ



გ



დ

Ⓐ *Antennaria caucasica* Boriss. ა-ბ
Asteraceae
მრავალწლოვანი, 5-25 სმ. VI - VIII. ქვიანი ფერდობები და მდელოები, 1800-3300 მ. კავკასია. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა მთიულეთი;
ბ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი, ჭანჭახი

Anthemis cotula L. გ-დ
Asteraceae
ერთწლოვანი, 10-60 სმ. V - XI. ვერობა (მთელ ტერიტორიაზე), თურქეთი, კავკასია, სირია, პალესტინა, ირანი, ერაყი, გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ კახეთი, უჯარმა



ა



ბ



გ



დ



ე

Ⓐ *Anthemis marschalliana* Willd. ა-ბ
ssp. marschalliana
Asteraceae
მრავალწლოვანი, 10-30 სმ, ფოთლები შებუსუს-ლია, ვერცხლისფერ-ნაცრისფერი, საბურველის ფოთოლაკები ყავისფერი არშიის გარეშეა. VI - VIII. ალპური სარტყლის კლდეები. კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი, დარიალის ხეობა



Ⓐ *Anthemis marschalliana* ssp. *sosnovskyana* (Fed.) გ-დ
Grierson Asteraceae
მრავალწლოვანი, 10-30 სმ, ფოთლები მწვანეა. საბურველის ფოთოლაკები ყავისფერი არშიითაა. VI - VIII. ალპური სარტყლის კლდეები. კავკასია.

გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
დ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარჯერი)





ა



ბ



გ

Arctium lappa L.
Asteraceae

ა-გ

ერთწლოვანი, 100 – 180 სმ. VII – VIII.
ევროპა-კავკასია.

ა ქართლი, ბაკურიანი;
ბ-გ ქართლი, ყინწვისი



დ



ე

Artemisia absinthium L. დ-ე
Asteraceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, 60 – 100 სმ. VIII – X.
ევრაზია, ჩრდ. აფრიკა

დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
ე მთიულეთი, გუდაური



ა



ბ

Artemisia annua L. ა-ბ
Asteraceae

ა-ბ

ერთწლოვანი, VII – IX. დას. და ჩრდ., ევროპა,
ბალკანეთი, სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, სამხრ.-
დას. აზია, თურქმენეთი.

ა-ბ თბილისი



გ



დ

Artemisia caucasica Willd. გ-დ
Asteraceae

გ-დ

მრავალწლოვანი, 10–30 სმ. V – VII.
ბულგარეთი, რუმინეთი, სამხრ. რუსეთი,
ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

გ-დ ქართლი, დიდგორი





ა



ბ



ბ



ბ



ე



ა



ბ



ბ



ბ

Artemisia chamaemelifolia
Vill.

ა-ბ

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 30-60 სმ, საბურველის ფოთოლაკები შიშველია. VII - IX. ალუბი, პირენეები, ბულგარეთი, აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი, ციმბირი.

ა-ბ ქართლი, ჯვრის მონასტერი



Artemisia lerchiana

Web. ex Stechm.

გ-ე

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 20 - 60 სმ. VIII - X. სამხრ.-აღმ. ევროპა, დას. ყაზახეთი.

გ-ე გარე კახეთი, უდაბნო და ვითარეკას სიახლოვეს



Artemisia splendens Willd.

ა-ბ

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 10 - 30 სმ, ემსგავსება *A. caucasica*-ს, თუმცა მისგან განსხვავებით საბურველის ფოთოლაკები მოყავისფრო არშიითაა. VIII - XI. კავკასია, ჩრდ. ირანი, ჩრდ. ერაყი.

ა-ბ მთიულეთი, დარიალის ხეობა



Artemisia vulgaris L.

გ-დ

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 30 - 250 სმ. VIII - X. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ირანი, თურქმენეთი, ციმბირი, ჩრდ. აფრიკა.

გ-დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა - სნოს ხეობა, 2150 მ





ა



ბ



გ

Aster alpinus L.
Asteraceae

ა-გ

დამკორდებელი მრავალწლოვანი, 6-18 სმ. VII - IX. ცირკუმპორეალური არეალი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა - ბ ქართლი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი, 2330 მ;
გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი)



დ



ე



ვ

Aster amellus ssp. ibericus
(Stev.) Avetisian

დ-ვ

A. ibericus Asteraceae
მრავალწლოვანი, 80 სმ-მდე. VIII - IX. ქვიანი ფერდობები, გამეჩხრებული ტყეები. კავკასია.

დ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შენაქოსთან, 1620 მ;
ე-ვ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, აბანოს უღელტეხილიდან ომალოსკენ



ა



ბ

Bidens tripartita L.
Asteraceae

ა-ბ

ერთწლოვანი, 30-60 სმ. VI-VIII. ვერაზის ზომიერი სარტყელი, ჩრდ. აფრიკა, ჩრდ. ამერიკა, ერაყი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა ქართლი, ბორჯომი;
ბ ქართლი, სურამის ქელი



გ



დ

Carduus acanthoides L.
Asteraceae

გ-დ

ერთწლოვანი, 30-100 სმ. VI-VIII. ვერობა, თურქეთი, კავკასია, ირანი, თურქმენეთი, ციმბირი, ჩრდ. აფრიკა.

გ მთიულეთი, სტეფანწმინდა - სნოს ხეობა 2150 მ;
დ კახეთი, უჯარმა





ა



ბ



ბ



რ



ე

Carduus adpressus C. A. Mey.

Asteraceae ბ-ღ

მრავალწლოვანი, 10-100 სმ. VI - IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, ხმელთაშუაზღვრეთი, სამხრ.-დას. აზია.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი.



Carduus hamulosus Ehrh.

Asteraceae გ-ე

ორწლოვანი, 20-60 სმ. VI-VII. აღმ. ავსტრია-უნგრეთი, სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

გ-ე ქართლი, კარსანის მიდამოები, 640 მ.



ა



ბ



გ



დ

Carduus nutans L.

Asteraceae ა-ბ

ორწლოვანი, 30-100 სმ. IV-VIII. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. სირია, დას. ირანი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

ა თრიალეთი, კოვორი; ბ მთიულეთი, სტეფანწმინდა, გერგეტის სამება



Carduus onopordioides

Fisch. ex M. Bieb. გ-ღ

Asteraceae ორწლოვანი, 20-70 სმ. მშრალი ქვიანი ადგილები. კავკასია.

გ-ღ თბილისი





Carlina biebersteinii

Bernh. ex Hornem.

ა-გ

Asteraceae

ორწლოვანი 20-45 სმ. კონუსური ფორმის ფესვთანური ფოთლები ღეროსეულზე გრძელია. VI-IX. ჩრდ., ცენტრ. და აღმ. ევროპა, ბალკანეთი, კავკასია, ციმბირი.

ა-ლიგენი, ზარზმა;
ბ-გ მთიულეთი,
დარილის სეობა



Carpesium abrotanoides L.

Asteraceae

დ

მრავალწლოვანი, 30-80 სმ. VIII-X. სამხრ. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ინდოეთი, ჩინეთი, იაპონია.

დ კახეთი, ლავოდები (© ნ. კიოსტერი (N. Köster))



Carthamus lanatus L.

Asteraceae

ა-ბ

ერთწლოვანი, 15-60 სმ, შებუსხული, საბურველის გარეთა ფოთოლაკები კვერცხისებრ-ლანცეტაა, არაა გაფართოებული, თითქმის მთლიანია. VII-VIII. დას., ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, სამხრ. რუსეთი, თურქეთი, კავკასია, ერაყი, დას. და ცენტრ. ირანი, ცენტრ. აზია, ჩრდ. აფრიკა.

ა-ბ გარე კახეთი,
დავითგარეჯა, 750 მ



Carthamus oxycantha M. Bieb.

Asteraceae

გ-დ

ერთწლოვანი, 70 სმ-მდე, შებუსხული, საბურველის გარეთა ფოთოლაკები ლანცეტა ან მოგრძოა, ზემოთკენ გაფართოებული. V-X. კავკასია, ირანი, ცენტრ. აზია.

გ-დ კახეთი, უჯარმა





Ⓛ **Caucasalia pontica** (K. Koch) Greuter

Senecio platyphylloides
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 50-150 სმ. კალათა 10-15 ყვავილიანი. VII - VIII. სუბალპური მაღალბალახეულობა, 1500 - 2500 მ. კავკასია.

ა-გ აჭარა, კოსლითაი, 1970 მ



Ⓛ **Centaurea cheiranthifolia** Willd. Asteraceae

მრავალწლოვანი, 10-12 სმ. VI- VIII. სუბალპური და ალპური მდელოები 2700მ-მდე. კავკასია. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ვ მთიულეთი, დარიალის ხეობა, გველეთის სამხრეთით, 1500 მ. ზ ქართლი, ბაკურიანი

Centaurea depressa M. Bieb. Asteraceae

ერთწლოვანი, 10-60 სმ. V-X. ფართოდ გავრცელებული სარეველა სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზიაში.

ა ქართლი, გორის მიდამოები



Centaurea diffusa Lam. Asteraceae

ერთ- ან ორწლოვანი, 25-50 სმ, საბურველის ფოთოლაკები ჩალისფერი. VI-IX. სმელთაშუაზღვა, ჩრდ.თურქეთი, კავკასია.

ბ-გ ქართლი, მცხეთა





ა



ბ



გ



დ

Centaurea iberica Trev. ex Spreng.
Asteraceae

ერთ-ან ორწლოვანი, 20-80 სმ. V-X. ბალკანეთი, ყირიმი, სამხრ.-დას., ცენტრ. აზია. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა კახეთი, გომბორის უღელტეხილი; ბ ქართლი, გორი

Centaurea nigrofimbria (K. Koch) Sosn.
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 40 სმ-მდე. VI - VIII. სუბალპური და ალპური მდელოები. კავკასია.

გ-დ მესხეთი, ადიგენი, ბიჩენიკი, 2040 მ



ა



ბ



გ



დ

Centaurea macrocephala Muss.Puschk. ex Willd.
Grossheimia macrocephala
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 1 მ-მდე. საბურველის ფოთოლაკები ყავისფერი და ფონისებრ განკვეთილია. VII-IX. მაღალბალახეულობა, ტყის ფანჯრები ტყის ზედა სარტყელში. კავკასია.

ა ქართლი, დიდგორი;
ბ-გ ქართლი, ბაკურიანი;
დ ქართლი, დიდგორი (© ზ. შევარდნაძე)





Centaurea ovina ა-ბ
Pall. ex Willd.
Asteraceae
ორწლოვანი, 50-75 სმ. VI - VIII-IX.
სამხრ. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა-ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა, 710 მ



Ⓛ **Centaurea phrygia** გ-დ
ssp. abbreviata (K. Koch) Dostál
C. abbreviata
Asteraceae
მრავალწლოვანი, 50-100 სმ. მდელოები,
ტყეები. კავკასია. უმნიშვნელოდ
განსხვავდება *ssp. salicifolia*-სგან.

გ-დ კახეთი,
გომბორის უღელტეხილი



Ⓛ **Centaurea polyphylla** Ledeb. ex Nordm.
Grossheimia polyphylla
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 1 მ-მდე. საბურველის ფოთოლაკები მოშავოა, მათი დანამატები
ძირამდე განკვეთილია გრძელ, მაგარ წამწამებად. VI - IX. ტყის ფანჯრები, მთის ზედა
სარტყელი. საფრთხესთან ახლოს მცოფი.

ა რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის უღელტეხილი;
ბ-გ აჭარა, ნაღვარევი





ა



ბ



ა



ბ



ბ



გ



ბ



გ

Ⓛ **Centaurea reflexa** Lam.
Asteraceae
მრავალწლოვანი, 20-150 სმ. VI- VIII. სტეპები, ქვიანი ფერდობები, მთის ქვედა სარტყლამდე. კავკასია.

ა გარე კახეთი, დავითგარეჯა 870 მ; ბ კახეთი, უჯარმა



Centaurea solstitialis L.
Asteraceae
ერთწლოვანი, 15-60 სმ. VI-X. სამხრ. ევროპა, სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ლიბანი, ირანი.

გ ქართლი, გორი; დ ქართლი, ჯვრის მონასტერი



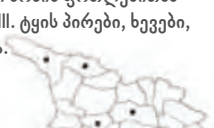
Chondrilla acantholepis Boiss.
Asteraceae
ორ- ან მრავალწლოვანი, 50-100 სმ. საბურველის ფოთოლაკები შუა ძარღვის გაცოლებით უხეში ქაცვისებრი ბეწვითაა მოფენილი. VI-X. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, კავკასია, ცენტრ. რუსეთი, ჩრდ. ერაყი, ჩრდ. ირანი, დას. სირია, ავღანეთი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

ა-ბ კახეთი, უჯარმა



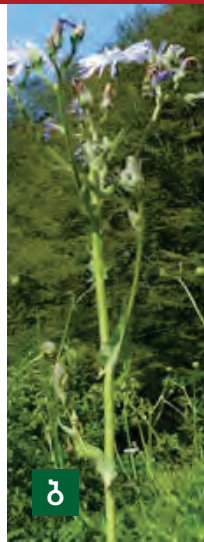
Ⓛ **Cicerbita bourgaei** (Boiss.) Beauverd
Lactuca bourgaei
Asteraceae
მრავალწლოვანი, 1,5-3 მ-მდე. ღერო მთლიანად ერთნაირი ზომის ფოთლებითაა შეფოთილი. VII- VIII. ტყის პირები, ხევები, მაღალბალახეულობა. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო.

გ-დ სვანეთი, ენგურის წყალსაცავსა და მესტიის შორის 860 მ





ა



ბ



გ



დ

Ⓜ **Cicerbita macrophylla** (Willd.) Wallr.

Lactuca macrophylla

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 90–250 სმ. ფოთლები კვერცხისებრი, თითქმის ღერომხვევია. VI–VIII. მთის ტყეები, ბუნჩნარები და სუბალპური მდელოები, უმეტესად დაჩრდილული ადგილები. კავკასია.

ა-დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ა



ბ



გ



დ



ე

Ⓜ **Cicerbita petiolata** (K. Koch)

Gagnidze

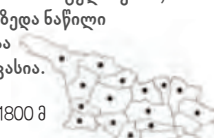
ა-ბ

Prenanthes petiolata

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე. ფოთლები შუბისებრ-სამკუთხაა, ძირთან გულისებრი, ყვავილედი და ღეროს ზედა ნაწილი ჯირკვლოვანი ბეჭვითაა შებუსუსული. VII–IX. კავკასია.

ა-ბ კახეთი, ლაგოდეხი, 1800 მ



Ⓜ **Cicerbita racemosa** (Willd.)

Beauverd

გ-ე

Lactuca racemosa

Asteraceae

სტოლონიანი მრავალწლოვანი, 20–85 სმ. შუბუსავი, V(VI)–VIII(IX). მთის ტყეები, სუბალპური მდელოები, ღორღნარები. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი, 2200 მ; ე სვანეთში შეგროვილი თესლიდან გამოყვანილი მცენარე მიუნხენის ბოტანიკურ ბაღში



ა



ბ



ა



ბ



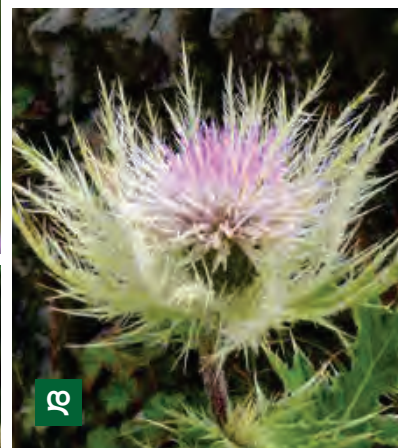
ბ



დ



ბ



გ



ე

Ⓛ *Cirsium ciliatum* (Murr.) Moench

ა-ბ

Asteraceae

ორწლოვანი, 100-150 სმ, ფოთლები შეუბუსავია, ფრთხილები განკვეთილი. VIII-X. ტყის ფანჯრები, კირქვიანი ფერდობები. კავკასია.

ა-ბ ქართლი, მცხეთა



Cirsium echinus (Bieb.) Hand.-Mazz. Asteraceae

გ-დ

ორწლოვანი, 45-60 სმ. შუა ღეროსეული ფოთლები ძირთან ყურაკვებითაა. საბურველის ფოთლოვანების დანამატები კიდებზე დაფლეთილია, სპილოს ძვლისფერი. დანამატი. VII-IX. ჩრდ.თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას.ირანი, ავღანეთი.

გ-დ თრიალეთი, ორბეტი



Cirsium incanum (S. G. Gmel.) Fisch. Asteraceae

ა-ბ

ორსახლიანი მრავალწლოვანი, 20-100 სმ. V-VIII. ვერობა (მთელ ტერიტორიაზე), თურქეთი, კავკასია, ირანი, ავღანეთი, ჩრდ. აზია, ჩრდ. ამერიკა. გავრცელებულია თითქმის მთელ საქართველოში.

ა-ბ კახეთი, უჯარმა

Ⓛ *Cirsium obvallatum* (M. Bieb.) Fisch. Asteraceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, 25-150 სმ. საბურველის ფოთლოვანი მთეთრობა, კალათებზე შემოსეული. VII-IX. სუბალპური სარტყელი, მაღალბალახეულობა და მთის საძოვრები. ჩრდ-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ., ჩრდ-დას. ირანი. საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

გ მთიულეთი, გუდაური; დ-ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უელტეხილი



ა



ბ



გ



დ



ე

Ⓛ *Cirsium pugnax* ა-გ
Somm. & Levier Asteraceae
მრავალწლოვანი, 20-50 სმ., საბურ-
ველის ფოთოლაკები შებუსულია სშირი
აბლაბუდასებრი ბეწვით, მათი წვერი
გრძელ ეკლადაა წარზიდული. VII-IX.
მდელოები და საძოვრები მთის შუადან
ალპურ სარტყლამდე. კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი,
ვგრის უღელტეხილი;
გ მთიულეთი,
სტეფანწმინდა 1820 მ



Ⓛ *Cirsium rhozocephalum* C. A. Mey.
Asteraceae დ-ე
ჯუჯა მრავალწლოვანი, ღეროს გარეშე,
იშვიათად 15 სმ-მდე ღეროთი. VII-IX.
თურქეთი, კავკასია, ირანი, ავღანეთი.
საქართველოს თითქმის ყველა მთიან
მხარეში.

დ-ე მთიულეთი, ფანშეტი



ა



ბ

Ⓛ *Cirsium simplex* C. A. Mey.
Asteraceae ა-ბ
ფესურიანი მრავალწლოვანი, 25-50 სმ.
ფოთლის კიდებზე ქიცვებია განვითარებული.
VI- VIII. ალპური, ზოგჯერ სუბალპური სარტყლის
დაჭაობებული მდელოები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი,
კავკასია.

ა რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის
უღელტეხილი, 2550 მ;
ბ მთიულეთი, ვგრის უღელტეხილი



ბ



გ



დ

Ⓛ *Cladochaeta candidissima*
(M. Bieb.) DC. გ-ე
Asteraceae
მრავალწლოვანი, 10-30 სმ. V- VIII.
მდინარისპირა ქვიშარები, რიყნარები.
მთის შუა სარტყლამდე. კავკასია.

გ-ე მთიულეთი,
ფანშეტი





ა



ბ



ა



ბ



ბ



ე



ბ



ბ



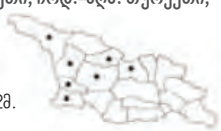
ე

Ⓜ *Cota triumfetti* (L.) J. Gay
Anthemis woronowii ა-გ

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 60 სმ-მდე. საბურველის დიამეტრი 1.5 სმ-ზე მეტია. VII-XII. ესპანეთი, სამხრ. საფრანგეთი, შვეიცარია, ჩრდ. იტალია, რუმინეთი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა-გ აჭარა, ქობულეთიდან ჩრდილოეთით, 2მ.



Ⓜ *Cousinia orientalis* (Adams) K. Koch
Asteraceae დ-ე

მრავალწლოვანი, 15-45 სმ. ფოთლები ტყვიანებრია, ქვედა მხრიდან თეთრად შებუსული. V-IX. მშრალი ფერდობები მთის ქვედადან შუა სარტყლამდე. კავკასია.

დ-ე გარე კახეთი, რუსთავსა და დავითგარეჯას შორის, 560 მ.



Ⓜ *Crinitaria villosa* (L.) Cass.
Asteraceae ა-ბ

მრავალწლოვანი, 15-35 სმ, საბურველი მოთეთრო შებუსვითაა. VIII-IX. აღმ. და სამხრ. ევროპა, სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, სამხრ. კავკასია, ცენტრ. აზია.

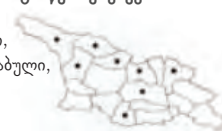
ა-ბ ქართლი, შიომღვიმე



Ⓜ *Dolichorrhiza caucasica* (M. Bieb.) Galushko
Asteraceae გ-ე

მრავალწლოვანი, 30-60 სმ, საბურველის ფოთლაკები 18-22-ია. VI-VII. ალპური და სუბალპური მდელოები, ასევე არცნარები, უმეტესად კლდის ნაპრალებში და ნაკადულების გასწვრივ. კავკასია.

გ-ე ჯავახეთი, მთა პატარა აბული, 2290 მ





ა



ბ



ა



გ



ბ



დ



ბ



გ



ე

Ⓐ **Dolichorrhiza renifolia** ა-ბ
(C. A. Mey.) Galushko
Asteraceae
მრავალწლოვანი, 20-50 სმ, საბურველის ფოთლაკები 9-14-ია. VII-IX. კლდის ნაპრალები, სუბალპური ტყეები და ალპური მდელოები. კავკასია. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

ა-ბ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი, 2395 მ



Ⓐ **Doronicum macrophyllum** გ-დ
Fisch. ex Hornem. Asteraceae
მრავალწლოვანი, 60-120 სმ, კალათები მრავალრიცხოვანია. VI-VIII. ალპური და სუბალპური სარტყელის მდელოები და ტყის ზედა საზღვარი, ფიჭვნარები და არყნარები, ბუჩქნარები. მეტწილად ნესტიან და დაჩრდილულ ადგილებში, ასევე კლდის ნაპრალებსა და ქვიან სუბსტრატზე. კავკასია.

გ აჭარა, ჭანჭახსა და თეთრობს შორის, 2180 მ; დ ქართლი, ბაკურიანი



Doronicum orientale Hoffm. ა-ბ
Asteraceae
სტოლონებიანი მრავალწლოვანი, 15-60 სმ, ფესვთანური ფოთლები მომრგვალოა, ძირში გულისებრია. III-VI. სამხრ.-აღმ. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ლიბანი.

ა აჭარა, მერისი; ბ ქართლი, მცხეთა, კარსანი



Echinops sphaerocephalus L. გ-ე
Asteraceae
მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე, კალათების დიამეტრი 3.5-6.5 სმ-ია. ფოთლები ფრთართულ განკვეთილია, კიდევებზე რბილი ეკლებით. VI-VIII. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, ყირიმი, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ამიერკავსიისპირეთი.

გ-დ გარე კახეთი, დავითგარეჯა; ე კახეთი, უჯარმა





ა



ბ



გ



დ



ე



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Echinops transcaucasicus
Iljin Asteraceae ა-გ

მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე, კალათები დიამეტრით 7 სმ-ს აღემატება. ფოთლები გრძელი, ორჯერ ფრთისებრ დანაკვეთილი, კიდებზე კბილებით. VII-VIII. მის სტეპები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია.

ა მესხეთი, ვარძია (ფოტოზე - მწერი *Oxythyrea funesta*);
ბ ქართლი, ბორჯომი;
გ ქართლი ლიდეგორი
(© ზ. შევარდნაძე)



Erigeron alpinus L.
Asteraceae დ-ე

მრავალწლოვანი, 5-20 სმ, ენისებრი ყვავილი მოწითალოა, საბურველი შებუსუსლია. VII-VIII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, კავკასია.

დ-ე ქართლი, ბაკურიანი



Erigeron uniflorus L.
Asteraceae ა-ვ

მრავალწლოვანი, 3-10 სმ, ენისებრი ყვავილები მოთეთრო ან ღია ვარდისფერია, საბურველი გრძელი, თეთრი ბეწვებითაა შებუსუსლია. VII-VIII. ცირკუმპოლარული არეალი, გავრცელებულია თითქმის ყველგან ევროპისა და აზიის მთიანეთში. საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა-ვ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი), არშა

Eupatorium cannabinum L.
Asteraceae დ-ვ

მრავალწლოვანი, 50-120 სმ. VI-XII. ევრაზია, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

დ-ვ ქართლი, სურამი





ა



ბ



ბ



ბ



ე

Filago arvensis L.
Asteraceae

ა-ბ

ერთწლოვანი, 10-40 სმ. V-VII. ევროპა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია, ციმბირი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

ა-ბ ქართლი, ბორჯომი



Galatella sedifolia
ssp. dracunculoides (Lam.)
Nees *G. dracunculoides*
Asteraceae

ბ-ე

მრავალწლოვანი, 25-50 სმ, კალათი 6-16 ყვავილიანი, მათგან 3-6 ენისებრია. VII-X. ცენტრ. ევროპა, ცენტრ. აზია, ციმბირი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

გ ქართლი, მცხეთა;
დ-ე ქართლი, შიომღვიმე



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Helichrysum graveolens
(M. Bieb.) Sweet
Asteraceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 9-35 სმ, მთელ მცენარეს დამახასიათებელი, მკვეთრი სუნი აქვს. VI-VIII. ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი, ჩრდ. ერაყი.

ა-ბ ქართლი, დიდგორი
(© ზ. შევარდნაძე)



Helminthotheca echioides (L.) გ-ე
Holub
Asteraceae

ერთ-ან მრავალწლოვანი, 10-80 სმ, VI-VIII. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია (ირანის აღმოსავლეთით), ჩრდ. აფრიკა.

გ-ე კახეთი, უჯარმა





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Hieracium pilosella L. ა-გ
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 5-20 სმ. VII – IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, თურქეთი, კავკასია, დას. რუსეთი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ მთიულეთი გუდაური

Hieracium umbellatum დ-ვ
ssp. turfosum (Kem.-Nath.) Greuter
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე. VI-VIII. კავკასია.

დ-ვ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



Hieracium vulgatum Fries ა-გ
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 20-100 სმ. V-VIII. ცენტრ. და ჩრდ. ევროპა-კავკასია. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ იმერეთი, საირმე

Inula aspera Poir. დ-ვ
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 30-60 სმ. VI-VII. ევროპის უმეტესი ნაწილი (უკიდურესი ჩრდილოეთის გარდა), ცენტრ. აზია, ლიბანი, ერაყი, ირანი.

დ-ე ქართლი, უჯარმა; ვ თბილისი (მწერთან - *Cryptocephalus cf. sericeus*-თან ერთად)





***Inula auriculata* Boiss. & Balansa**
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 15-50 სმ, კალათები ხშირ ფარადაა შეკრებილი. VII-VIII. ბალკანეთი-სამხრ.-დას. აზია, ირანი.

ა-ვ ქართლი, კოვორსა და მანგლის შორის, 1280 მ



***Inula magnifica* Lipsky**
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 2 მ-მდე. ფესვთაური ფოთლები ყუნწიანია, მოგრძო-კვერცხისებრი, ფუძესთან სოლისებრი. საბურველის დიამეტრი 4.5-5 სმ-ია, ენისებრი ყვავილები სიგრძით 3.8 სმ-მდეა, გარედან გაფანტულბეწვიანია. VII-IX. ტყის პირები, ბუჩქნარები. მთის შუა სარტყლიდან სუბალპურ სარტყლამდე. 1250-2100მ. კავკასია.

ა საქართველო;
ბ-გ მესხეთი, ახალციხე;
დ ქართლი, დიდგორი





ა



დ



ბ



ე



ვ



გ



დ

Inula britannica L.

Asteraceae

ა-გ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20-75 სმ, კალათები ფარჩხატ ფარებადაა შეკრებილი. VII – VIII. ვერობის უმეტესი ნაწილი, კავკასია, ჩრდ.ირანი, ჩინეთი.

ა ქიზიყი, ვაშლოვანის ნაკრძალი, 500 მ; ბ-გ ქართლი, ბორჯომი



Inula orientalis Lam.

Asteraceae

დ-ზ

I. grandiflora

მრავალწლოვანი, 40-60 სმ, საბურველის ფოთოლაკები მოფენილია გაფანტული მურა ფერის ბეწვით. VII – VIII. აღმ. თურქეთი, კავკასია.

დ რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის უღელტეხილი; ე-ზ ქართლი, დიდგორი, 1450 მ



ა



დ



ბ



ე



გ



ვ

① **Iranecio taraxacifolius (M. Bieb.)**

C. Jeffrey

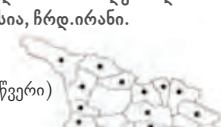
ა-გ

Senecio taraxacifolius

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 40-60 სმ. VII-IX. კლდეები და მორენები, 2400მ-დან-3100 მ-მდე. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.ირანი.

ა-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწვერი)



Jacobaea erraticus (Bertol.) Four.

Senecio erratica

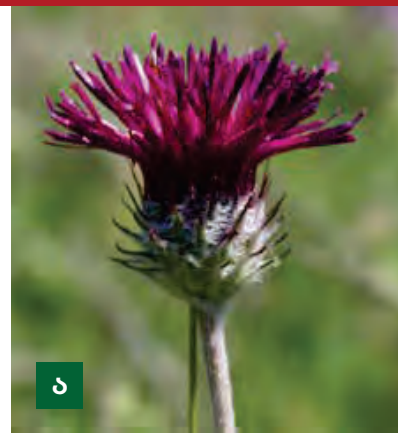
დ-ვ

Asteraceae

ორწლოვანი, 30-200 სმ. VII-IX. სამხრ., ცენტრ. ევროპა, სმელთამუშაღვეთი, ბალტიისპირეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

დ-ვ აჭარა, ხულო





Jacobaea erucifolia
ssp. arenaria (Soó)
B. Nord. & Greuter

Senecio grandidentatus Asteraceae
მრავალწლოვანი, 40–80 სმ. VII–IX.
ბულგარეთი, რუმინეთი, კავკასია, ჩრდ.
ირანი, სამხრ. რუსეთი, უკრაინა.

ა-ვ
ქართლი, მცხეთა



Jacobaea othonnae (M. Bieb.) C.A. Mey.
Senecio othonnae
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 70–150 სმ. VII–VIII. ცენტრ.
და აღმ. ბალკანეთი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.
და ჩრდ.-დას. ირანი.

ღ.კ ქართლი,
ბაკურიანი;
ე სვანეთი, მესტიასა და
უშგულს შორის, 1800 მ



Ⓐ **Jurinea blanda** (M. Bieb.) C. A. Mey.
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 30–60 სმ. VI–VIII. მთისა და
სუბალპურ მდელოებზე, უმეტესად კირქვიანები
კლდეები. კავკასია.

ა-ბ ქართლი, შიომღვიმე;
გ ქართლი, დიდგორი



Ⓑ **Jurinea cartaliniana** Boiss.
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 5–25 სმ. VII–VIII.
მაღალმთის კლდეები. კავკასია.

ღ მესხეთი,
ახალციხესა და
ბორჯომს შორის;
ე-ვ ქართლი, ბორჯომი





ა



ბ



გ

① *Jurinea elegans* (Stev.) DC.
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 15-60 სმ. VI-IX. მშრალი, კლდოვანი ფერდობები, სტეპის მცენარეულობა, 500-1000 მ. სამხრ. კავკასიის აღმ. და სამხრ. ნაწილები.

ა-გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა 700 მ (ფოტოზე - ტოლხა შუეთევარი)



ა



ბ



გ



დ

① *Jurinella moschus* ssp. *pinnatisecta* (Boiss.) Danin & Davis
Jurinea subacaulis
Asteraceae

უღერო მრავალწლოვანი. VII-IX. ალბური და სუბალბური სარტყლის კლდეები, ნაშალები. კავკასია.

ა-დ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწყვი)





ა

Ⓢ *Kemulariella caucasica* (Willd.)
Tamamsch. ა
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 20-50 სმ, ფოთლები კიდედაკბილულია. VII-IX. ალპური და სუბალპური სარტყლის მდელოები. კავკასია.

ა გურია, ოზურგეთსა და გომის მთას შორის, 1730 მ



ბ

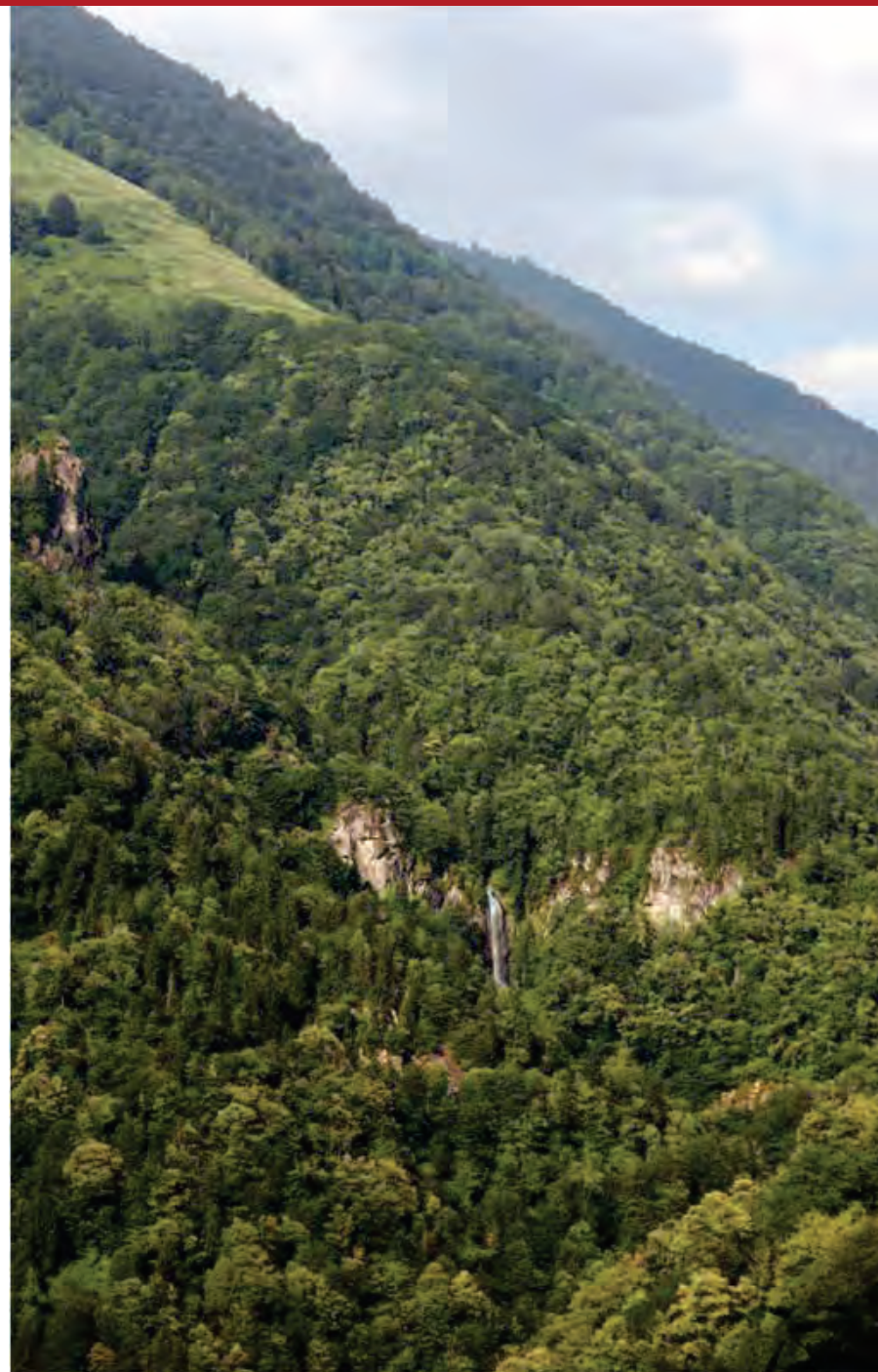


ბ

Klasea quinquefolia (Willd.)
Greuter & Wagenitz ბ-გ
Serratula quinquefolia
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 60-100 სმ. VI- X. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ბ-გ
კახეთი, უჯარმა



მცირე კავკასიონის დასავლეთი ნაწილის ფერდობებზე, აჭარის მსგავსად, ჯერ კიდევ შემორჩენილია ხშირი, ფართოფოთლოვანი ტყეები



Lactuca saligna L.
Asteraceae

ერთ-ან ორწლოვანი, 10-65 სმ, კალათები თავთავისებრ ყვავილედეზადაა შეკრებილი. VI-VII. ევროპა, ხმელთაშუაზღვით, თურქეთი, კავკასია.

ა-ბ ქართლი, ბორჯომი



Lapsana communis ssp. grandiflora (M. Bieb.) Sell
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 30-100 სმ, ღეროები ქვედა ნაწილში უკირკვლო ბეწვებითაა მოფენილი. VI-IX. ჩრდ., აღმ. თურქეთი, კავკასია. საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

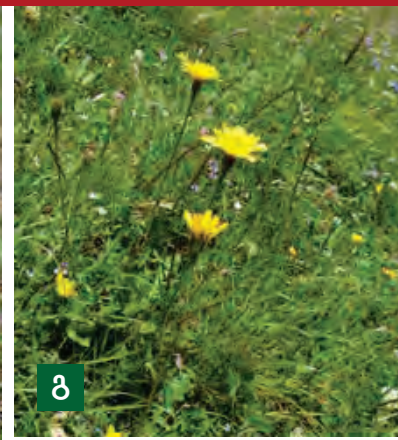
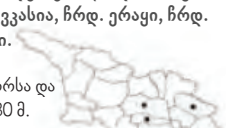
გ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი; დ-ე კახეთი, უჯარმა



Leontodon asperimus (Willd.) Endl.
Asteraceae

თითისტარისებრი, წაგრძელებულ-ფესურიანი მრავალწლოვანი, 9-32 სმ, ყვავილსაფრის ფოთოლაკები მჭიდროდ, კრამიტისებრაა განლაგებული, ყვავილები ყვითელი ან ვარდისფერია. V-VII. ბალკანეთი (ძალიან იშვიათია), თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ერაყი, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-ბ თრიალეთი, კოკორსა და მანგლის შორის, 1280 მ.



Leontodon hispidus L.
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 15-50 სმ, ფოთოლი შიშველია ან წვერზე ორად დაყოფილი ბეწვითაა შეხუსული. ღერო ხაოიანია, დაფარულია წვრილი, ორად დატოტვილი ბეწვებით. VI-VII. სამხრ., დას. ცენტრ. ევროპა, ყირიმი, ჩრდ.-დას. თურქეთი, კავკასია, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

გ-ე მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი)





ა



ბ



ა



ბ



ბ



დ



ბ



დ

Leucanthemum vulgare
(Vaill.) Lam. ა-ბ
Asteraceae
მრავალწლოვანი, 20 – 70 სმ. IV – XII.
ევრაზიის ზომიერი სარტყელი, დას.
ევროპა-ჩინეთი.

ა მთიულეთი,
გუდაური;
ბ თრიალეთი,
ორბეთი



Ⓜ **Ligularia subsagittata** Pojark.
Asteraceae ბ-ე
მრავალწლოვანი, 25 – 90 სმ. VII – VIII.
კავკასია.

გ მთიულეთი, სნოს ხეობა,
სნოს ზემოთ, 1960 მ;
დ-ე ქართლი, ბაკურიანი



Matricaria suaveolens
(Pursh) Buchenau ა-ბ
Asteraceae
ერთწლოვანი, VII – IX. ჩრდ. ამერიკა,
ევროპა-დას. რუსეთი, კავკასია, ციმბირი.

ა-ბ
იმერეთი, ქუთაისი



Omalotheca caucasica
(Somm. & Levier) Czer. ბ-დ
Asteraceae
მრავალწლოვანი, 15-20 სმ. VII – VIII.
კავკასია, ქურთისტანი.

გ-დ მთიულეთი,
ყაზბეგის მთა
(მეინვარწვერი)





ა



ბ

Omalothea supina (L.) DC.
Asteraceae ა-ბ

დამკორდებელი მრავალწლოვანი, 2-15 სმ. VII - VII. ჩრდ. ამერიკა, ევროპის მთიანეთი, ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-ბ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი)



ბ

Omalothea sylvatica (L.) Sch. Bip. & F. Schultz ბ

მრავალწლოვანი, 7-30 სმ. ევროპის უმეტეს ნაწილი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ცენტრ. აზია, ციმბირი.

გ მამისონის უღელტეხილზე (2750მ, რაჭა-ლეჩხუმი) შეგროვილი თესლიდან გამოყვანილი მცენარე მიუნხენის ბოტანიკურ ბაღში (© ფ.შლეგელი (F. Schlegel))



ა



ბ

Petasites albus (L.) Gaertn. ა-ბ

მრავალწლოვანი, 30-60 სმ, ფესვთანური ფოთლების დიამეტრი 30 სმ-მდეა, ყვავილები ნაღებისფერ-თეთრია. IV - VII. ჩრდ., ევროპა, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ცენტრ. რუსეთი, დას. აზია.

ა მთიულეთი, გუდაურის ჩრდილოეთით, 2320 მ; ბ მთიულეთი, გუდაური



ბ



გ

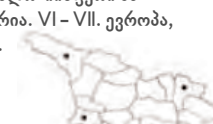


ე

Petasites hybridus (L.) Gaertn., Mey. & Scherb. ბ-ე

მრავალწლოვანი, 80 სმ-მდე, ფესვთანური ფოთლების დიამეტრი 120 სმ-მდეა, ყვავილები მოწითალო-ისფერი ან ნაღებისფერ-თეთრია. VI - VII. ევროპა, ჩრდ. და დას. აზია.

გ-დ აჭარა, ხალა; ე აჭარა, მერისი





ა



ბ



ა



ბ



ბ



დ



ბ



დ



ე

Podospermum meyeri

K. Koch

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 5–60 სმ. VI – VIII. ჩრდ. და ცენტრ. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ირანი, დას. სირია, ერაყი.

ა-ბ მთიულეთი, ცაბბევის მთა (მცინვარწვერი)



ა-ბ

Psephellus amblyolepis

(Ledeb.) Wagenitz

Sosnovskya amblyolepis

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 40–55 სმ. VI – VIII. მთის შუა სარტყელი, მშრალი კლდოვანი ფერდობები, თიხნარი ბორცვები. კავკასია.

გ-დ ქართლი, შიომღვიმე

გ-დ



Psephellus adjaricus (Albov) Grossh.

Centaurea simplicicaulis ssp. *adjarica*

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 30–40 სმ. VI – VII. მთის შუა სარტყელი, კლდეები, ქვიანი ფერდობები. კავკასია.

ა-გ აჭარა, ზამლეთსა და ალმიკოსს შორის, 660 მ





ა



ბ



ბ



ე



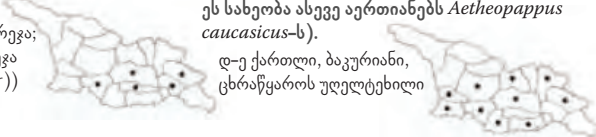
გ

Ⓜ **Psephellus dealbatus** (Willd.) K. Koch

ა-გ

Centaurea dealbata Asteraceae
მრავალწლოვანი, 60 სმ-მდე, ფოთლები ქვედა მხარეს თეთრი ქენისებრი შებუსვითაა. VI - VII. ალპური სარტყლის მდელოები. ჩრდ. კავკასია, დაღესტანი, სამხრეთ კავკასიის აღმ. და დას. ნაწილები.

ა-ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა;
გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა
(© ნ. კოსტერი (N. Köster))



Ⓜ **Psephellus pulcherrimus** (Willd.) Wagenitz

დ-ე

Centaurea pulcherrima
Aetheopappus pulcherrimus Asteraceae
მრავალწლოვანი, 10-40 სმ. VII - VIII. სუბალპურ და ალპური მდელოები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია (თურქეთის ფლორის მიხედვით, ეს სახეობა ასევე აერთიანებს *Aetheopappus caucasicus*-ს).

დ-ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



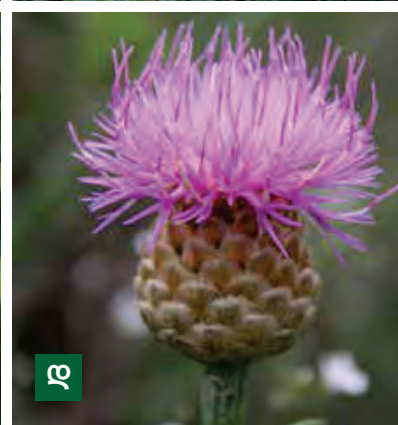
ა



ბ



ბ



დ



ე

Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. Asteraceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 30-60 სმ. VII-X. ევროპა ცენტრ. რუსეთამდე, ჩრდ. აფრიკა.

ა-ბ იმერეთი, ქუთაისი

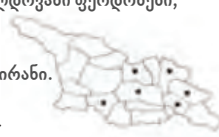


Ⓜ **Rhaponticum pulchrum** Fisch. & C. A. Mey. *Stemmacantha pulchra* Asteraceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, 15 - 50 სმ. V - VIII. მშრალი ქვიანი და კლდოვანი ფერდობები, კლდის შვერილები, 900-დან 1200 მ-მდე. კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

გ-ე ქართლი, წალვერი.





ა



ბ



ბ



ე



ბ

Ⓛ **Senecio leucanthemifolius** ა-გ **ssp. caucasicus** (DC.) Greuter
S. sosnovskyi Asteraceae

ერთწლოვანი, 3–10 სმ. VI–VII.
მორენები, მცინვარების პირები,
ალპური მდელოები, 1800 მ–დან 3700 მ–
მდე. კავკასია.

ა თუშ-ფშაე-ხეცსურეთი,
აბანოს უღელტეხილი;
ბ-ვ მთიულეთი,
ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი)



Ⓛ-ე **Senecio leucanthemifolius** დ-ე **ssp. vernalis** (Waldst. & Kit.) Greuter
S. vernalis Asteraceae

ერთწლოვანი, 10–40 სმ. IV–VI. ცენტრ. და
აღმ. ევროპა, ბალკანეთი, ყირიმი, თურქეთი,
კავკასია, სამხრ. რუსეთი.

დ-ე აჭარა, მერისი



ა



ბ



ბ



ე

Senecio nemorensis ა-გ **ssp. jacquinianus** elak.
S. jacquinianus Asteraceae

მრავალწლოვანი, 150 სმ–მდე. VII–VIII.
ცენტრ. და აღმ. ევროპა აღმ. აზიამდე.

ა-გ კახეთი, ლავოდები



Ⓛ-ე **Senecio propinquus** Schischk.
Asteraceae

მრავალწლოვანი 80–150 სმ. მთის და
სუბალპური სარტყლის მდელოები,
ტყეები, 800 მ–დან–2400 მ–მდე. კავკასია.

დ-ე ქართლი,
ბაკურიანი





ა



ბ



ბ



დ

Silybum marianum (L.) Gaertn.
Asteraceae ა-ბ

ერთწლოვანი, 30-100 სმ. IV – V. ნატურალიზებულია ცენტრ. და ჩრდ.-დას. ევროპაში, ხმელთაშუაზღვეთი, დას. თურქეთი, კავკასია, დას. და სამხრ. რუსეთი, სამხრ. და აღმ. ერაყი, ავღანეთი, ცენტრ. აზია.

ა გარე კახეთი, დავითგარეჯა; ბ ქართლი, ჯვრის მონასტერი



Solidago virgaurea L.
Asteraceae გ-დ

მრავალწლოვანი, 15 – 100 სმ. VIII – X. ევროპისა და აზიის ზომიერი სარტყლის უმეტესი ნაწილები, ჩრდ.-დას. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ ქართლი, ბაკურიანი; დ ქართლი, ბაკურიანი (© ნ. კოსტერი (N. Köster))



ა



ბ



დ



ბ



ე

Tanacetum macrophyllum (Waldst. & Kit.) Sch. Bip.
Pyrethrum macrophyllum Asteraceae ა-ბ

მრავალწლოვანი, 0.6-1 მ, საბურველის დიამეტრი 4-6 მმ-ია, ენისებრი ყვავილები სიგრძით 2-4 მმ-ია. VII – IX. ცენტრ. ევროპა, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ცენტრ. რუსეთი.

ა-ბ მესხეთი, ზარზმა



Tanacetum parthenifolium (Willd.) Sch. Bip.
Pyrethrum parthenifolium Asteraceae ბ-ე

მრავალწლოვანი, 40 – 80 სმ, ენისებრი ყვავილების სიგრძე 7-10 მმ-ია (მსგავსი სახეობის – T. parthenium-ის შემთხვევაში, ენისებრი ყვავილების სიგრძე 2.5-7 მმ-ია). VI – VIII. ფართოდაა გავრცელებული აფრო-ევრაზიასა და ჩრდ. და სამხრ. ამერკაში.

გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა; დ-ე იმერეთი, საირმე





ა



ბ



გ



დ

① **Tanacetum coccineum**
ssp. chamaemelifolium (Somm. & Lev.) Grierson

T. roseum
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 30–50 სმ, ფესვთაური ფოთლები წაგრძელებულია, ორმაგ ან სამმაგ ფრთისებრ-განკვეთილია. VI – VIII. მთის ზედა სარტყლის კლდოვანი და ქვიანი ფერდობები. კავკასია.

ა მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში (საკოლექციო ნომერი 25992) ლავოდების ალპური სადგურთან (1950მ, კახეთი) შვედრევილი თესლიდან; ბ-დ მთიულეთი, გუდაური



ა



ბ



გ

① **Tanacetum coccineum** (Willd.) Grierson **ssp. coccineum**
Pyrethrum coccineum Auct. non Willd.

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 20–60 სმ, ფოთლები ორმაგ ფრთისებრ-განკვეთილია. VII – VIII. მდელოები, ქვიანი ფერდობები, 1500–3000 მ. სამხრეთ კავკასია.

ბევრი ავტორი ამ ორ ქვესახეობას ერთ სახეობად მიიჩნევს, თუმცა ისინი მკვეთრად განსხვავდება ფოთლების ფორმით.

ა-გ ქართლი, დიდგორი, 1450 მ





ა



ბ



გ

Ⓛ **Tanacetum sericeum** (Adams) Sch. Bip.
Pyrethrum sericeum
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 40 სმ-მდე, ფოთლები 2-3-ჯერ ფრთისებრ-განკვეთილია, სქლად შებუსული, კალათები მართულია. მთის ქვედა და შუა სარტყლების კლდეები და ქვიანი ფერდობები. IV - VII. კავკასია.

ა-ვ ქართლი, დიდგორი



ა



ბ

Tanacetum sorbifolium
(Boiss. ex Boiss.) Grierson
Pyrethrum sorbifolium
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 0,5-1,5 მ, საბურველის დიამეტრი 5-8 მმ-ია, ენისებრი ყვავილების სიგრძე 8-11 მმ-ია. VII - VIII. თურქეთი, კავკასია.

ა-ბ აჭარა, დიდაჭარის იალალები



ბ



გ



დ

Ⓛ **Taraxacum haemanthum**
Kirschner & Štěpánek
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 5 - 14 სმ, საბურველის ფოთოლაკები მუქია, სიფრიფანა მემბრანული კიდი. კავკასია.

გ-ე მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეინვარწვერი)





ა



დ



ბ



ე



გ



ვ



ა



ბ



გ



დ



ე

Taraxacum stevenii
(Spreng) DC.

T. crepidiforme

Asteraceae

მრავალწლოვანი, 4 – 20 სმ. VI – VIII. ჩრდ.-აღმ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ჩრდ. ერაყი, ავღანეთი.

ა-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი)



Telekia speciosa (Schreb.) Baumg
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 2 მ-მდე, ფესვთანური ფოთლები ყუნწიანია, ფართო სამკუთხა-გულისებრი, უთანაბროდ დაკბილული. საბურველის დიამეტრი 2-4 სმ-ია, საბურველის ფოთლოვანების წვერი უკანაა გადაღუნული, ენისებრი ყვავილები სიგრძით 3-4.5 სმ-ია, VI – IX. ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი.

დ-ვ აჭარა, ხულო



Tephrosia aurantiaca agg. (Hoppe ex Willd.) Griseb. & Schrenk
Asteraceae

მრავალწლოვანი, 30-60 სმ. V – VIII. მთის ტყეები, მაღალბალახეულობა. კავკასია. საქართველოში გვხვდება სამი ახლო მონათესავე სახეობა: *Tephrosia aurantiaca*, *T. caucasigena* და *T. karjagini*.

ა-გ ქართლი, ბაკურიანი; დ-ე მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი)





ა



ბ



გ



დ



ე

① **Tephroseris cladobotrys**
(Ledeb.) Griseb. & Schenk
Asteraceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 60 – 150 სმ. VII – IX. სუბალპური მაღალბალახეულობა, ალპური მდელოები. კავკასია.

ა-გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა, გველეისის სამხრეთით, 1500 მ



Tragopogon graminifolius DC.
Asteraceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, IV – VIII. კავკასია, ირანი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ე კახეთი, უჯარმა



ა



ბ



ბ



გ



გ



დ

Tragopogon reticulatus
Boiss. & Huet
Asteraceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 20 – 65 სმ. VI – VIII. აღმ. თურქეთი, კავკასია. ირანი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე. ყაზბეგის რეგიონში გავრცელებულია *T. reticulatus*-ის მსგავსი ენდემური სახეობა *T. filifolius*.

ა-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწყვი)

Tripleurospermum caucasicum
(Willd.) Hayek
Asteraceae

დ-ზ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20 – 40 სმ. VI – IX. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი, ავღანეთი.

დ-ზ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი





ა



ბ



გ

Tripolium pannonicum ssp. tripolium (L.) Greuter
T. vulgare Auct.

ა-გ

Asteraceae

ორ- ან მრავალწლოვანი ეფემერული სახეობა, 15 – 60 სმ. V – X. ჩრდ. ამერიკა, ევრაზიის ზომიერი სარტყელი (ზღვის სანაპირო და მლაშობიანი ადგილები).

ა-გ გარე ვახეთი, უდაბნო, დავითგარეჯასთან



დ



ე

Tussilago farfara L.
Asteraceae

დ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10–20 სმ. II–IV. ევროპა (უკიდურესი ჩრდილოეთი ტერიტორიების გამოკლებით), ჩრდ. და დას. აზია, ჩრდ. აფრიკა.

დ მთიულეთი, ვერის უღელტეხილი; ე ქართლი, დიდგორი (© ზ. შვეარდნაძე)



ა



ბ

Xanthium orientale ssp. italicum (Moretti) Greuter
X. italicum

ა-ბ

Asteraceae

ერთწლოვანი, ამერიკული წარმოშობის პოლიპლოიდური, რუდერალური სახეობა, დღეს მთელ მსოფლიოში ფართოდაა გავრცელებული. VII–X. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ თბილისი



გ



დ



ე

Xanthium spinosum L.
Asteraceae

გ-ე

ერთწლოვანი, 15 – 100 სმ. VI – X. დღეს თითქმის მთელ მსოფლიოში ფართოდ გავრცელებული სახეობაა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ თბილისი; ე ქართლი, დიდგორი



ა



ბ



ბ

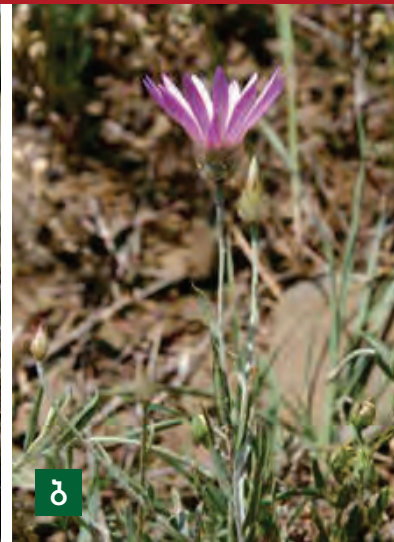
Xanthium strumarium L.
Asteraceae

ერთწლოვანი, 15–80 სმ, VII – X. ამერიკული წარმოშობის პოლიბლოიდური, რუდერალური სახეობა, დღეს მთელ მსოფლიოში ფართოდაა გავრცელებული. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა კახეთი, საგარეჯო;
ბ-გ თბილისი



ა



ბ



გ



დ



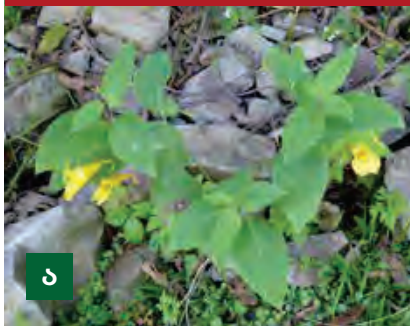
ე

Xeranthemum annuum L.
Asteraceae

ერთწლოვანი, 5–60 სმ, საბურველის გარეთა ფოთლაკები წვერში შევიწროებულია. V – VIII. სამხრ. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი, ლიბანი, სირია.

ა გარე კახეთი, დავითგარეჯა, 750 მ;
ბ თბილისი;
გ ქართლი, ბორჯომი (ფოტოზე – მანანა ელბაქიძე);
დ-ე კახეთი, უგარმა (მწერ - *Mylabris variabilis* -სთან ერთად)





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Impatiens noli-tangere L.
Balsaminaceae

ა-გ

ერთწლოვანი, 60 სმ-მდე. VI – VIII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, თურქეთი, კავკასია, ციმბირი, თურქმენეთი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ კახეთი, ლაგოდეხის ნაკრძალი, 950 მ

Berberis vulgaris L.
Berberidaceae

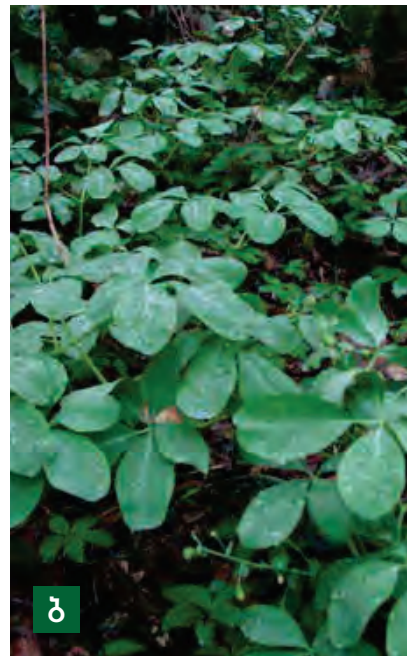
დ-ვ

ფოთლომცვივანი, ორსახლიანი, ეკლიანი ბუჩქი, 2 მ-მდე. ზოგიერთი ფოთლოვანი კიდეებზე ხერხკბილაა. V-VI. ევროპა, ჩრდ. ხმელთაშუაზღვეთის გამოკლებით, ყირიმი, სამხრ. რუსეთი, თურქეთი, კავკასია. გვხვდება მთელ საქართველოში.

დ-ვ მთიულეთი, დარიალის ხეობა.



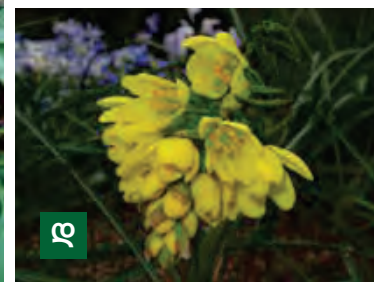
ა



ბ



გ



დ

○ **Gymnospermium smirnovii (Trautv.) Takht.**
Berberidaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი. II-III. საფრთხეში მყოფი.

ამცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში (საკოლექციო ნომერი 21910) ლაგოდეხთან (880მ, კახეთი) შვედროვილი თესლიდან; ბ-დ კახეთი, ლაგოდეხი, 640 მ





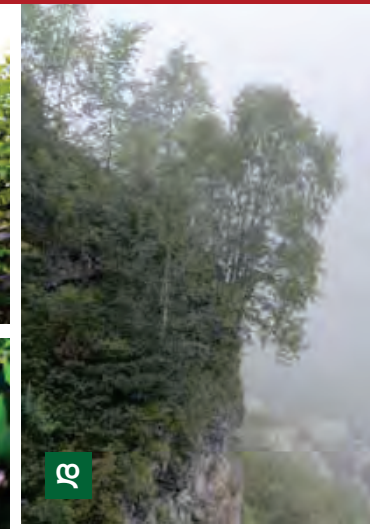
ა



ბ



ბ



ბ



ბ



ე



ბ



ე



ბ



ვ



ბ



ვ

Ⓞ **Alnus barbata** C. A. Mey.
Betulaceae ^{ა-გ}
ფოთლომცვივანი ხე, 30-38 მ. V. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. და ჩრდ. ირანი. ვახვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე. შესაძლოა, ჩვენს მიერ ნანახი მცენარეები ჰიბრიდული წარმოშობისაა.

ა მესხეთი, აბასთუმნის მიდამოები;
ბ-გ აჭარა, გონიო

Ⓞ **Betula medwediewii** Regel
Betulaceae ^{დ-ვ}
ფოთლომცვივანი პატარა ხე ან ბუჩქი, 5 მ-მდე, ქმნის რაყებს, ნაყოფებიანი მჭადა სწორ-მდგომია, ფოთლები მცირე ზომის, თითქმის მრგვალია. მთები ტყის ზედა საზღვრის მახლობლად. V - VI. საქართველო. მოწყვლადი.

დ-ვ აჭარა, მთა თივანრა,
1813 მ (© მ. მანგელიძე)



Ⓞ **Betula megrelica** Sosn.
Betulaceae ^{ა-გ}
ფოთლომცვივანი ბუჩქი, 4მ-მდე. ქმნის რაყებს ან ტანბრეცილ დაჯვრეულებს, ნაყოფებიანი მჭადა სწორ-მდგომია, ფოთლები დიდი ზომისაა, კვერცხისებრი. V - VI. სუბალპური ტყეები. საქართველო. მოწყვლადი.
ა სამეგრელო, მთა მიგარია, 1743 მ (© პ. ბარტლეთი (P. Bartlett));
ბ სამეგრელო, მთა ჯვარი, 1850 მ (© პ. ბარტლეთი (P. Bartlett));
გ სამეგრელო, ასხი, 2161 მ (© პ. ბარტლეთი (P. Bartlett))



Ⓞ **Betula pubescens** var. **litwinowii** (Doluch.) Ashburner & McAll.
Betulaceae ^{დ-ვ}
B. litwinowii
ფოთლომცვივანი ხე, 18 მ, ნაყოფებიანი მჭადა დახრილი ან დაკიდულია. კავკასია. IV - V. კლდოვანი ფერდობები, დეკიანი, 1500-2500 მ.

დ-ვ სამეგრელო, ცაშკიბული, 2041 მ (© პ. ბარტლეთი (P. Bartlett));
ე კახეთი, ლაგოდეხი, 2200 მ





ა



ბ



გ



ბ



ე



ა



ბ



ბ



გ

Carpinus betulus L.

C. caucasica

ა-ბ

Betulaceae

ფოთლომცვივანი ხე, 25 მ-მდე, ფილა ნაკვეთებიანია, კიდეშლიანი. VII - VIII. ჩრდ., ცენტრ. და სამხრ.-აღმ. ევროპა, კავკასია, ყირიმი, ცენტრ. რუსეთი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ იმერეთი, მარელოსის მონასტრები

Carpinus orientalis Mill.

Betulaceae

გ-ე

მცირე ზომის ხე ან ბუჩქი, 10 მ-მდე, ფილა ნაკვეთების გარეშეა, კიდეშლიანი. IV. სამხრ.-აღმ. ევროპა, ლატავია, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ საქართველო; დ თბილისი, კუს ტბა; ე ქართლი, შიომღვიმე

Corylus avellana L. var. avellana

Betulaceae

ა-ბ

ფოთლომცვივანი ბუჩქი, 6 მ-მდე, ფილა ნაკვეთებიან კაკალზე მოკლეა. II - III. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანის დასავლეთით, 1500 მ

Corylus avellana var. pontica

(K. Koch) H.J.P. Winkl.

გ-დ

C. pontica

Betulaceae

ფოთლომცვივანი, გაფარჩხული ბუჩქი, 6 მ-მდე, ფილა კაკალზე გრძელია. III. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

გ-დ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი





ა



ბ



ბ



გ

Corylus colurna L.
Betulaceae

ა-ბ

ხე, 25 მ-მდე, ფილა ღრმად განკვეთილია მრავალრიცხოვან ნაკვეთებად. III - IV. ბალკანეთი, რუმინეთი, ჩრდ.-დას. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა-ბ ვახეთი, ლაგოდეხი, 1300 მ



Aegonychon purpureocaeruleum (L.) Holub.
Boraginaceae

გ-დ

მრავალწლოვანი, 20-50 სმ, გახევებულ ფესურაზე განვითარებულია მწლარე ან სწორმდგომი ყლორტები. III - VI. დას., ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ჩრდ. და სამხრ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, სამხრ. და ცენტრ. რუსეთი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ ქართლი, შიომღვიმე



ა



ბ



გ

Aipyanthus pulchra (Willd. ex Roem. & Schult.) E. Avetissjan
Boraginaceae

მრავალწლოვანი, 10-30 სმ. VI - VIII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა მთიულეთი, გუდაური;
ბ-ვ მთიულეთი, სტეფანწმინდა, 1900 მ





ა



ბ



ბ



ე



გ

Anchusa azurea Miller
A. italica
Boraginaceae

ა-გ

Brunnera macrophylla
(Adam) Johnst. Boraginaceae

დ-ე

უხეშვაგრიანი მრავალწლოვანი, 20-150 სმ. IV - VII. ევრაზია.

მრავალწლოვანი, 30-60 სმ, სქელფესურისანი, ფოთლები გძელყუნწიანი, გულისებრი. III. მუხნარები, მთის ფერდობები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, სამხრ. კავკასიის დას. ნაწილი.

ა-გ გარე კახეთი, უდაბნო, დავითგარეჯთან



დ-ე აჭარა, მერისი



ა



ბ



ბ



გ



ე

Cerinthe minor L.
Boraginaceae

ა-გ

Cynoglossum officinale L.
Boraginaceae

დ-ე

ორ-ან მრავალწლოვანი, 25-75 სმ. VI - VII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, თურქეთი, კავკასია.

ორწლოვანი, 30-100 სმ. V - VI. ცენტრ. ევროპა, სამხრ. და ცენტრ. რუსეთი, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია, აღმოსავლეთით - ტიან-შანამდე. გაგრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა; გ ქართლი, დიდგორი



დ-ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა



ა



ბ



გ



დ



ე

Cynoglossum furcatum Wall. ex Roxb.

Paracynoglossum imeretinum

Boraginaceae

ორწლოვანი, 20 – 80 სმ. VI – VIII. საქართველო – ფილიპინები.

ა–ბ იმერეთი, ქუთაისი;
 გ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი;
 დ ნაყოფის გამოსახულება ამრეკლავ ელექტრონულ მიკროსკოპში
 (©მ. ვეიგენდი (© M. Weigend));
 ე იმერეთი, წყალტუბო



ა



ბ



გ



დ

Echium italicum ssp. biebersteinii

(Lacaita) Greuter & Burdet

ა-ბ

E. biebersteinii

Boraginaceae

ორწლოვანი, 30-100 სმ, სშირჯაგრიანი. VI.

თურქეთი-ირანი.

ა-ბ იმერეთი, ქუთაისი



Echium plantagineum L.

Boraginaceae

გ-დ

ერთ- ან ორწლოვანი, 17-65 სმ. თურქეთი, დას. ევროპა, სმელთაშუაზღვეთი, აღმოსავლეთით – ყირიმამდე, საქართველო. ინტროდუცირებულია ბევრგან მსოფლიოში.

გ-დ საქართველო





ა



ბ



გ

Echium vulgare L.
Boraginaceae

ა-ბ

ორწლოვანი, 30-50 სმ. IX. ევროპა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

ა-ბ თრიალეთი, ორბეთი



გ-დ

Lappula squarrosa (Retz.) Dumort.
Boraginaceae

გ-დ

ორწლოვანი, იშვიათად ერთწლოვანი, 25-80 სმ. IV - VI. ჩრდ. ამერიკა, ევროპის უმეტესი ნაწილი, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია, ციმბირი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ კახეთი, უჯარმა; დ აჭარა, შუახევი



ა-ბ



ბ

Lycopsis orientalis L.
Boraginaceae

ა-ბ

ერთწლოვანი, სწორმდგომი ღეროებით, 10-40 სმ. IV - VI. სამხრ.-აღმ. ევროპა, აზია აღმოსავლეთით - ტიბეტამდე, ეთიოპია.

ა-ბ კახეთი, უჯარმა



გ



დ



ე

Myosotis alpestris F. W. Schmidt
Boraginaceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, რამდენიმე რიბეტი, 5-30 სმ, ჯამი ძირში გაფარჩხული, კაუჭისებრი ბეწვითაა მოფენილი. VI-VIII. ჩრდ. ამერიკა, დას. და ცენტრ. ევროპა, აზია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ საქართველო; დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი; ე ქართლი, დიდგორი



ა



ბ



გ



დ



ე



ა



ბ



ა

Ⓜ **Myosotis amoena** (Rupr.) Boiss.
Boraginaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, მოგვერ ერთ-ან ორწლოვანი, ხანმოკლე სასიცოცხლო ციკლით, 30 - 50 სმ, ჯამი მოფენილია სწორი, მიტკეცილი ბეწვით. IV - VII. მთის ტყეები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა-გ აჭარა, მერიხი



Ⓜ **Myosotis involuclrata** (Stev.) Kusn.
Trigonocaryum involuclratum
Boraginaceae

დ-ვ

ერთწლოვანი, 2-5 სმ. მხოლოდ ქვიანი და ნაშალიანი ფერდობები, სუბალპური და ალპური სარტყლები. V - VII. კავკასია.

დ-ვ მთიულეთი, ფანშეთი



Ⓜ **Myosotis scorpioides** L.
M. palustris
Boraginaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, ღერო წამოწეულია, ხასიათდება უნაყოფო ყლორტების არსებობით ყვავილობის დროს. V - VII. ცენტრ. და ჩრდ. ევროპა, რუსეთი, კავკასია.

ა-ბ კახეთი, ცხრაწყარო.



Ⓜ **Myosotis sparsiflora**
Mik. ex Pohl.
Boraginaceae

გ

ერთწლოვანი, 20 სმ-მდე, კაკლუჭები ძირთან თანათესლითაა, გვირგვინი ძაბრი-სებრია. IV-VIII. ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, კავკასია, ირანი, ცენტრ., სამხრ. რუსეთი. გავრცელებულია ძირითადად დას. საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ საქართველო



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ



ა



ბ



გ



დ

Ⓐ ***Nonea intermedia* Ledeb.** Boraginaceae

მრავალწლოვანი, 30-40 სმ, რბილი შებუსვით, ჯაგრისებრი ბეწვების გარეშე. V - VI. ჩრდ-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა-გ აჭარა, ჭანჭახსა და თეთრობს შორის, 2200მ



Ⓑ ***Nonea lutea* (Desr.) DC.** Boraginaceae

ერთწლოვანი, 10-60 სმ, ხასიათდება ჯაგრისებრი და ჯირკვლოვანი შებუსვით. III - V. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, სამხრ. რუსეთი.

დ-ე ქართლი, დიდგორი; ვ თბილისი, ნუცუბიძის პლატო



Ⓒ ***Nonea versicolor* (Stev.) Sweet** Boraginaceae

ერთწლოვანი, 15-45 სმ, უხეშბეწვიანი. V - VI. კლდოვანი ვულკანოგენური ფერდობები, საძოვრები, 1400-2500 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა-დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა





ა



ბ



ბ



გ



დ

Ⓜ **Omphalodes cappadocica** (Willd.) DC. ა-ბ
Boraginaceae
მრავალწლოვანი, 10 – 15 სმ, ნაყოფი შებრტყელებულია, ფრთისებრი არშიითაა. III – VI. დამრეცი ქვიანი ადგილები ფოთლოვან ტყეებში. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო.

ა აჭარა, მტირალა, 950 მ;
ბ აჭარა, ხალა

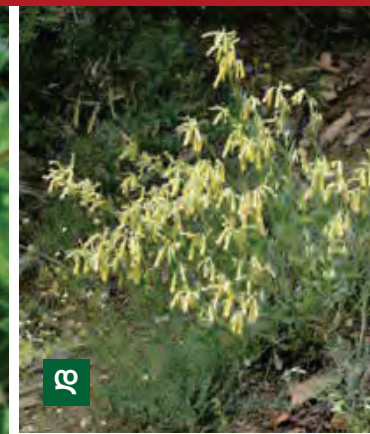


Ⓜ **Omphalodes rupestris** Rupr. Ex Boiss. გ-ე
Boraginaceae
ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10-15 სმ. ალპური სარტყლის კლდეები და ნაშალები. კავკასია.

გ-ე კახეთი, ლავოდები



ა



ბ



გ



დ



ე



ზ

Onosma caucasica Levin ex Pope ა-გ
Boraginaceae
მრავალწლოვანი, 20-40 სმ, ფოთლები მოყვითლო-წითელი, ბუჩქები მოყვითლო. V. აღმ. თურქეთი, კავკასია. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა

Onosma sericea Willd. დ-ვ
Boraginaceae
მრავალწლოვანი, 20-40 სმ, ფოთლები შებუსუსულია ვერცხლისფერ-მოყვითლო-წითელი ბუჩქები. IV. აღმ. სმელთა-შუაზღვეთი, სამხრ.-დას. აზია.

დ თბილისი;
ე-ვ მესხეთი, ახალციხე, 900 მ





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Onosma taurica Willd. ა-გ
Boraginaceae
მრავალწლოვანი, 12-25 სმ, III- VI.
ბალკანეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია,
სირია.

ა, გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა, 1400 მ;
ბ მთიულეთი, სტეფანწმინდა, 1780 მ

Onosma tenuiflora Willd. დ-ვ
Boraginaceae
მრავალწლოვანი, 10 -15 სმ. IV. აღმ.
თურქეთი, სომხეთი, საქართველო.

დ-ვ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



ა



ბ



გ



დ

Pontechium maculatum Jacq. ა-ბ
Echium rubrum
Boraginaceae
ორწლოვანი, 30-100 სმ, მტვრიანები
ვვირგვინზე გრძელია. V. ცენტრ. ევროპა,
ბალკანეთი, კავკასია, ცენტრ. და სამხრ.
რუსეთი.

ა გარე კახეთი, დავითგარეჯა;
ბ თრიალეთი, თრბეთი



Pulmonaria mollis გ-დ
Wulfen ex Hornem.
Boraginaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20-30 სმ.
ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, სამხრ.-
დას. აზია, სამხრ. რუსეთი.

გ-დ ქართლი,
ბაკურიანი, ცხრაწყაროს
უღელტეხილი
(© ზ. შვედარდნაძე)





ა



ბ



ბ



რ



ე

Pulmonaria officinalis L.
Boraginaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20-30 სმ. ცენტრ. ევროპა, ბალტიისპირეთი, დას. და სამხრ. რუსეთი. კავკასიაში ჯერ კიდევ არ არის აღრიცხული, სავარაუდოდ, არასწორადაა გარკვეული. აღსანიშნავია, რომ გვარი *Pulmonaria* უარესად ძნელი გასარკვევია.

ა-ბ კახეთი, ბაკურიანი, თრიალეთის ქედი (© ნ.კოსტერი (N. Köster))

Symphytum asperum Lepech.
Boraginaceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, 60 - 180 სმ, უხეში, ჩხვლეტია მცენარეა. VI - VII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ-დას.ირანი. გვხვდება საქართველოს ყველა მაღალმთიან მხარეში.

გ ქვემო ქართლი, დმანისი, 660მ;
დ აჭარა, ჭანჭახსა და თეთრობს შორის, 2200 მ;
ე ქართლი, დიდგორი



ა



ბ



ბ



რ

⊕ **Symphytum caucasicum M. Bieb.**
Boraginaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 60 - 100 სმ. IV - VI. ტყის პირები და ფანჯრები. კავკასია.

ა მთიულეთი, სტეფანწმინდას ზემოთ, 2200 მ;
ბ ქართლი, ზედაზენი



○ **Symphytum grandiflorum DC.**
S. ibericum
Boraginaceae

გ-დ

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 25 - 40 სმ. IV - V. ფოთლოვანი ტყეები, 1000 მ-მდე. საქართველო.

გ აჭარა, მერისი;
დ იმერეთი, საირმე





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ



ა



ბ



გ

Trachystemon orientalis (L.)
G. Don fil. ა-გ
Boraginaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 10-25 სმ. სამეტრე ძაფები ძალიან გრძელია, გვირგვინის ფურცლები უკანაა გადაღუნული. IV-V. აღმ. ბულგარეთი, ჩრდ. თურქეთი, დას. კავკასია.

ა-გ სურამის ქედი; ბ აჭარა, მტირალას ეროვნული პარკი



Aethionema arabicum (L.)
Andrz. ex DC. დ-ვ
Brassicaceae

ერთწლოვანი, 10-15 სმ. IV-V. საბერძნეთი, თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ირანი, სირია.

დ-ვ ქართლი, ბორჯომი



Alyssum simplex Rudolphi
A. minus ა
Brassicaceae

ერთწლოვანი, 25 სმ, მთლიანად მორუხო ელფერიტაა. IV. ევროპა, ჩრდ.-დას. აფრიკა, სამხრ.-დას. აზია.

ამცენარე გამოყვანილია მოუნსენის ბოტანიკურ ბაღში შატილთან (1500მ, თუშ-ფშაფ-ხეცსურეთი) შვედროვილი თესლიდან (© ფ. შლეგელი (F. Schlegel))



Alyssum tortuosum
Waldst. & Kit. ex Willd. ბ-გ
Brassicaceae

მრავალწლოვანი, დერო გახევებულია, 35 სმ-მდე. IV-VI. თურქეთი, ყირიმი, კავკასია, კასპიისპირეთი.

ბ-გ თბილისი, 700 მ





ა



ბ



გ

Alyssum trichostachyum Rupr.

A. repens ssp. *trichostachyum* ა-გ
Brassicaceae

მრავალწლოვანი, 60 სმ-მდე. V-VI. ბალკანეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია. დას. სირია, ჩრდ. ირანი, ამიერკავსპიისპირეთი.

ა-ბ ჯავახეთი, აზვრეთის დასავლეთით, 2310 მ; გ ჯავახეთი, თეთრობი



დ



ე



ვ

Arabis brachycarpa Rupr.

Brassicaceae დ-ვ

მრავალწლოვანი, 30 სმ-მდე, შეუბუსავი. V-VIII. ალპური მდელოები, კლდეები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი. სამხრ. კავკასია (მცირე კავკასიონი).

დ-ვ ქართლი, ბაკურიანი



ა



ბ

Arabis caucasica Schlecht.

Brassicaceae ა-ბ

მრავალწლოვანი, 10-35 სმ, შეუბუსულია მოკლე ბეწვებით. III-VII. ბალკანეთი, ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, დას. სირია, ირანი.

ა-ბ მთიულეთი, ვვრის უღელტეხილი



გ



დ



ე

Barbarea integrifolia DC.

Brassicaceae გ-ე

მრავალწლოვანი, 35 სმ-მდე, VI. ტბისპირები და მდინარეთა ნაპირები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო. უკანასკნელ დრომდე ითვლებოდა თურქეთის ენდემურ სახეობად.

გ-ე მესხეთი, ადიგენი, ბიგენიკი, 2040 მ





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

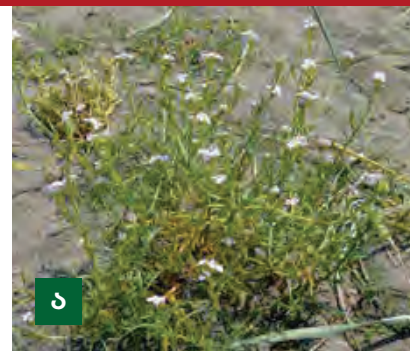
Berteroa mutabilis (Vent.) DC. ა-გ
Berteroa ascendens
Brassicaceae
ორ-ან მრავალწლოვანი, 10-50 სმ. იტალია, ბალკანეთი, ჩრდ. თურქეთი, საქართველო.

ა-გ ქართლი, ბორჯომი



Bunias orientalis L. დ-ვ
Brassicaceae
მრავალწლოვანი, 30-80 სმ. V-VI. ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, სამხრ. რუსეთი, აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი და ციმბირი.

დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა, 1820 მ;
ე-ვ მთიულეთი, სტეფანწმინდა



ა



ე



ბ



ვ



გ



დ



ზ

Cakile maritima ssp. euxina (Podeb.) Nyár. ა-დ
C. euxina
Brassicaceae
ერთწლოვანი, წამოწეული ღეროებით, 40 სმ-მდე. IV-VI. ევროპის ზღვებისა და ოკეანის სანაპირო ზონები, ჩრდ. აფრიკა, სამხრ.-დას. აზია.

ა-დ აჭარა, ქობულეთი, მდ. ჩოლოქის დელტა, 2 მ



Cardamine abchasica Govaerts ე-ზ
Dentaria microphylla,
C. microphylla
Brassicaceae
მრავალწლოვანი, 7.5-20 სმ. ალპური სარტყლის ნაშაღები, 2000-3200 მ. თურქეთი (არარატი), კავკასია.

ე-ზ მთიულეთი, კობი





ა



ბ



ბ



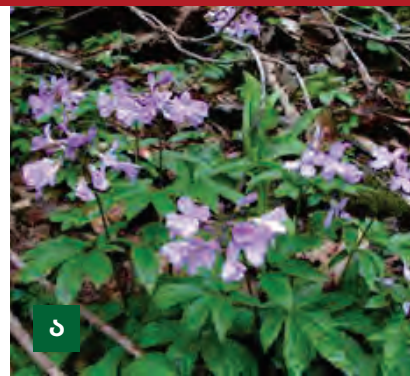
ე



გ



ვ



ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Cardamine bulbifera (L.) Crantz
Dentaria bulbifera ა-გ
Brassicaceae

მრავალწლოვანი, 70 სმ-მდე. IV-VI.
ევროპის მთელი ტერიტორია - კავკასია,
ჩრდ.ირანი.

ა-ბ აჭარა, მერისი;
გ ქართლი, ზედაზენი



Cardamine impatiens L.
Brassicaceae დ-ვ

ერთწლოვანი, 25 სმ-მდე. V-VII. დას.,
ცენტრ. და აღმ. ევროპა, სმელთაშუაზღვეთი,
კავკასია, ციმბირი, ცენტრ. აზია.

დ სამეგრელო,
დობერაზენის
აღმოსავლეთით, 440 მ;
ე-ვ მთიულეთი,
ჯვრის უღელტეხილი



Cardamine quinquefolia
(M. Bieb.) Schmalh. ა-გ
Dentaria quinquefolia
Brassicaceae

მრავალწლოვანი, 20-35 სმ. IV-V. ბულგარეთი,
რუმინეთი, სამხრ. რუსეთი, ჩრდ. თურქეთი,
კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა-გ აჭარა, მერისი



Cardamine uliginosa M. Bieb.
Brassicaceae დ-ვ

მრავალწლოვანი, 10-40 სმ. IV-VII.
თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და დას.
ირანი, ჩრდ. ერაყი, დას. სირია.
გვხვდება საქართველოს მთელ
ტერიტორიაზე.

დ-ვ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი,
ბეშუმი, 2300 მ



ა



ბ



ა



ბ



ბ



ე



ბ



ე



გ



ვ



გ

Cardaria draba (L.) Desv.

Brassicaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 20-60 სმ. IV-VI
ვერობის მთელი ტერიტორია, სამხრ.-
დას. აზია.

ა-გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



Coluteocarpus vesicaria

(L.) Holmboe in Berg.

დ-ვ

Brassicaceae

ფაშარკორდიანი მრავალწლოვანი, 8-20 სმ.
III-V. აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია.

დ-ვ ქართლი,
წალვერი, 1000 მ



Crambe orientalis L.

Brassicaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 40-120 სმ. VI-VIII.
სამხრ.-დას. აზია.

ა მესხეთი, ხერთვისი;
ბ-გ მესხეთი, ახალციხე



Descurainia sophia (L.) Webb

Brassicaceae

დ-ე

ერთ-ან ორწლოვანი, 30-80 სმ,
ფოთლები დაყოფილია წვირილ
სეგმენტებად. V-IX. ევრაზია, ჩრდ.
აფრიკა. გვხვდება საქართველოს
მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ე თბილისი



① ***Draba bryoides* DC.**

Brassicaceae

მრავალწლოვანი, 5-10 სმ. VI - VII. კლდეები, მორენები და ალპური მდელოები, 2000 - 3400 მ. კავკასია.

ა მთიულეთი, სტეფანწმინდა, წმინდა სამება;
ბ, დ მთიულეთი, გუდაური;
გ მთიულეთი, კობი



① ***Draba hispida* Willd.**

Brassicaceae

მრავალწლოვანი, 20 სმ-მდე. VI-VIII. ნაშალები, მორენები და მდელოები სუბალპურსა და ალპურ სარტყლებში. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა აჭარა, ჭანჭახი, 2300 მ;
ბ-გ ქართლი, ბაკურიანი

ა-გ



***Draba muralis* L.**

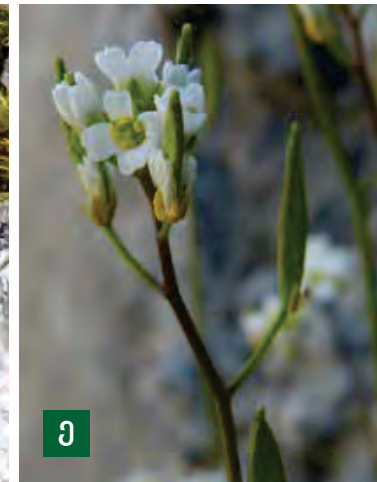
Brassicaceae

ერთწლოვანი, 6-50 სმ. V-VII. ევროპის მთელი ტერიტორია, ჩრდ.-დას. აფრიკა, თურქეთი, კავკასია, დას. სირია.

დ-ვ აჭარა, ჭანჭახი, 2300 მ

დ-ვ





○ *Draba mingrelica* Schischk. ex Grossh.

Brassicaceae

მრავალწლოვანი, 7-15 სმ, სქლადაა შებუსული. VI-V III. კირქვიანი კლდეები შიდიან ალპურ სარტყლამდე. საქართველო. საფრთხისთან ახლოს მყოფი.

ა-ბ სამეგრელო, ტეხურას ხეობა;
 გ-დ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში
 ტეხურას ხეობაში (სამეგრელო) შეროვილი თესლიდან
 (©ვ. ლიოზნე (C. Löhne))



Draba polytricha Ledeb.

Brassicaceae

მკვრივი-ბალიშისებრი კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, საყვავილე ღერო 1-4 სმ-ია. VI-VII. აღმ.თურქეთი, სამხრ. კავკასია.

ა-გ ქართლი, ბაქურიანი



Ⓛ *Draba siliquosa* M. Bieb.

Brassicaceae

ფაშარკორდიანი მრავალწლოვანი, VI-VIII. ვულკანოვანური კლდეები, ალპური საძოვრები, 2000-3500 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ღ-ე მთიულეთი, დარიალის ხეობა





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Ⓛ **Draba supranivalis** Rupr.

Brassicaceae

ა-გ

კომპაქტური ან ფაშარკორდიანი მრავალწლოვანი, საყვავილე ღერო 2-8 სმ-ია. VII. კლდეები, 2000-3500 მ. კავკასია.

ა-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეინვარწვერი), საბერძნეთი



Erophila praecox (Stev.) DC.

Brassicaceae

დ-ვ

ერთწლოვანი, 1-8 სმ, ჭოტაკი მომრგვალო-კვერცხისებრია, III-V. ცენტრ. ევროპა, აღმ. სმელთაშუაზღვეთი - ირანი, ცენტრ. აზია.

დ-ვ თბილისი, კუს ტბა



ა



ბ



ბ



ე

Ⓛ **Erysimum aureum** M. Bieb.

Brassicaceae

ა-გ

ორწლოვანი, 40-130 სმ. V-VI. ტყეები, ტყის პირები, 1800 მ-მდე. კავკასია.

ა-გ სვანეთი, ხაიშურას ხეობა



Ⓛ **Erysimum ibericum** (Adams) DC.

Brassicaceae

დ-ე

ორწლოვანი, 35-80 სმ. V-VI. კლდეები, ღორღიანი ფერდობები, 1500-2800 მ, იშვიათად უფრო დაბალ სიმაღლეებზე (600 მ). კავკასია.

დ-ე თუშ-ფშავეხესურეთი, დათისჯვრის უღელტეხილი





Erysimum leptophyllum ა-ბ
(M. Bieb.) Andrz. in DC.
Brassicaceae

ორწლოვანი, 10-35 სმ, ფოთლები საზურიან. IV-V. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

ა-ბ თბილისი, კუს ტბა



Erysimum pulchellum გ-დ
(Willd.) J. Clay
Brassicaceae

მრავალწლოვანი, 15-40 სმ, ფოთლები კიდედაკბილულიან. V-VI. თურქეთი, კავკასია.

გ-დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა



Hesperis matronalis L. ა-გ
ssp. matronalis
Brassicaceae

ორ-, ან იშვიათად მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე. საყვავილე კვირტები ღია იასამნისფერია. V-VII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა-კავკასია, ციმბირი, თურქმენეთი.

გ-დ ქართლი, ბაკურიანი



Hesperis matronalis ssp. voronovii (N. Busch) P.W. Ball
H. voronovii Brassicaceae

ორ- ან მრავალწლოვანი, 70-80 სმ. საყვავილე კვირტები თეთრია. VI-VIII. თურქეთი, კავკასია, ყირიმი.

დ თუშ-ფშა-ხევსურეთი, დათვისჯვრის უღელტეხილის ჩრდილოეთით; ე ქართლი, ბაკურიანი





ა



ბ



ბ



ე



ბ



ზ

Ⓐ *Isatis iberica* Stev. ა-გ
Brassicaceae
ერთწლოვანი, 30-60 სმ. V-VI. კლდეები და ქვიანი ფერდობები. კავკასია.

ა-გ თბილისი



ა-გ *Lepidium perfoliatum* L. დ-ვ
Brassicaceae
ერთ-ან ორწლოვანი, 15-40 სმ. IV-VII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

დ-ვ გარე კახეთი, დაეთგარევა



ა

Ⓐ *Matthiola odoratissima* (Pall.) R. Br. in Aiton ა
Brassicaceae
მრავალწლოვანი, ღერო ძირში გახევებულია, 15-40 სმ. IV-VI. მშრალი ფერდობები. ყირიმი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა ქართლი, შიომღვიმე



ბ



ბ

Murbeckiella huetii (Boiss.) Rothm. ბ-გ
Brassicaceae
მრავალწლოვანი, 8-30 სმ. VI-VIII. აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, დიდი კავკასიონი და ჯავახეთი.

ბ-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეინვარწვერი)



ა



ბ



გ



დ

Nasturtium officinale
R. Br. in Aiton
Brassicaceae

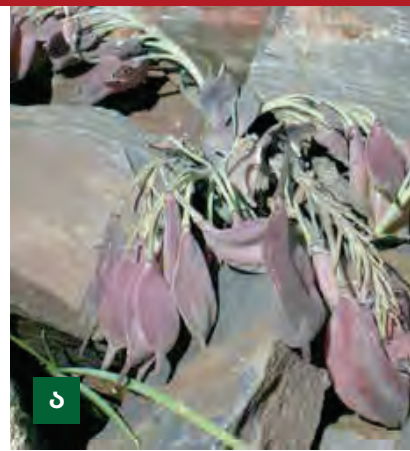
ფესურიანი მრავალწლოვანი, 8-90 სმ. V-VIII. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი, ჩრდ. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

აქართლი, სურამი

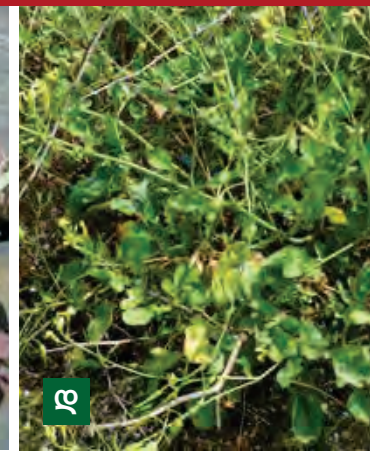
Ⓜ **Pachyphragma macrophyllum**
(Hoffm.) N. Busch
Brassicaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20-40 სმ. IV-VII. სპირი ფოთლოვანი ტყეები, 1700 მ-მდე. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, დას. კავკასია.

ბ კახეთი, ლავოდები;
გ-დ აჭარა, ბათუმის
ბოტანიკური ბაღი



ა



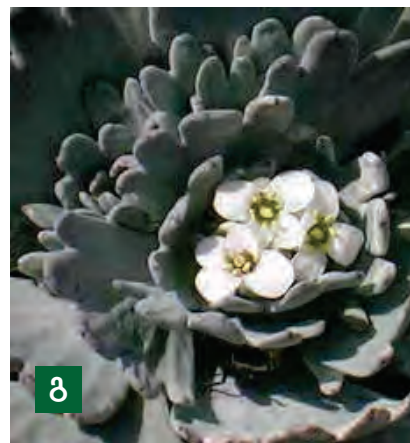
ბ



გ



დ



ე



ვ

Ⓜ **Pseudovesicaria digitata**
(C. A. Mey.) Rupr.
Brassicaceae

ორწლოვანი, 5-20 სმ. IV-VII. ნაშალეები, 2000-3400 მ. კავკასია. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

ა-გ თუშ-ფშა-ხევსურეთი,
სონე, 2900 მ



Raphanus raphanistrum
ssp. **landra** (Moretti ex DC.)
Bonnier & Layens *R. maritimus*
Brassicaceae

მრავალწლოვანი მოკლე სასიცოცხლო ციკლით ან ორწლოვანი, 20-70 სმ. IV-V. ევროპის მთელი ტერიტორია, ჩრდ. აფრიკა. სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია. დ-ვ აჭარა, ქობულეთის ჩრდილოეთით, 2 მ





ა



ბ



ბ



გ

Ⓐ **Sobolewsikia caucasica**

N. Busch

ა-ბ

Brassicaceae

ერთ-ან ორწლოვანი, 40-70 სმ. IV-VII. კლდის ნაპრალები და ნაშალები, 959-2000 მ. კავკასია.

ა-ბ

თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, დათვისჯვრის უღელტეხილი, 1870მ



Turritis glabra L.

Brassicaceae

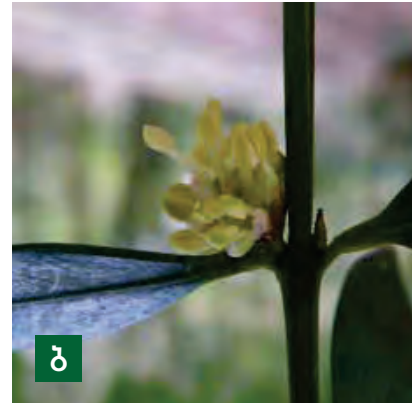
გ-დ

ერთ-ან ორწლოვანი. VI-VIII. ვერძობის უმეტესი ნაწილი, თურქეთი, კავკასია, კვიპროსი, ავღანეთი, თურქმენეთი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ ქართლი, ბაკურიანი



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Buxus sempervirens L.

B. colchica

Buxaceae

მარადმწვანე ბუჩქი ან მცირე ზომის ხე, 2-12 მ. II-IV. დას., სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, ჩრდ.-დას. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. ირანი, ჩრდ. აფრიკა.

ბუნებრივი პოპულაციები ძლიერ დაზიანებულია მავნებელი მწერის - ბზის ალურას (*Cydalima perspectalis*) მიერ.

ა, გ, ე სამეგრელო, აბაშის ხეობა, ბზის ალურა (მავნებელი მწერი);
ბ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი;
დ აჭარა, ბზონიძის ხეობა





ა



ბ



ა



ბ



ბ



გ



ბ



ე



ე



გ



ვ

Ⓛ *Asyneuma campanuloides* (M. Bieb. ex Sims.) Bornm. ა-ბ
Campanulaceae

მრავალწლოვანი, 40-60 სმ. VII-VIII. სუბალპური მდელოები და ტყეები. კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეცნიერევი)



Campanula alliariifolia Willd. ბ-ვ
Campanulaceae

მრავალწლოვანი, 70 სმ-მდე. VII-VIII. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

გ სვანეთი, მესტიასა და უშგულს შორის; დ ქართლი, ბორჯომი; ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა, სნოს ხეობა (© ზ. შვევარდნაძე)



Ⓛ *Campanula bayerniana* Rupr. ა-გ
Campanulaceae

მრავალწლოვანი, 15-20 სმ, შიშველი, ჯამი ძაფისებრი დანამატებითაა. VI. სუბალპური კლდეები. კავკასია.

ა-გ მცენარე გამოყვანილია მონსენის ბოტანიკურ ბაღში ხაიშსა და ისკარს შორის (1340მ, სვანეთი) შვედროვილი თესლიდან

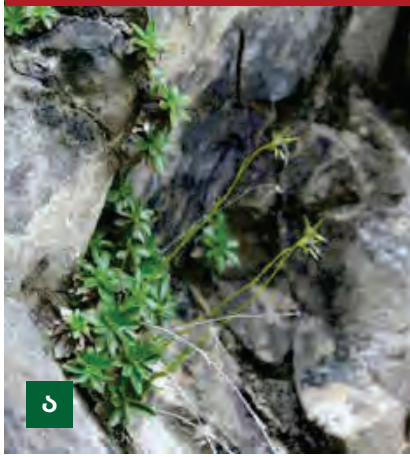


Campanula collina M. Bieb. დ-ვ
Campanulaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 7-35 სმ, ფესვთანური ფოთლები ყუნწიანია. VII-IX. სუბალპური და ალპური მდელოები. კავკასია.

დ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეცნიერევი); ე სვანეთი, უშგული, მყინვარის გზაზე; ვ მთიულეთი, ფასანაური





ა



ბ



გ

○ **Campanula dzaaku** Albov ა-გ
Campanulaceae

მრავალწლოვანი, 10-12 სმ, ფოთლები კიდევზე დაშორიშორებულ კბილებიანი. VI - VII. კირქვიანი კლდეები, 500 - 2400 მ. საქართველო. მოწყვლადი.

ა-გ სამეგრელო, ტეხურას ხეობა, 550 მ



დ



ე



ვ

○ **Campanula glomerata** ლ-ვ
ssp. caucasica (Trautv.) Ogan.

C. trautvetteri
Campanulaceae
მრავალწლოვანი, 10-60 სმ. VI - VIII. ვეროპა-სამხრ. ციმბირი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ მესხეთი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი; ე-ვ ქართლი, დიდგორი



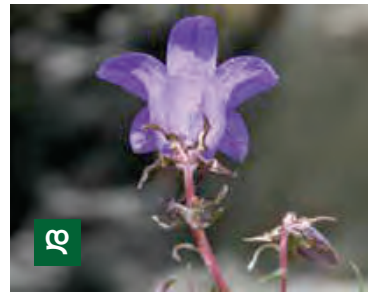
ა



ბ



გ



დ

○ **Campanula hypopolia** Trautv.
Campanulaceae

მრავალწლოვანი, 10-15 სმ, ფოთლები ზემოდან შიშველია, ქვემოდან თეთრი ქეჩისებრი ბეწვითაა მოფენილი. VII -IX. სუბალპურ და ალპური სარტყლების კლდეები. კავკასია.

ა-დ მთიულეთი, ფასანაური-ჯვრის უღელტეხილი, 2200 მ





ა



ბ



გ



დ



ე



ზ

○ **Campanula imeretina** Rupr.
Campanulaceae ა-ბ

მრავალწლოვანი, 15–20 სმ. III–VII. მთის სარტყლის კირქვიანებზე. საქართველო.

ა-ბ იმერეთი, წყალტუბო



○ **Campanula kachethica** Kantsch.
Campanulaceae გ-ვ

ფესურიანი მრავალწლოვანი. VIII. კლდის ნაპრალები. საქართველო. კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი.

გ-ვ ქიზიყი, დედოფლისწყაროს ჩრდილოეთით, არწივის ხეობა



ა



ბ



გ



ზ

○ **Campanula lactiflora** M. Bieb.
Campanulaceae ა-დ

მრავალწლოვანი, 150 სმ-მდე. VI–IX. მაღალბალახეულობა, ტყის სარტყლიდან სუბალპურ სარტყლამდე. კავკასია.

ა სვანეთი, მესტიასა და უშგულს შორის (ფოტოზე – ქრისტიან ლობინი (Christian Lobin))
ბ-დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ე



ზ



ა

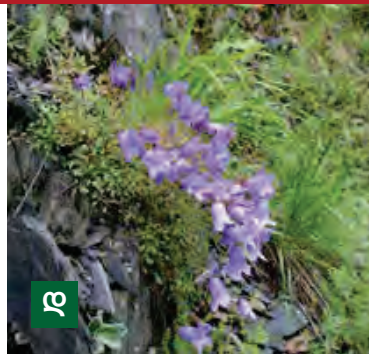
○ **Campanula latifolia** L.
Campanulaceae ე-ზ

მრავალწლოვანი, 150 სმ-მდე. VI–VII. ევროპის უმეტესი ნაწილი და სმელთა-შუაზღვეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ცენტრ. ირანი, დას. ციმბირი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

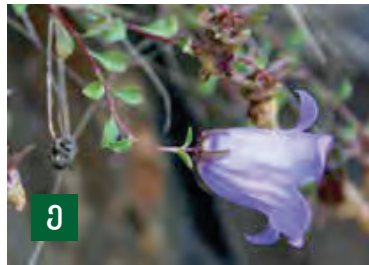
ე,ზ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი;
ვ სვანეთი, უშგული



ა



ბ



ე



ვ



ბ



გ



გ

Campanula olympica Boiss.

C. hemschinica
Campanulaceae

ა-გ

სტოლონიანი ორ- ან მრავალწლოვანი, 5-25 სმ. VI-VIII. ჩრდ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია.

ა-გ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი, დასილულეები, 1750მ



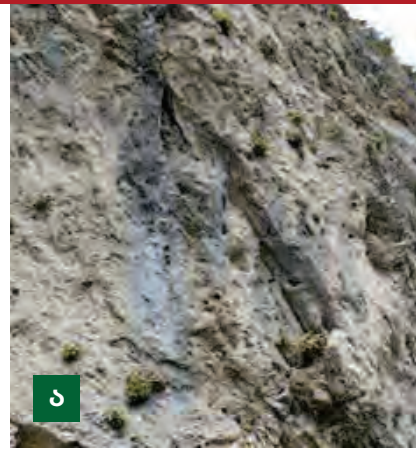
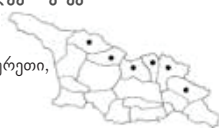
Campanula petrophila Rupr.

Campanulaceae

დ-ზ

ფაშარკორდიანი მრავალწლოვანი, 4-12 სმ, ჯამის ნაკვეთები მოკლეა, სამკუთხა-ლანცეტისებრი. VII-VIII. ალპური სარტყლის კლდეები, კავკასია.

დ-ზ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შატის გზაზე



ა



ბ



გ



დ



ე

Campanula pendula M. Bieb.

Symphandra pendula
Campanulaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20-40 სმ. VII-VIII. კლდის ნაპრალები. კავკასია. საფრთხისთან ახლოს მყოფი.

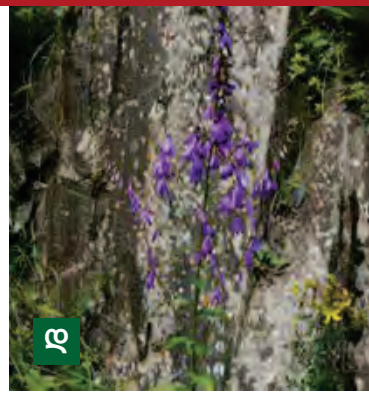
ა-გ იმერეთი, წყალტუბო;

დ-ე მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში ცაგერთან (ცხენისწყლის ხეობა, რაჭა-ლეჩხუმი) შეგროვილი თესლიდან





ა



ბ



ა



ე



ბ



ე



ბ



ვ



ბ



ვ



ბ



ზ

○ *Campanula raddeana* Trautv.
Campanulaceae

მრავალწლოვანი, 19–28 სმ. VII–VIII. მთის ტყეები, საქართველო. მოწყვლადი.

ა-გ ქართლი, ბორჯომი



ა-გ *Campanula rapunculoides* ssp. *cordifolia* (K. Koch) Damboldt
Campanulaceae

მრავალწლოვანი, 30–100 სმ. შუა ღეროსეული ფოთლები ძირთან ღრმად გულისებრია, ჯამი შიშველია. VI–IX. თურქეთი, კავკასია.

ღ-ვ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შინვალი-მატილის გზის პირებზე



Campanula rapunculoides L. ^{ა-ღ}
ssp. *rapunculoides*
Campanulaceae

მრავალწლოვანი, 30–100 სმ. ღეროსეული შუა ფოთლები ძირთან ბლაგვია, ჯამი შებუსულია. V–VII. ევროპა (გარდა ჩრდილოეთისა), თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი, ცენტრ. აზია, დას. ციმბირი. ძირითადად აღმ. საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ღ ქართლი, ზედაზენი

○ *Campanula sarmatica* ^{ე-ზ}
Ker-Gawl. Campanulaceae

მრავალწლოვანი, 40–100 სმ. VII–VIII. ქვეანი ადგილები მთის სარტყლიდან სუბალპურ სარტყლამდე. კავკასია.

ე-ზ მთიულეთი, სტეფანწმინდა, სნოს ხეობა. (© შ. შევარდნაძე); ვ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, მატილის გზაზე





Campanula saxifraga ssp. aucheri (A. DC.) Ogan.
C. aucheri
Campanulaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 4-16 სმ, გვირგვინი სქლადაა შებუსუსული მიტკეცილი ბუწვით. VI-X. ჩრდ.-აღმ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა-ე აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი, ბეშუმბი, ღმანი, 2180



Ⓐ **Campanula saxifraga** M. Bieb. ა-გ
ssp. saxifraga
Campanulaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 4-16 სმ. ფოთლები ხაზურიდან ლანცეტა ფორმისაა. VI- VIII. ალაბური სარტყლის კლდეები, კლდის ნაპრალები, მდელოები. კავკასია. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

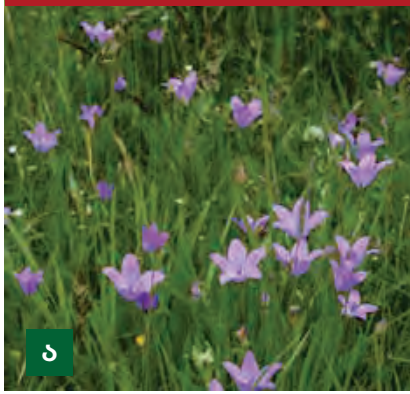
ა მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
ბ-გ მთიულეთი, კობი, 1980 მ



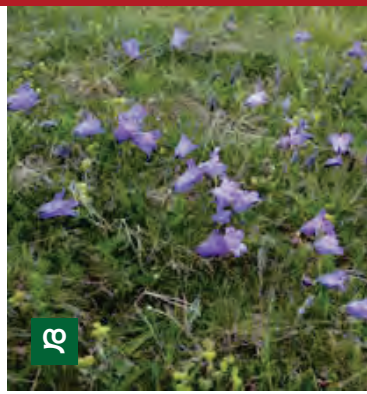
Campanula sibirica დ-ვ
ssp. hohenackeri (Fisch. & C. A. Mey.) Damboldt
C. hohenackeri
Campanulaceae

ერთ-ან ორწლოვანი, 20-40 სმ, ჯამი ხეშეშ-წამწამებიანი, დანამატები ქვევითა დახრილი. VI-VIII. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია. გავრცელებულია აღმ. საქართველოში.

დ სამეგრელო, ტეხურას ხეობა, 520 მ;
ე თრიალეთი, ორბეთი;
ვ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შატლის გზაზე



ა



ბ



ბ



ე



ბ



ვ

Campanula stevenii M. Bieb. ა-გ
Campanulaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, წვრილი, აღმავალი ღეროებით. 10-30 სმ. VI-VIII. ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ-დას. ირანი.

ა თრიალეთი, მოხისის მონასტერი, 1660 მ;
ბ-გ მესხეთი, ახალციხე



Campanula tridentata ლ-უ
ssp. biebersteiniana (Schult.) Ogan.

C. biebersteiniana Campanulaceae
ფესურიანი მრავალწლოვანი, 4-7 სმ, გვირგვინი 3-4 სმ-ია, ჯამის ნაკვეთები - 1.5-2 სმ. VI-VII. ალპური მდელოები, იშვიათად კლდეები. კავკასია.

დ მთიულეთი, გუდაური, 1900 მ;
ე თუმ-ფშავე-სევესურეთი, შატლის გზაზე;
ვ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეზენარჭვერი)



ა



ბ



ბ



ე

Campanula tridentata Schreb. ა-გ
ssp. tridentata
Campanulaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 4-7 სმ, გვირგვინი 2 სმ-ია, ჯამის ნაკვეთები 1 სმ-ზე ნაკლებია. VI-VIII. ალპური მდელოები. ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, მცირე კავკასიონი.

ა-გ ვახახეთი, პატარა აბული



Cannabis ruderalis Janisch. ლ-უ
Cannabaceae

ერთწლოვანი, 1-2 მ. V-VI. სავარაუდოდ, აბორიგენი მცენარეა. ცენტრ. და დას. აზია.

დ გარე კახეთი, დაითვარევა;
ე კახეთი, საგარეჯო





ა



ბ

Celtis australis L. ssp. australis
Cannabaceae

ა-ბ

ფოთლომცვივანი ხე, 20 მ-მდე. ფოთლები გრძელი წვეტიანია. III – IV. ჩრდ-დას. აფრიკა, სამხრ. ევროპა, თურქეთი, სამხრ. კავკასიის დას. ნაწილი. წარსულში გაერთიანებული იყო ოჯახს Ulmaceae-ში.

ა-ბ აჭარა, სარფი



გ



დ

Humulus lupulus L.
Cannabaceae

გ-დ

ხვიარა, ორსახლიანი მრავალწლოვანი, მამრობითი ყვავილები ქმნის საგველა ყვავილედს, მდედრობითი – თავაკებს. VI-VII. პოლარქტიკა, ჩრდ. ამერიკამდე, ევროპასა და ციმბირამდე.

გ-დ კახეთი, სავარეჯო



ა



ბ



გ

Capparis spinosa L.
Capparaceae

ა-გ

ბუჩქი, ღეროები გართხმულია, 1,5 მ-მდე სიგრძის, ყვავილების დიამეტრი 5-8 სმ-ია. V-VII. ხმელთაშუაზღვეთი, თურქეთი, კავკასია, ირანი და ქაშმირი.

ა ქართლი, შიომღვიმე, 600 მ;
ბ-გ ქართლი, შიომღვიმე (© შ. შვეარდნაძე)



დ



ე

Cleome iberica DC.
Capparaceae

დ-ე

ერთწლოვანი, 20-40 სმ. VII. აღმ. ევგოსის კუნძულები, კვიპროსი, ლიბანი, სირია, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი, ფასანაური





ა



ბ



ბ



გ



დ

Cleome ornithopodioides L.
C. daghestanica ა-ბ
Capparaceae

ერთწლოვანი, 20-40 სმ. ფოთლები
სამწიკვეთიანია. V - X. აღმ. ბალკანეთი,
თურქეთი, კავკასია, ირანი, ავღანეთი,
ცენტრ. აზია.

ა ქართლი, წალკარი,
1000 მ;
ბ მესხეთი, ახალციხე
426



Lonicera caprifolium L. გ-ე
Caprifoliaceae

ხეიარა ბუჩქი, 4-6 მ. ყვავილები მჯდომარე, 3-10
ყვავილიან ჩხრობადაა შეკრებილი, გარშემოხ-
ვეულია ურთიერთშემზრდილი თანაყვავილებით.
V - VI. ცენტრ. და სამხრ. ევროპის აღმ. ნაწილები,
ჩრდ. და დას. თურქეთი, კავკასია.

გ-ე კახეთი, უჯარმა



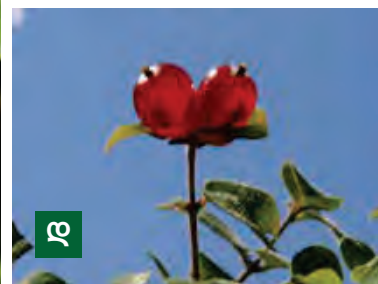
ა



ბ



გ



დ

Lonicera caucasica Pall. ა
Caprifoliaceae

ბუჩქი, 1-3 მ. ყვავილები წყვილ-წყვილად
სხედან საყვავილე ღერძზე, ფოთლები და
ყლორტები შიშველია, ან ფოთლები ქვედა
მხარეზე შებუსულია. VI-VIII. ჩრდ.-აღმ.
თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა მესხეთი, აბასთუმსა
და ზეკარის უღელტეხილის
შორის, 1700 მ



Lonicera iberica M. Bieb. ბ-დ
Caprifoliaceae

ბუჩქი, 1-3 მ. ყვავილები წყვილ-
წყვილადაა საყვავილე ღერძზე,
ფოთლები და ყლორტები შებუსულია.
V-VI. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ბ-გ ქართლი, ლიდგორი;
დ ქართლი, შიომღვიმე





ა



ბ



გ

Ⓜ *Lonicera steveniana* Pojark.
Caprifoliaceae

ბუჩქი, 1-3 მ-მდე. ყვავილები წყვილ-წყვილად სხედან ყუნწებზე ფოთლის იდლიებში. ფოთლები შიშველი ან მცირედ შებუსულია. V - VI. მთისა და სუბალპური სარტყლების ტყეების ქვეტყეში, 2500 მ-მდე. კავკასია.

ა თბილისი, ვერის სასაფლაოს მახლობლად (© ზ. შევარდნაძე);
ბ-გ ქართლი, ზედაზენი



ა



ბ



გ

Sambucus ebulus L.
Caprifoliaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი ბალახოვანი მცენარე, 0.5-2 მ. VI-VIII. ევროპა, ხმელთაშუაზღვეთი-ჩრდ. ერაყი, დას.ირანი, ავღანეთი. რთული ფოთლების ძირში ფოთლების მსგავსი თანაფოთლებია განვითარებული. საქართველოს პოპულაციებში აღნუსხულ მცენარეებს არ გააჩნია მოწითალო ფერის მტვრიანები, რაც ჩვეულებრივ დამახასიათებელია ამ სახეობისათვის.

ა მესხეთი, აბასთუმანი, 1300 მ;
ბ აჭარა, მთა მტირალა;
გ ქართლი, ბაკურიანი



დ



ე



ვ

Sambucus nigra L.
Caprifoliaceae

დ-ვ

ფოთლმცვივანი ბუჩქი ან მცირე ზომის ხე, 4-10 მ. V - VII. ევროპა, ხმელთაშუაზღვეთი-ჩრდ.ერაყი, დას.ირანი.

დ-ვ იმერეთი, საირმე

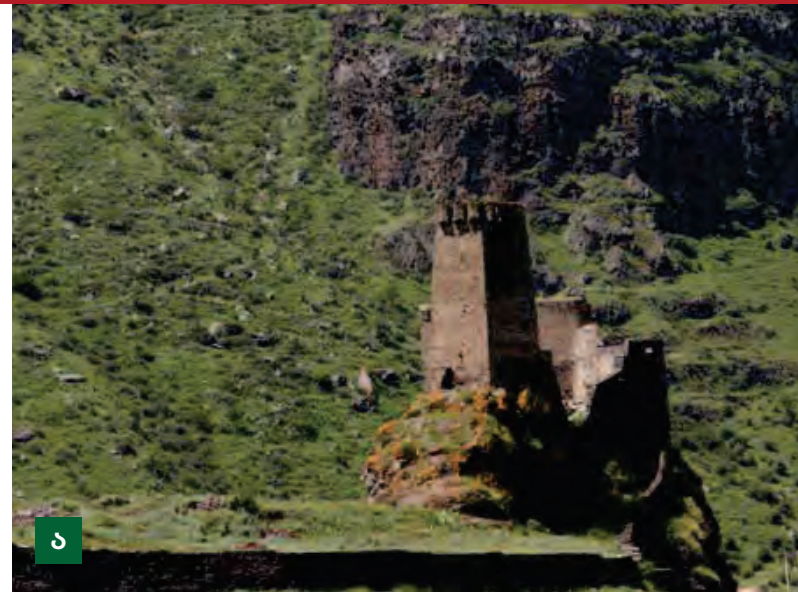




ა



ბ



ა



ბ



გ



ბ



გ

Ⓐ **Sambucus tigranii** Troitzk. ა-ბ
Caprifoliaceae

ფოთლომცვივანი ბუჩქი, 2-3 მ. V. ქვიანი და კლდოვანი ფერდობები. კავკასია. საფრთხეში მყოფი.

ა მესხეთი, ხერთვისის ციხე, 1150 მ; ბ მესხეთი, თმოგვის მიდამოები



Viburnum lantana L. გ-დ
Caprifoliaceae

ფოთლომცვივანი ბუჩქი, 2-6 მ. VI-VIII. ჩრდ.-დას. აფრიკა, დას., ცენტრ. და აღმ. ევროპა, ხმელთაშუაზღვეთი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და დას. ირანი.

გ-დ მესხეთი, აბასთუმანსა და ზეკარის უღელტეხილს შორის, 1900 მ



Ⓐ **Arenaria blepharophylla** Boiss. ბ-გ
A. steveniana
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 10-30 სმ, თითოეული მტვრიანა ძირში 2 თითისებრი ჯირკვლითაა. V - VIII. კლდოვანი ადგილები, ალპური მდელოები, 1800-2800 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთიდან ჩრდ.-დას. ირანამდე.

ბ-გ ჯავახეთი, ფარაენის ტბის მიდამოები, 2200 მ



ა ციხე-კოშკი ხერთვისის ციხის (მესხეთი) მახლობლად



ა



ბ

Cerastium arvense L.
Caryophyllaceae

ა-ბ

ერთწლოვანი, VI-IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, კავკასია-ჩინეთი, იაპონია. ინტროდუცირებულია ჩრდ. ამერიკაში.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანი



გ



დ



ე

Cerastium glutinosum Fries.
Caryophyllaceae

გ-უ

ერთწლოვანი, 30 სმ-მდე. III-VI. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

გ-ე თბილისი, კუს ტბა



ა



ბ



გ

Cerastium hemschianicum
Schischk. in Grossh.
Caryophyllaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე. VI- VIII. ჩრდ. და ცენტრ. რუსეთი, ციმბირი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, თურქმენეთი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



დ



ე



ვ

Cerastium holosteoides Fries
Caryophyllaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 30 სმ-მდე. V- VIII. კოსმოპოლიტი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ვ აჭარა, მერისი



Ⓐ **Cerastium kasbek** Parrot

Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 2.5-10 სმ. VII-IX. კლდეები და ნაშალები, 2200-დან 3800 მ-მდე. კავკასია. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

ა-ვ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარჯერი), მცინვართან, 3500 მ



Ⓐ **Cerastium purpurascens**

Adam in Weber & Mohr

Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 5-30 სმ. VI-IX. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა-ბ აჭარა, ბეშუმი ღმანი, 2180 მ



ა-ბ Ⓐ **Cerastium undulatifolium** გ-დ

Somm. & Levier

Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 5-30 სმ. VI-IX. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა-ბ აჭარა, ბეშუმი ღმანი, 2180 მ





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Dianthus armeria L.
Caryophyllaceae

ერტლლოვანი, 25-85 სმ. VI- VIII. ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა თრიალეთი, ორბეთსა და თონეთს შორის, 1490 მ;
ბ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი;
გ იმერეთი, ქუთაისი

ა-გ

Dianthus caucaseus Smith
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 15-40 სმ. VII-X. ალპური და სუბალპური მდელოები, ტყეები. კავკასია. გვხვდება საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

დ-ე ქართლი, დიდგორი;
ვ ქართლი, დიდგორი (© ზ. შევარდნაძე)

დ-ვ



ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Dianthus cretaceus Adam
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 30-40 სმ. გვირგვინის ფურცლები დაკბილულია. VII- VIII. კავკასია, ჩრდ. ირანი. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ ქართლი, მცხეთა, არმაზის ხეობა (© ზ. შევარდნაძე);
გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი

ა-გ

Dianthus crinitus Smith
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 40 სმ-მდე. VI- VIII. ჩრდ.-დას. აფრიკა, ევგოსის ზღვის სანაპირო, თურქეთი, კავკასია, თურქმენეთი, ირანი.

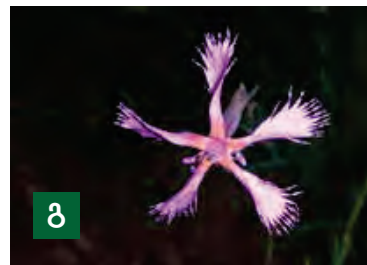
დ-ვ ქართლი, ბორჯომი - აწყური





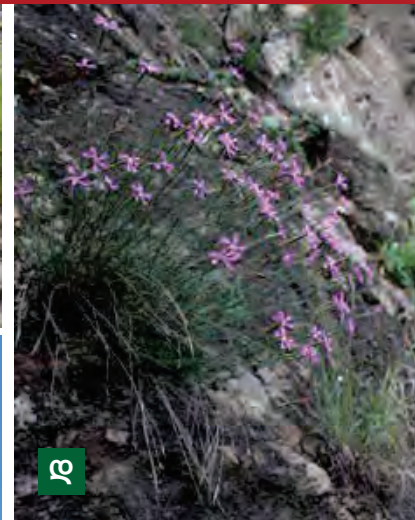
Ⓛ **Dianthus imereticus** (Rupr.) Schischk.
Caryophyllaceae
მრავალწლოვანი, 30-60 სმ. VII-IX. კირქვიანი კლდეები.
კავკასია. საფრთხისა და ახლოს მყოფი.

ა-დ სამეგრელო, ენგურის კაშხლის დასავლეთით



Ⓛ-გ **Dianthus orientalis**
ssp. ketzkhoveli (Makaschv.)
Nersesian
D. ketzkhoveli Caryophyllaceae
მრავალწლოვანი, 10 - 30 სმ, გვირგვინის
ფურცლები ძირში ბეწვიანია. VII - VIII.
კლდეთა ნაპრალები. საქართველო.

ა-გ აჭარა,
მაჭახელის ხეობა,
ბათუმის აღმოსავლეთით

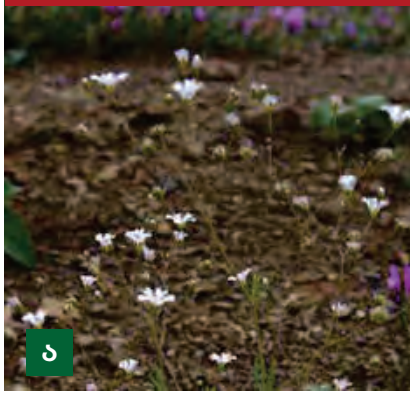


Ⓛ-ვ **Dianthus orientalis** Adams
ssp. orientalis
Caryophyllaceae

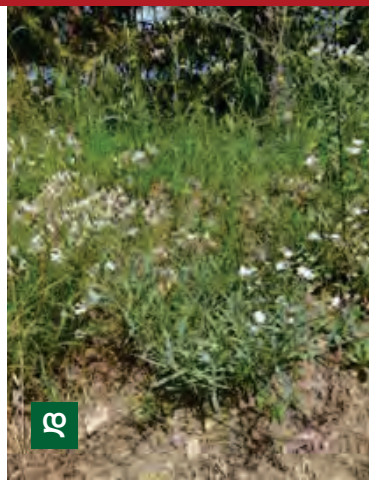
მრავალწლოვანი, 15-40 სმ. გვირგვინის
ფურცლები ძირში შეუბუსავია. VI - VII.
თურქეთი, სამხრ. კავკასია, დას. ირანი.

დ-ვ თბილისი,
ნარიყალას ციხე,
620 მ





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Gypsophila elegans M. Bieb. ა-გ
Caryophyllaceae

ერთწლოვანი, 5 – 60 სმ. V – XI. ჩრდ. თურქეთი, ცენტრ. რუსეთი, კავკასია, ირანი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ თრიალეთი, ორბეთის მახლობლად, 1370 მ

Gypsophila stevenii ლ-ვ
Fisch. ex Schrank
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 10 – 60 სმ. VI – VII. ქვიანი ფერდობები და ნახევრად უდაბნოები. სამხრ. კავკასიის აღმ. ნაწილი.

ღ-ვ თბილისი.



ა



ბ



გ

Herniaria glabra L. ა
Caryophyllaceae

ერთწლოვანი, ორწლოვანი, ზოგჯერ მრავალწლოვანი, კორდიანი, 0,5 – 2 სმ. V – VIII. ჩრდ.-დას. აფრიკა, ევროპა, თურქეთი, სამხრ. კავკასია, სირიის უდაბნო, ირანი, ციმბირი, აღმ.აზია.

ა მთიულეთი, სნოს ხეობა, 1800 მ



Herniaria incana Lam. ბ-გ
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 10 – 25 სმ, მტვრიანა 5-ია. IV – VIII. ევროპა (ჩრდ. და დას. ნაწილების გარდა), ჩრდ.-დას. აფრიკა, თურქეთი, დას. სირია, კავკასია, ირანი.

ბ-გ კახეთი, უჯარმის სამხრეთით





ა



ბ



ბ



ბ



ე

Ⓜ *Minuartia aizoides* (Boiss.) Bornm.
Caryophyllaceae

დამკორდებელი მრავალწლოვანი, 0,5–5 სმ, ფოთლები 8–15 მმ-ია, გვირგვინის ფურცლები ჯამის ფოთლებზე 1,5-ჯერ გრძელია. VI–IX. ღორღიანი ფერდობები და კლდეები, 2000–3400 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო, სომხეთი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა–ბ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწყვი);
გ აჭარა, ჭანჭახი, 2300 მ



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Ⓜ *Minuartia circassica* (Albow) Woron. ა–გ
M. caucasica Caryophyllaceae

დამკორდებელი მრავალწლოვანი, 5–20 სმ, ფოთლები 15–25 მმ-ია, გვირგვინის ფურცლები ჯამის ფოთლებზე 2-ჯერ გრძელია. VI–IX. კლდოვანი ფერდობები, მთის საძოვრები, 2000–3800 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, თორღვას აბანოს უღელტეხილი, 2870 მ; ბ–გ აჭარა, მთა ტბეთი

Minuartia hamata (Hausskn.) Mattf. დ–ე
Queria hispanica Caryophyllaceae

ერთწლოვანი, 5–15 სმ. V–VII. სმელთაშუაზღვეთი, თურქმენეთი, აღმ. ირანი.

დ–ე გარე კახეთი, დავითგარეჯა





ა



ბ



გ



დ



ე

Ⓜ *Minuartia imbricata* (M. Bieb.) Woron. Caryophyllaceae ა-გ

დამკორდებული მრავალწლოვანი, 2-10 სმ. ფოთლები 2-5 მმ-ია, გვირგვინის ფურცლები ჯამის ფოთლებზე 1.5-2 ჯერ გრძელია. VI-X. კლდოვანი ფერდობები, მყინვარული მორენები, 1800-3200 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, დას., ცენტრ. კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი, კობის მონასტერი, 1980 მ; გ მთიულეთი, სტეფანწმინდა



Minuartia oreina (Matf.) Schischk. Caryophyllaceae დ-ე

მრავალწლოვანი, 5-15 სმ. ჯამის ფოთლები წვერში შეწროებულია. VI-VII. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ერაყი, ჩრდ.-დას. სომხეთი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

დ-ე მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწვერი)



ა



ბ



გ



დ



ე

Minuartia verna (L.) Hiern Caryophyllaceae ა-ბ

მრავალწლოვანი, 5-10 სმ. VII-VIII. ჩრდ., ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ცენტრ. და აღმ. აზია, ჩრდ. ამერიკა.

ა-ბ თრიალეთი, კოვორსა და მანგლის შორის, 1600 მ



Ⓜ *Minuartia woronowii* Schischk. Caryophyllaceae გ-ე

მრავალწლოვანი, 8-25 სმ. V-VIII. კლდეები. სამხრ. კავკასიის აღმ. და სამხრ. ნაწილები.

გ ქართლი, დიდგორი; გ-ე თბილისი, კუს ტბა





ა



ბ



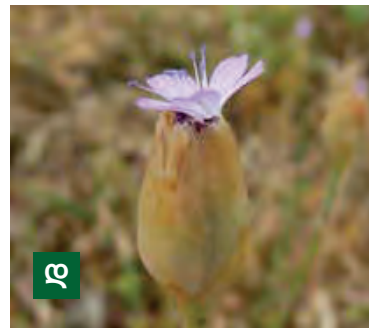
ა



ბ



ბ



ბ



ბ



ე



გ

Minuartia montana
ssp. wiesneri (Stapf) McNeill
M. wiesneri
Caryophyllaceae

ა-ბ

ერთწლოვანი, 6 სმ-მდე. V – VI. ყირიში, თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ირანი.

ა-ბ
თბილისი-გომბორი



Petrorhagia prolifera (L.) ბ-ე
Ball & Heywood
Kohlrauschia prolifera
Caryophyllaceae

ერთწლოვანი, 6-40 სმ. VI – VIII. ჩრდ.-დას. აფრიკა, ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, დას. თურქეთი, სამხრ. რუსეთი.

გ-ე გარე კახეთი, უდაბნოს ჩრდილოეთით, 800 მ; დ კახეთი, უჯარმა



Petrorhagia saxifraga (L.) Link ა-გ
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 10-40 სმ. V-IX. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. ირანი, ალთაი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა საქართველო;
ბ-გ მთიულეთი, გუდაური

Sagina saginoides (L.) Karst. დ
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 2-8 სმ. V – IX. ჩრდ.-დას. აფრიკა, ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ. ამერიკა. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა



ა



ბ



ბ-გ



დ



ე



ვ

Scleranthus annuus L.
Caryophyllaceae

ერთ-ან ორ წლოვანი, 2-25 სმ. V – VII. ჩრდ.-დას. აფრიკა, ევროპა, სამხრ.-დას. აზია. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა იმერეთი, საირმე

Silene chlorifolia Sm.
Caryophyllaceae

შიშველი, ლეგა ფერის მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე. ყვავილები იშლება ღამით. VI – IX. საბერძნეთი, პალესტინა, ანტი-ლიბანი, თურქეთი, კავკასია, ირანი, ჩრდ. ერაყი.

ბ-გ ქართლი, კარსანი, 640 მ



ა



ბ



გ

Silene compacta Fisch. in Hornem.
Caryophyllaceae

ორწლოვანი ან ხანმოკლე სასიცოცხლო ციკლის მქონე მრავალწლოვანი, 20-70 სმ. VI – VIII. აღმ. ევროპა, თურქეთი, სამხრ. რუსეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი, ჩრდ. ერაყი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა, გ აჭარა, მერისი;
ბ აჭარა, ბზონიცას ხეობა



დ

Silene italica (L.) Pers.
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 25-80 სმ. VI – VIII. სმელთაშუაზღვითი, ცენტრ. ევროპა, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, თურქმენეთი, ჩრდ. ირანი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ სვანეთი, მესტია (© ზ. შევარდნაძე)



ა



ბ



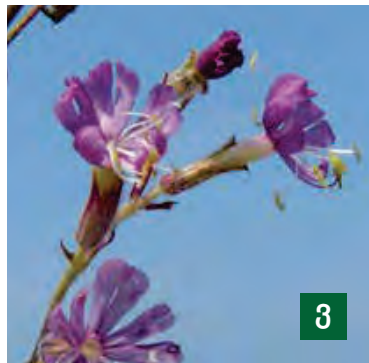
ბ



ე



გ



ვ

Silene dichotoma Ehrh.
ssp. dichotoma
S. iberica Caryophyllaceae

ა-ბ

Silene dichotoma
ssp. euxina (Rupr.) Coode & Cullen
S. euxina Caryophyllaceae

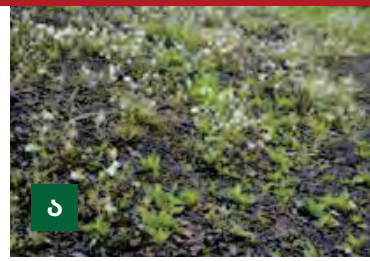
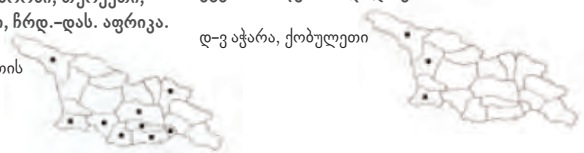
დ-ვ

ერთწლოვანი, ზოგჯერ ორ-ან მრავალწლოვანი, 15-80 სმ. VI – VIII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, კვიპროსი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

ერთწლოვანი, ზოგჯერ ორ-ან მრავალწლოვანი, 15-80 სმ. VI – VIII. სამხრ. შავიზღვისპირეთი და ეგეოსის ზღვის ჩრდილოეთით.

დ-ვ აჭარა, ქობულეთი

ა-ვ თრიალეთი, ალგეთის მახლობლად, 890 მ



ა



ე



ბ



ვ



გ



ზ



დ

Silene lacera (Stev.) Sims
Caryophyllaceae
მრავალწლოვანი, 15 - 30 სმ. VI - VIII. ნაშალები, ქვიანი ფერდობები, მორენები, 1500 - 3000 მ. კავკასია.

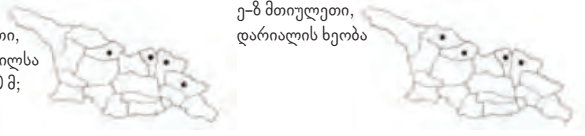
ა-დ

Silene linearifolia Otth. in DC.
Caryophyllaceae
მრავალწლოვანი, 10 - 25 სმ. VII - VIII. კლდეები, 1000 - 2000 მ. კავკასია.

ე-ზ

ა-ვ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, დათისჯვრის უღელტეხილსა და შატილს შორის, 1890 მ; დ მთიულეთი, ფანშუტი

ე-ზ მთიულეთი, დარიალის ხეობა





ა



ბ



გ



დ



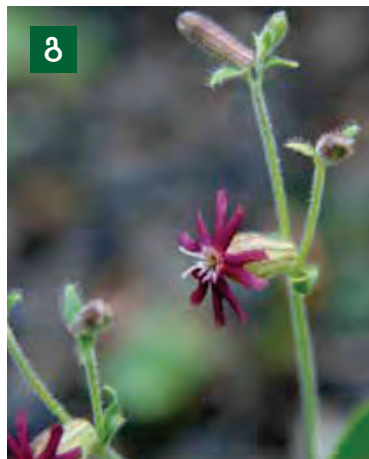
ე



ა



ბ



გ



დ

Ⓛ **Silene multifida** (Adams) Rohrb.
S. fimbriata, *Oberna multifida* ა-გ
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 60-120 სმ. VII - VIII.
წიფლის ტყეები და ტყის პირები, სუბალპური
მდელოები. კავკასია. გვხვდება საქართვე-
ლის მთელ ტერიტორიაზე.

ა ქართლი, დიდგორი, 1630 მ;
ბ-გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს
ულტეხილი

Silene saxatilis Sims.
S. ruprechtii დ-ე
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 20-50 სმ. VI - VIII. აღმ.
თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. გვხვდება
საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ
ბაღში მამისონის უელტეხილის მიდამოებში
(რაჭა-ლეჩხუმი) მეგრული თესლიდან;
ე საქართველო

Ⓛ **Silene pygmaea** Adams in Wed. & Mohr.
Caryophyllaceae
მრავალწლოვანი, 8-20 სმ. VI - VIII. ალპური სარტყლის კლდეები. კავკასია.

ა-დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა, 1400 მ





Silene viscosa (L.) Pers. ა-ბ
Melandrium viscosum
Caryophyllaceae

მრავალწლოვანი, 40-100 სმ. V - VII.
ევროპა, აღმ. თურქეთი, კავკასია, სირიის
უდაბნო, ირანი, ინდოეთი, ციმბირი.

ა-ბ მთიულეთი,
გველეხის სამხრეთით,
1500 მ



Stellaria holostea L. გ-დ
Caryophyllaceae
მრავალწლოვანი, 15 - 30 სმ. IV - VIII.
ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ირანი.
გვხვდება საქართველოს მთელ
ტერიტორიაზე.

გ-დ ქართლი, დიდგორი, 1650 მ



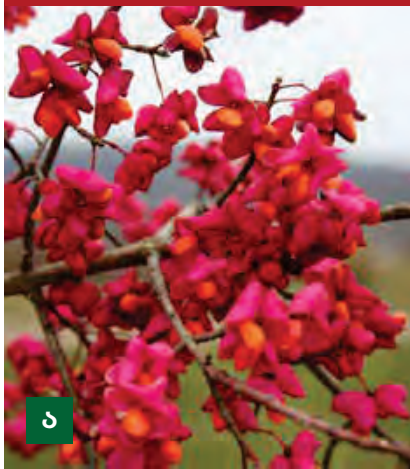
Velezia rigida L. ა-გ დ
Caryophyllaceae

ერთწლოვანი, 10 - 35 სმ. V - VI.
სმელთაშუაზღვეთი, ყირიმის, სამხრ.-დას.,
ცენტრ. და აღმ. აზია.

ა-გ თბილისი,
ლელვთახევის ხეობა



დ აღმოსავლეთ საქართველოს
სტეპებში წარმოდგენილია როგორც
სმელთაშუაზღვეთური, ასევე
ცენტრალურ-აზიური წარმოშობის
სახეობები.



ა



ბ



ე



ბ



ბ

Euonymus europaeus L.

Celastraceae

ა-გ

ბუჩქი, 2-5 მ, ყვავილები 4-წევრიანია, მომწვანო-მოთეთრო, მტვრიანები კარგად შესამჩნევ ძაფებზეა. IV-V. ევროპა, თურქეთი, კავკასია.

ა-გ ქართლი, საბაღურის ტყე (©ზ. შევარდნაძე)



Euonymus latifolius (L.) Mill.

E. leiophloeus

დ-ზ

Celastraceae

ბუჩქი, 6 მ-მდე, ყვავილები 4-5-წევრიანი, სამტვრე ძაფების გარეშე, კოლოფი ფრთიანი. IV-V. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

დ ქართლი, შიომღვიმე; ე ქართლი, მცხეთა; ვ ქართლი, ზედაბენი; ზ ქართლი, საგურამო



ა



ბ



ბ

Euonymus verrucosus Scop.

ა-გ

Celastraceae

ბუჩქი, 3 მ-მდე, სამტვრეები თითქმის მჯდომარეა, ძაფების გარეშე, გვირგვინი მოწითალო მურა ფერისაა. V-VI. ჩრდ. და ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, ყირიმი, დას. თურქეთი, კავკასია, სამხრ. და ცენტრ. რუსეთი.

ა თუმ-ფშავ-ხევსურეთი, შენაქო, 1620; ბ ქართლი, შიომღვიმე; გ თუმ-ფშავ-ხევსურეთი, თბალო



ბ



ე

Parnassia palustris L.

დ-ე

Celastraceae

მრავალწლოვანი, 40 სმ-მდე. VII-VIII. ჩრდ. ამერიკა, ევროპის უმეტესი ნაწილი-ციმბირი, მონღოლეთი, იაპონია, ჩრდ.-დას. აფრიკა. წარსულში გაერთიანებული იყო ოჯახ Parnassiaceae-ში, ამჟამად განეკუთვნება ოჯახ Celastraceae-ს Parnassioidae-ს ქვეოჯახს.

დ-ე მთიულეთი, ნაღბანი





Atriplex hortensis L.
Chenopodiaceae

ერთწლოვანი, 250 სმ-მდე. VIII-X.
წარმომშობით ცენტრ. აზიასა და
კავკასიიდანაა. ფართოდაა
გავრცელებული ევროპიდან ჩინეთამდე.

ა-ვ გარე კახეთი,
უდაბნო, დავითგარეჯთან



ა-ვ

Atriplex micrantha C.A.Mey.
Chenopodiaceae

ერთწლოვანი, 180 სმ-მდე. VII-IX.
ბულგარეთიდან კავკასიამდე, ირანი,
ჩინეთი.

დ-ვ გარე კახეთი,
უდაბნო, დავითგარეჯასთან



დ-ვ

Atriplex nitens Schkuhr
Chenopodiaceae

ერთწლოვანი, 250 სმ-მდე. VII-IX. ცენტრ.
ევროპა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

ა-ვ გარე კახეთი,
უდაბნოსა და საგარეჯოს
შორის, 830 მ



ა-ვ

Bassia prostrata (L.) Beck
Kochia prostrata
Chenopodiaceae

ბუჩქბალახი, 80 სმ-მდე. VII - X. ჩრდ.
აფრიკა, ევრაზია.

დ გარე კახეთი,
დავითგარეჯა



დ



ა

Camphorosma monspeliaca L.
Chenopodiaceae

ბუჩქბალახი, 10-50 სმ. V - X.
ჩრდ. აფრიკა, ევრაზია.

ა გარე კახეთი, დავითგარეჯა



ბ



ბ

Chenopodium album L.
Chenopodiaceae

ერთწლოვანი, 10-150 სმ. VII-X.
კოსმოპოლიტი, წარმოშობით
ცენტრ. აზიიდანაა.

ბ-გ კახეთი,
საგარეჯო



ბ-გ



ა



ბ

Chenopodium foliosum
(Moench) Aschers.
Chenopodiaceae

ერთ- ან მრავალწლოვანი, 25 - 70 სმ.
VI - VIII. ჩრდ. აფრიკა, ევროპა, აზია.

ა მთიულეთი,
გველეთის ხეობა;
ბ მთიულეთი,
სტეფანწმინდა, 1900 მ



ა-ბ



ბ



ბ



ე

Dysphania ambrosioides (L.) ბ-ე
Mosyakin & Clemants
Chenopodium ambrosioides
Chenopodiaceae

ერთწლოვანი, 30-100 სმ. VI-X. ნეოფიტი
სარეველა ამერიკიდან, ინტროდუცირე-
ბულია ევრაზიაში.

გ-ე აჭარა, ქობულეთი





Dysphania botrys (L.)
Mosyakin & Clemants
Chenopodium botrys
Chenopodiaceae

ერთწლოვანი, 10-50 სმ, ღერო გართხმული ან სწორმდგომია. VII-IX. სმელთაშუაზღვეთი, ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, აზია.

ა თბილისი;
ბ ქართლი, ბორჯომი



Gamanthus pilosus (Pall.) Bunge
Chenopodiaceae

ერთწლოვანი, 5-30 სმ. V-VII. პალეოფიტური მცენარეულობა. კავკასია.

გ-დ გარე კახეთი, უდაბნო



Halothamnus glaucus (M. Bieb.) Botsch.
Aellenia glauca
Chenopodiaceae

ბუჩქბალახი, 50 სმ-მდე. IV-IX. ჩრდ.ირანი - თურქმენეთი.

ა ქიზიყი, ვაშლოვანის ეროვნული პარკი, 250 მ



Kochia scoparia (L.) Schrad.
Chenopodiaceae

ერთწლოვანი, 30-150 სმ. VII-X. ცენტრ. ევროპა-თურქეთი, კავკასია-ჩინეთი, იაპონია.

ბ-გ გარე კახეთი, უდაბნოსა და საგარეჯოს შორის, 830 მ





ა



ბ



გ



დ



ე

Noaea mucronata (Forsk.)
Aschers. & Schweinf.
Chenopodiaceae
ეკლიანი ბუჩქი, 20-40 სმ. VII-X. ჩრდ.
აფრიკა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

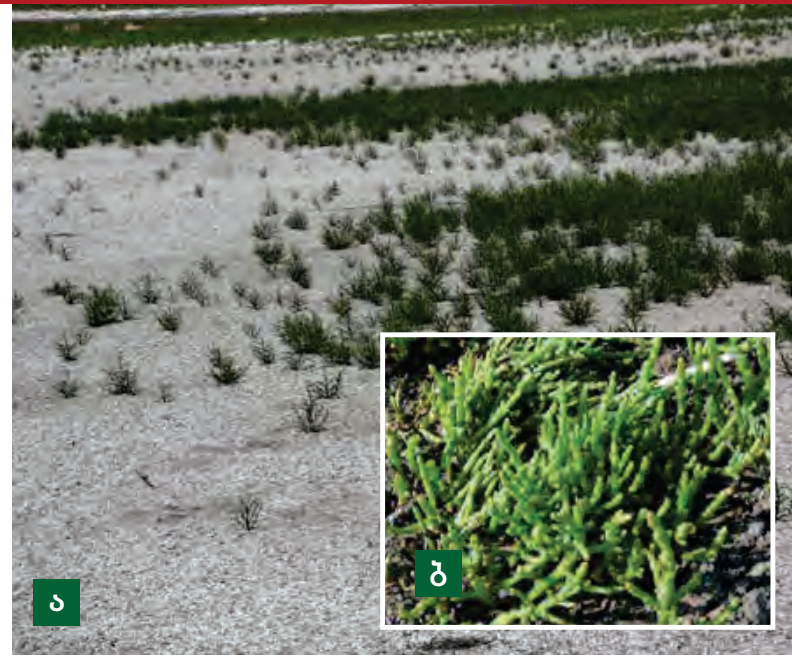
ა-გ

Suaeda salsa L.
Chenopodiaceae
ერთწლოვანი, 25-100 სმ. VIII-IX. სამხრ.
კავკასიის აღმ. ნაწილი - ცენტრ. აზია.
გავრცელებულია აღმ. საქართველოში.

დ-ე

დ-ე გარე კახეთი, უდაბნო, დაივთვარეჯასთან

ა-გ ქიზიყი, ვაშლოვანის
ეროვნული პარკი, 350 მ



ა



ბ



გ



დ

Salicornia perennans Willd.
S. europaea Auct. non L.
Chenopodiaceae
ერთწლოვანი, 40 სმ-მდე, ხორცოვანი ღეროებით. VI - VIII. აღმ.
სმელთაშუაზღვეთი. კავკასია, ალთაი, სამხრ. ციმბირი. ეს ტაქსონი
გამოყოფილია ევროპული *S. europaea*-სგან (Kadereit et al. 2007).

ა-დ გარე კახეთი, უდაბნოს მახლობლად, 830 მ





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Fumana procumbens (Dun.) ა-გ

Gren. & Godr.

Cistaceae

დაბალტანიანი, გართხმული ბუჩქი, 10-20 სმ, ფოთლები ხაზურია. V – VI. დას., ცენტრ. ევროპა, სმელთაშუაზღვეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია.

ა-გ ქართლი, დიდგორი



Helianthemum georgicum ბ-ვ

Juz. & Pozd.

Cistaceae

მრავალწლოვანი ბუჩქბალახი, 20 სმ-მდე. ფოთლები თანაფოთლების გარეშე. გვირგვინის ფურცლები გაფარჩხული ბეწვითაა შებუსუსული. V – VI. მშრალი ქვიანი ფერდობები. საქართველო. მოწყვლადი.

ბ-ვ ქართლი, დიდგორი



ა



ბ

Helianthemum grandiflorum ა-ბ

(Scop.) DC.

Cistaceae

ბუჩქბალახი, 10-40 სმ, ფოთლები თანაფოთლებითაა, ყვავილების დიამეტრი 3.5 სმ-ია. V – VIII. სამხრ.-დას. ევროპა-კავკასია. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ ქართლი, დიდგორი.



ბ



დ

Helianthemum nummularium ბ-დ

(L.) Mill.

Cistaceae

ბუჩქბალახი, 10 – 40 სმ, ფოთლები თანაფოთლებით, ყვავილები 1.5 – 2.3 სმ დიამეტრის. V–VIII. ცენტრ. ევროპა – თურქეთი, კავკასია. გვხვდება მთელ საქართველოში.

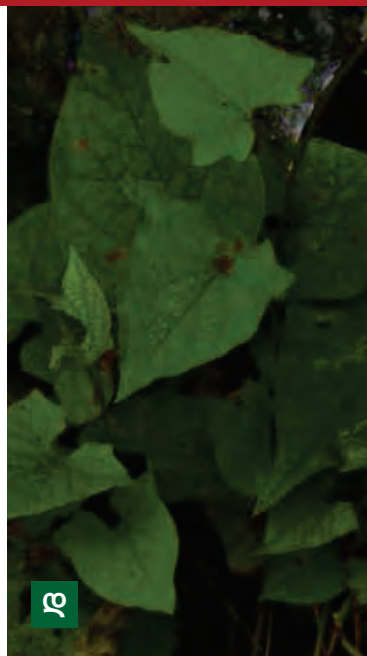
გ-დ ქართლი, შიომღვიმე



Helianthemum salicifolium
(L.) Mill. ა-გ
Cistaceae

ერთწლოვანი, 5 - 25 სმ, თანაფოთლები
თითქმის ყუნწის ტოლია. IV-V.
სმელთაშუაზღვეთი (თურქეთამდე),
კავკასია, ირანი. გავრცელებული აღმ.
საქართველოს თითქმის მთელ
ტერიტორიაზე.

ა-გ ქართლი, შიომღვიმე



Calystegia silvatica (Kit.) Griseb.
Convolvulaceae დ-ე

ხვიარა მრავალწლოვანი, 1-3 მ. VI-IX.
სმელთაშუაზღვეთი, ბალკანეთი-კავკასია,
ჩრდ. ირანი.

დ-ე იმერეთი,
საირმე



Calystegia soldanella (L.)
Roem. & Schult. ა-ბ
Convolvulaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 50-100 სმ,
ღერო მხოვავია. V-IX. სამხრ. და ჩრდ.
ნახევარსფეროების ზომიერი სარტყლები.

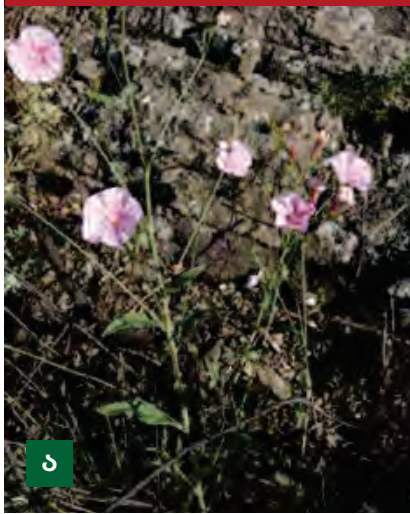
ა-ბ აჭარა,
ქობულეთი



Convolvulus arvensis L. გ-ე
Convolvulaceae

ხვიარა მრავალწლოვანი, 3 მ-მდე.
გვირგვინი არაა დაფარული თანაცვა-
ვილებით. თითქმის კოსმოპოლიტი
მცენარეა დედამიწის ზომიერ და
სუბტროპიკულ რეგიონებში. გვხვდება
საქართველოს თითქმის მთელ
ტერიტორიაზე.

გ-დ კახეთი, უჯარმა;
ე გარე კახეთი, უღაბნო



ა



ბ



გ

Convolvulus cantabrica L. ა-გ
Convolvulaceae

მრავალწლოვანი ძირში გახევებული ღეროთი, 10-45 სმ, გართხმული, V – IX. ხმელთაშუაზღვეთი, ბალკანეთი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ., დას. და ცენტრ. ირანი.

ა თრიალეთი, ალგეთის მიდამოები, 890 მ;
ბ-გ ქართლი, ბორჯომი



დ



ე

Cuscuta epithimum (L.) L. დ-ე
Convolvulaceae

პოლიპარაზიტული ერთწლოვანი, ყვავილები დიამეტრი 5-10 მმ-ია. პარაზიტობს ტუწოსნთა (Lamiaceae) და პარკოსანთა (Fabaceae) ოჯახების წარმომადგენლებზე. ევროპა-კავკასია, ირანი, ცენტრ. აზია.

დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
ე კახეთი, უჯარმა



ა



ბ



გ



დ

Cuscuta europaea L. ა-დ
Convolvulaceae

პოლიპარაზიტული ერთწლოვანი, ყვავილები დიამეტრი 5-15 მმ-ია. პარაზიტობს *Urtica*-სა და *Sambucus ebulus*-ზე. ჩრდ. აფრიკა, ევროპა, სამხრ.-დას., ცენტრ. აზია. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-დ მთიულეთი, გულაური;
გ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შატლი;
დ თბილისი, 650 მ



ე



ვ



ზ



თ

Cornus mas L. ე-თ
Cornaceae

ფოთლომცვივანი ბუნქი ან მცირე ზომის ხე, 3-5 მ. II-III. ცენტრ. და აღმ. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი, ანტილიბანი.

ე ქართლი, იგოეთი;
ვ,ზ ქართლი, ბორჯომთან, სანატორიუმ „გაზაფხულთან“ (© ზ. შევარდნაძე);
თ კახეთი, ლაგოლების ბაზარი





ა



ბ



გ

Cornus sanguinea
ssp. australis (C. A. Mey.) Jáv.
Swida australis Cornaceae

ფოთლმცვივანი ბუჩქი ან მცირე ზომის ხე, 4-5 მ. V - VI. ცენტრ. და აღმ. ევროპა, კავკასია, ცენტრ. აზია, ლიბანი.

ა აჭარა, მახუნცეთი, 110 მ;
ბ-გ ქართლი, ხაშური



დ



ე

Hylotelephium caucasicum დ-ე
(Grossh.) Boriss. *Sedum caucasicum*
Crassulaceae

მრავალწლოვანი, ფოთლები სუკულენტურია. VIII - IX. კლდოვანი ადგილები ტყეებში, 1000-2500 მ. კავკასია. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

დ მესხეთი, აბასთუმანი, 1300 მ;
ე ქართლი, შიომღვიმე



ზ



თ



ი



კ

Prometheum pilosum
(Fischer ex M. Bieb.) H. Ohba
Pseudorosularia pilosa
Crassulaceae

ორწლოვანი, 5-8 სმ. ფოთლები სუკულენტურია, V - VI. კირქვიანი კლდეები, 1100-2400 მ. კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-გ იმერეთი, საირმე;
დ მთიულეთი, გველეთის ჩრდილოეთით, 1500 მ



ლ



მ

Prometheum sempervivoides ე-ვ
(Fischer ex M. Bieb.) H. Ohba
Pseudorosularia sempervivoides
Crassulaceae

ერთ- ან ორწლოვანი, 5-26 სმ. ფოთლები სუკულენტურია, VI- VIII. თურქეთი, კავკასია.

ე-ვ მესხეთი, თმოგვთან, 1329 მ





ა



ბ



ა



დ



ბ



ე



გ



გ



ვ

Sedum acre L. ა-ბ

Crassulaceae

მრავალწლოვანი, 3-10 სმ. ფოთლები სუკულენტურია. VI- VII. ევროპის მთელი ტერიტორია, თურქეთი, კავკასია, ციმბირი.

ა მთიულეთი, სტეფანწმინდა, 1640 მ;
ბ მთიულეთი, დარიალის ხეობა



Sedum album L. ბ

Crassulaceae

მრავალწლოვანი, 8-20 (30) სმ. ფოთლები სუკულენტურია, თავში მომრგვალებული. VI- VII. ევროპის მთელი ტერიტორია, კავკასია.

გ მთიულეთი, სნოს ხეობა, 1820 მ



Sedum hispanicum L. ა-გ

Crassulaceae

ერთ- ან ორწლოვანი, 5-10 სმ. ფოთლები სუკულენტურია, ყვავილები 6 (7-9)- წევრიანი. VI- VII. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ლიბანი, პალესტინა.

ა-ბ ქართლი, ბორჯომი;
გ ქართლი, ბაკურიანი



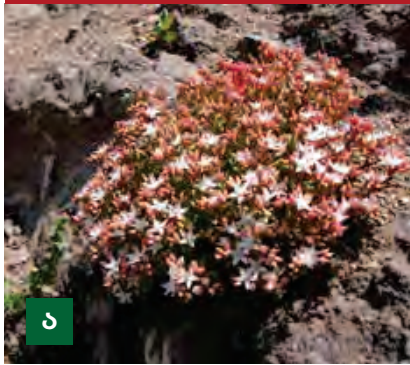
Sedum involucreatum M. Bieb. დ-ვ

Crassulaceae

სტოლოვანი მრავალწლოვანი, 7-15 სმ. ფოთლები მოპირისპირეა, სუკულენტური. ყვავილედ მჭიდროა, თანაყვავილები ყვავილებზე გრძელია, VII- VIII. კლდოვანი ადგილები, 2000-3000 მ. კავკასია.

დ-ვ ქართლი, ბაკურიანი





ა



ბ



გ



დ



ე

Sedum pallidum M. Bieb. ა-ბ
Crassulaceae

ერთ-ან ორწლოვანი, 5-20 სმ. ფოთლები სუკულენტურია, ყვავილი 5-წეკრიანია. ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ., ჩრდ.-დას. და ცენტრ. ირანი, კვიპროსი.

ა-ბ საქართველო



Sedum spurium M. Bieb. გ-ე
S. oppositifolium Crassulaceae

სტოლონიანი მრავალწლოვანი, 10-30 სმ. ფოთლები მოპირისპირეა, სუკულენტური. ყვავილედ იფარება, თანაყვავილების გარეშე. VII-VIII. კავკასია, ჩრდ. ირანი; ინტროდუცირებულია ევროპაში.

გ-ე სვანეთი, მესტიასა და უშგულს შორის, 1500 მ



ა



ბ



გ

Sedum stoloniferum ა-გ
S. G. Gmelin
Crassulaceae

სტოლონიანი მრავალწლოვანი, 10-20 სმ. ფოთლები მოპირისპირეა, სუკულენტური. ნაყოფი მოშეფხვნილ ვარსკვლავისებურად გაფარხულია. VI-VIII. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა-გ იმერეთი, საირმე.



ა



ბ

Sedum tenellum M. Bieb. დ-ე
Crassulaceae

მრავალწლოვანი, 4-10 სმ. ფოთლები სუკულენტურია. VI-VII. ჩრდ., აღმ. და ცენტრ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

დ-ე მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწვერი), საბერძნეთი, მყინვართან





ა



ბ

Ⓜ **Sempervivum caucasicum** ა-ბ
Rupr. ex Boiss. Crassulaceae
მრავალწლოვანი, 10-30 სმ. ფოთლები
სუკულენტურია. VII- VIII. ქვიშიანი,
კირქვიანი ნიადაგები, ფიქლოვანი
კლდეები, 1300 - 2600 მ. კავკასია.

ა სვანეთი, მესტიასა
და უშგულს შორის
(© ზ. შევარდნაძე);
ბ სვანეთი, უშგულის მიდამოები



გ

○ **Sempervivum ermanicum** გ
Gurgenidze
Crassulaceae
მრავალწლოვანი, 10-20 სმ. ფოთლები
სუკულენტურია. მხოლოდ ღეროები გრძელია,
25 სმ-მდე. VI- VIII. ვულკანოგენური კლდეები,
საქართველო.

გ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი,
გზად შატლისკენ



დ



ე



ვ



დ

Ⓜ **Sempervivum pumilum** M.Bieb.
Crassulaceae
მრავალწლოვანი, 5-20 სმ. ფოთლები სუკულენტურია, ჯირკვლოვანი ბეჭვითაა
შებუსული. VII - VIII. კლდეების ნაპრალები, მორენები, 1300 - 3000 მ. კავკასია.

ა მთიულეთი, სტეფანწმინდა, 1650 მ;
ბ - გ მთიულეთი, გველეთი, 1900 მ;
დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა, თერგის ხეობა, 1650 მ





① **Sempervivum transcaucasicum** Muirhead

S. sosnowskyi
Crassulaceae

მრავალწლოვანი, 10–35 სმ. ფოთლები სუკულენტური. უადრესად პოლიმორფული სახეობაა. VII – VIII. ვულკანოგენური კლდეები, 550 – 2700 მ. ჩრდ.–აღმ.თურქეთი, საქართველო.

- ა თბილისი, ლეღვთახევის ხეობა (©ზ.შევარდნაძე);
- ბ-გ ქართლი, ბაკურიანი;
- დ მესხეთი, აწყური, 920 მ;
- ე თბილისი, საბაგიროს სადგურთან (©ზ.შევარდნაძე)



ვარძია – კლდეში ნაკვეთი სამონასტრო კომპლექსი, რომელიც აშენდა მეფე გიორგი მესამის მიერ. ვარძიის მშენებლობა დაასრულა მისმა ქალიშვილმა – თამარ მეფემ; იგი თავს აფარებდა ვარძიას 1193–1195 წლებში, თურქეთის შემოსევის დროს.



ა



ბ



ა



ბ



ბ



ე



ბ



ე



გ



ვ



გ

Datisca cannabina L.
Datisceae

ა-გ

ორსახლიანი მრავალწლოვანი, 1-2 მ. VI – VII. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ლიბანი, კვიპროსი, ჰიმალაი.

ა იმერეთი, მარელოსის მიდამოები; ბ-გ აჭარა, ხულო



Cephalaria gigantea (Ledeb.) Bobr.
Dipsacaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 1,5-2 მ. VI – VIII. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

დ-ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი; ვ მთიულეთი, გერგეტის სამება, 2200 მ



Cephalaria media Litv.
Dipsacaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 1 მ-მდე. VI – VII. ქვიანი ფერდობები, მთის ქვედა და შუა სართლები. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

ა-ვ გარე კახეთი, სავარეჯოსა და უდაბნოს შორის, 860 მ



Dipsacus pilosus L.
Dipsacaceae

დ-ე

ორწლოვანი, 30-150 სმ. VII – VIII. დას. და ცენტრ. ევროპა, ყირიმი, სამხრ.-დას. აზია.

დ-ე მთიულეთი, ფასანაური





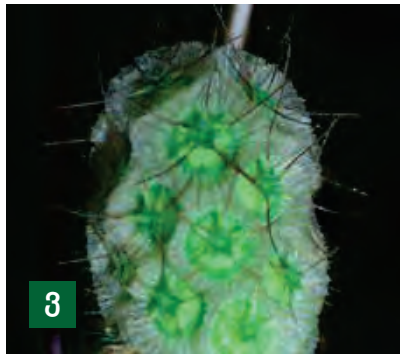
ა



ე



ბ



ვ



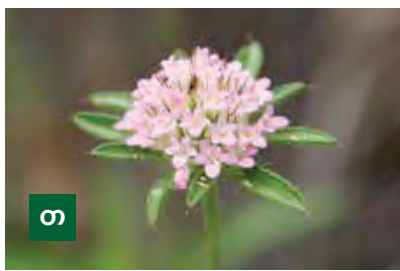
გ



ზ



რ



თ

Pteroccephalus plumosus ა-დ

(L.) Coult.

Dipsacaceae

ერთწლოვანი, 15-60 სმ. V-VII. ბალკანეთი, ყირიმი, თურქეთი, საქართველო, ამიერკასპიისპირეთი, დას. სირია, ჩრდ., სამხრ. ირანი, ჩრდ. ერაყი.

ა-დ თბილისი, ლელვთახევის ხეობა, 700 მ

Scabiosa rotata Bieb. ე-თ

Dipsacaceae

ერთწლოვანი, 5-30 სმ. IV-V. ჩრდ. ბალკანეთი, ყირიმი, თურქეთი, ამიერკასპიისპირეთი, ცენტრ. და ჩრდ. ირანი, ჩრდ. ერაყი.

ე-ვ ქართლი, ბორჯომი; ზ-თ თბილისი, ლელვთახევის ხეობა



ა



ბ



გ



დ

Scabiosa caucasica M. Bieb.

Dipsacaceae

მრავალწლოვანი, 20-60 სმ. VII - VIII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ცენტრ. და ჩრდ. რუსეთი. გავხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილიდან ჩრდილოეთით, 1300 მ; ბ მთიულეთი, სტეფანწმინდა; გ-დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ა



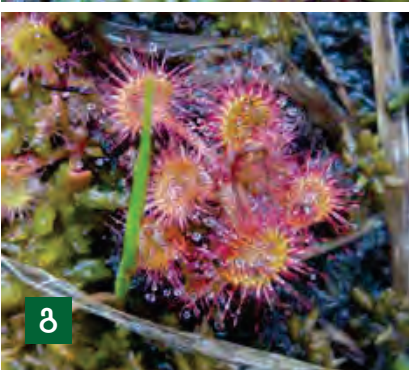
ბ



გ



დ



ე



ვ

Drosera rotundifolia L.
Droseraceae

ა-გ

პატარა ზომის ბალახოვანი მცენარე, წებოვანი ფოთლები 15სმ-მდე როზეტებადაა შეკრებილი. V - VII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ლიბანი, ციმბირი, ჩრდ. ამერიკა.

ა-გ აჭარა, ისპანის ჭაობი ქობულეთთან



Diospyros lotus L.
Ebenaceae

დ-ვ

ფოთლომცვივანი ხე, 15 მ-მდე. IX-X. კავკასიიდან ჩინეთამდე, იაპონია.

დ-ვ აჭარა, მახუნეთი, 110 მ



ა



ბ



გ



დ



ე

Elaeagnus angustifolia L.
Elaeagnaceae

ა-ბ

ხე ან ბუჩქი, 7 მ-მდე. ფოთლები და ყვავილ-საფარი მოვერცხლისფრო ქერქლებითაა მოფენილი. IV - V. ევროპა-კავკასია, სირია, ირანი, ავღანეთი, პაკისტანი.

ა-ბ გარე კახეთი, დავითვარევა (ფოტოზე - ტომას ჰაგენი (Thomas Hagen)).



Hippophae rhamnoides L.
Elaeagnaceae

გ-ე

ფოთლომცვივანი, ეკლიანი ბუჩქი ან პატარა ხე, 5-6 მ-მდე. IV - V. ბულგარეთი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ., ჩრდ.-დას. ირანი.

გ მთიულეთი, ფასანაური, 1050 მ; დ-ე აჭარა, გონიო





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

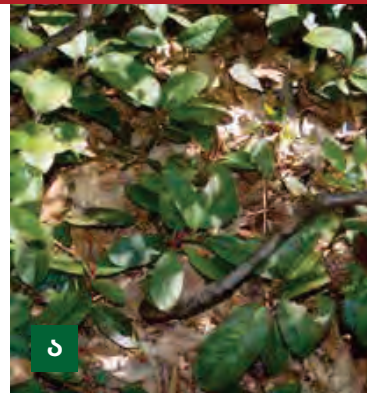
Arbutus andrachne L. ა-გ

Ericaceae
 მარადმწვანე მცირე ზომის ხე, 5 მ. ღერო წითელია, გლუვქერქიანი, ქერქი მერქანს სცილდება. VI - VIII. აღმ. ხმელთაშუაზღვეთი, კავკასია, ჩრდ. ურალი.
 ა - თბილისი, საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღი; ბ - ბათუმის ბოტანიკური ბაღი (© თ. ვასაძე);
 გ - აჭარა, გორხანაული, შუახევის მიდამოები, 600 მ



Empetrum nigrum ssp. caucasicum (Juz.) Kuvaev დ-ვ

Ericaceae
E. caucasicum
E. androgynum var. *caucasicum*
Ericaceae
 მარადმწვანე, გართხმული ბუჩქი, 5 - 15 სმ. V-VI. კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.
 დ-ვ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარცვერი)



ა



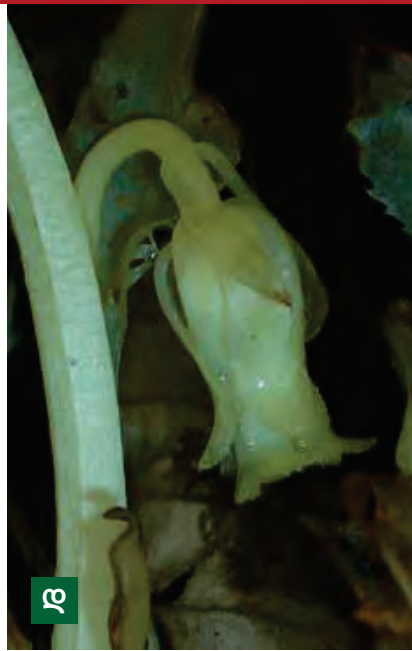
ბ



გ

Epigaea gaultherioides (Boiss. & Bal.) Takht. ა-გ

Ericaceae
 მარადმწვანე, გართხმული ბუჩქი, 5 - 15 სმ. IV - VI. მთის ფოთლოვანი ტყეების ქვეტყე. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. - დას. საქართველო. მოწყვლადი.
 ა - აჭარა, მტირალა;
 გ - აჭარა, მტირალა (© ზ. მანველიძე)



ბ



ე

Monotropa hypopitys L. დ-ე

Ericaceae
 პარაზიტი მცენარე, 26 სმ-მდე, ჭუჭყისფერ მთეთვით. V - VII. ცირკუმბორეალური არეალი, კვიპროსი, კავკასია, ავღანეთი.
 დ-ე ქართლი, ბაკურიანი





ა



ბ



ბ



გ



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Pyrola minor L.
Ericaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 12-30 სმ. VII - VIII. ცირკუმპორეალური არეალი, კავკასია.

ა სვანეთი, მესტიის ჩრდილოეთით, 2300 მ. ბ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყარო



Pyrola rotundifolia L.
Ericaceae

გ-დ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 12-30 სმ. VII-VIII. ჩრდ. უსპანეთი, ჩრდ. იტალია-ბულგარეთი, ყირიმი, კავკასია, დას. აზია.

გ-დ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწვერი)



Ⓜ Rhododendron caucasicum Pall.
Ericaceae

მარადმწვანე ბუჩქი, 1-1.5 მ. V-VI. ალპური სარტყლის ბუნქნარები, სუბალპური წიფლნარების ქვეტყე, 2400-3000 მ. კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში. მოწყვლადი.

ა-ბ რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის უღელტეხილი, 2540 მ; გ ვაახეთი, პატარა აბული, 2290 მ; დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი; ე მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



ე



ვ



გ



ზ

Rhododendron luteum Sweet
Ericaceae

ა-გ

ფოთლომცვივანი ბუჩქი, 2 მ-მდე. V-VII. ცენტ, აღმ. ევროპა, კავკასია. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა მთიულეთი, ვერის უღელტეხილი;
ბ აჭარა, მერიხი;
გ ქართლი, სურამის ქედი

Rhododendron ponticum L.

Ericaceae

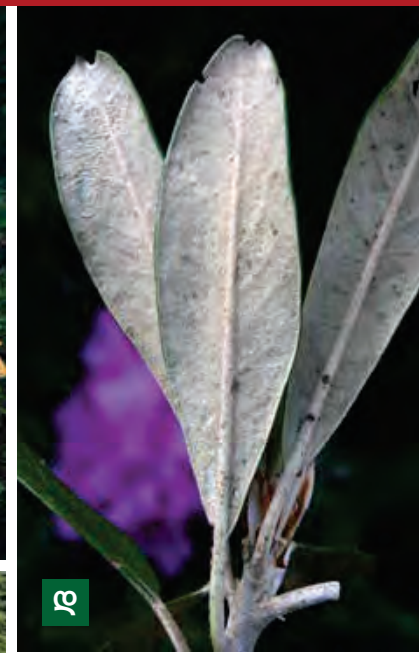
დ-ზ

მარადმწვანე ბუჩქი, 6 მ-მდე. ფოთლოვანი ქვედა მხარეზე შიშველი. V-VII. სამხრ. ესპანეთი, აღმ. ბალკანეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ლიბანი. ნატურალიზებულია სამხრ. ინგლისსა და ირლანდიაში.

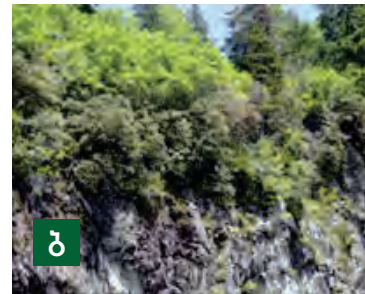
დ აჭარა, გომის მთა.
ე-ზ ქართლი, სურამის ქედი



ა



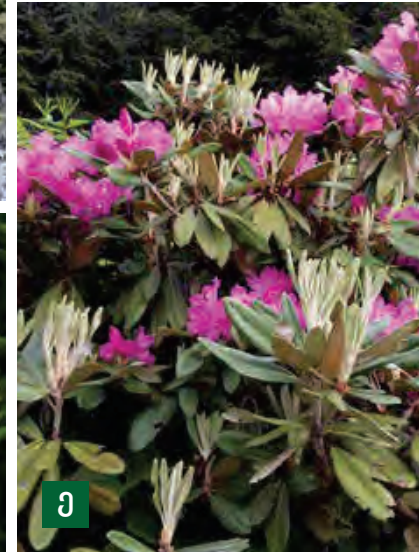
ბ



გ



დ



ე

Rhododendron smirnowii Trautv.

Ericaceae

მარადმწვანე ბუჩქი, 1-1,5 მ. V-VII. სუბალპური ტყის პირები, კლდის ნაპრალები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ.-დას. საქართველო. მოწყვლადი.

ა აჭარა, ნამონასტრევის ხეობა, კოსლითაი 1300 მ (ფოტოზე - ანდრეს გრიოგერი (Andreas Gröger)).
ბ-ე აჭარა, ნამონასტრევის ხეობა, კოსლითაი 1970 მ





ა



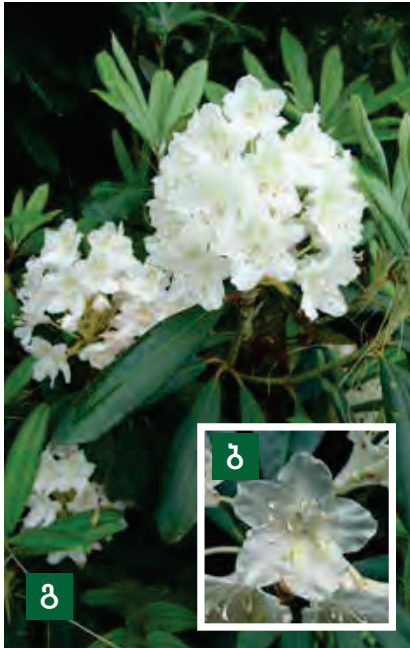
ბ



ე

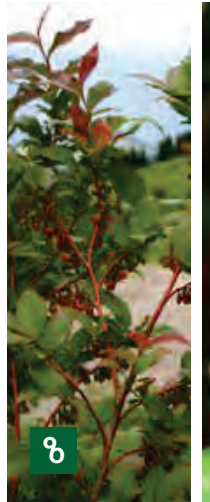


ვ



გ

ბ



ვ



თ

Ⓜ Rhododendron ungeronii ა-გ
Trautv. Ericaceae

მარადმწვანე ბუჩქი, 3,5-6 მ. V-VII. ფოთლოვანი ქვედა მხარეს სქალადაა შებუსული თეთრი ქერისებრი ბეწვით. ტყეები 700-დან 1700 მ-მდე. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ.-დას. საქართველო. მოწყველადი.

ა-ბ აჭარა, მაჭახელა, 950 მ.
გ აჭარა, ნამონასტრევის ხეობა, კოსლითავი 1970 მ



Vaccinium arctostaphylos L. დ-თ
Ericaceae

მარადმწვანე ბუჩქი, 1-1,5 მ. V-IX. სამხრ.-აღმ ბულგარეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

დ-ე აჭარა, კოსლითავი 1970 მ;
ვ-ზ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი;
თ აჭარა, ისბანი-ქობულეთი



ა



ბ



გ

Vaccinium myrtillus L. ა-გ
Ericaceae

პატარა ფოთლომცვივანი ბუჩქი, 30-60 სმ. VI-IX. დას., ცენტრ. და ჩრდ. ევროპა, კავკასია, ჩრდ. აზია.

ა აჭარა, ჭანჭახი, 2300 მ;
ბ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი;
გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწყვი)



დ



ე

Vaccinium vitis-idaea L. დ-ე
Ericaceae

მარადმწვანე ბუჩქი, 25 სმ-მდე. VI-IX. ცირკუმბორეალური არეალი.

დ-ე მთიულეთი, კობი





ა

Euphorbia agraria M. Bieb.
Euphorbiaceae

მრავალწლოვანი, 1 მ-მდე. IV-VI.
ბალკანეთი, სამხრ. რუსეთი, ყირიმი,
კავკასია.

ა ქართლი,
ბაკურიანსა და
სადგერს შორის



ბ



ბ

Euphorbia boissieriana
(Woronow) Prokh.

ბ-გ

Euphorbiaceae
მრავალწლოვანი, 120 სმ-მდე. V-VIII. სამხრ.
კავკასიის სამხრ. ნაწილი - დას. ჰიმალაი.

ბ-გ ქართლი,
შიომღვიმე, 500 მ



ა



ბ



ბ

Euphorbia chamaesyce L.
Euphorbiaceae

ა-გ

გართხმული ერთწლოვანი. VI-X.
მაკრონეზია-დას. ციმბირი და პაკისტანი.

ა-ვ ქართლი,
ბორჯომი



დ



ე



ვ

Euphorbia condylocarpa M. Bieb.
Euphorbiaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 10 - 45 სმ. IV - VIII.
კავკასია, ირანი, ჩრდ. ერაყი.

დ-ე ვახუშეთი,
პატარა აბული, 2290 მ;
ე ქართლი, შიომღვიმე





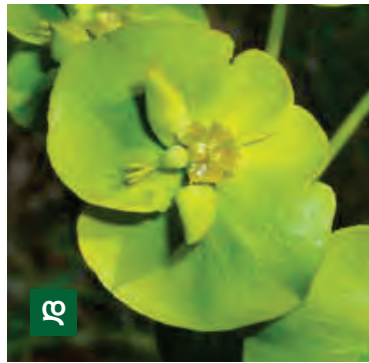
ა



ბ



ბ



ბ



ე

Ⓐ **Euphorbia glaberima K. Koch**
Euphorbiaceae

ა-ბ მრავალწლოვანი, 40-60 სმ, ფოთლები მკდომარე. V - IX. მთის და სუბალპური მდელოები, 800-2800 მ. კავკასია.

ა-ბ რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის უღელტეხილი, 2540 მ



Euphorbia glareosa
Pall. ex M. Bieb.
Euphorbiaceae

მრავალწლოვანი, ღერო მრავალია, 70 სმ სიგრძის. V - IX. ბულგარეთი, ყირიმი, კავკასია, თურქეთი.

გ-ე გარე კახეთი, დავითგარეჯა



გ-ე



ა



ბ



ბ



ბ

Euphorbia helioscopia L.
Euphorbiaceae

ერთწლოვანი 40 სმ.-მდე. III - VIII. ჩრდ. აფრიკა, ევრაზიის ზომიერი სარტყელი - ინდოეთი.

ა ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი (© ზ. შევარდნაძე)



Ⓐ **Euphorbia hirsuta L.**
Euphorbiaceae

მრავალწლოვანი 80 სმ-მდე. V - VIII. სმელთამუაზღვეთი, ინტროდუცირებულია დანარჩენ მსოფლიოში. საქართველოში გავრცელებულია მხოლოდ შავი ზღვის სანაპიროს გასწვრივ.

ბ-დ აჭარა, გონიო



ბ-დ



ა



ბ



გ

Euphorbia iberica Boiss. ა-გ
Euphorbiaceae

დიდტანიანი მრავალწლოვანი, 1მ-მდე. ფოთლის ქვედა მხარეზე ძარღვები კარგადაა გამოსახული. V – VIII. აღმ. თურქეთი, კავკასია, ირანი, ჩრდ. ერაყი.

ა-გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა, 1500 მ



დ



ე



ვ

Euphorbia macroceras Fisch. & Mey. დ-ვ
Euphorbiaceae

ფესურიანი, მსხვილი მრავალწლოვანი, 30 – 80 სმ. ფოთლები ყუნწიანი, ყუნწი 1 სმ-ზე გრძელია. V – IX. ჩრდ. თურქეთი-ირანი.

დ-ვ კახეთი, ლავოლები



ა



ბ

Euphorbia maculata L. ა-ბ
Euphorbiaceae

გათხმული მრავალწლოვანი, ინტროდუცირებულია ჩრდ. ამერიკიდან.

ა-ბ თბილისი, მთაწმინდის პარკი, 770 მ



გ



დ



ე

Euphorbia myrsinites L. გ-ე
E. pontica Euphorbiaceae

მრავალწლოვანი ნახევრად გათხმული-აღმავალი ღეროთი, 20 სმ-მდე. IV-V. სამხრ. ევროპა-ჩრდ.ირანი. განსხვავდება თელისის მორფოლოგიური მახასიათებლებით მსგავსი, მაგრამ უფრო იშვიათი სახეობის – *E. marschalliana*-სგან.

გ-ე აჭარა, მერისი





ა



ბ



ა



ბ



ბ



ე



ბ



ბ

Euphorbia oblongifolia K. Koch
Euphorbiaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 25-60 სმ. ფოთლები მომრგვალებული ან გულისებრი ძირითადად, <0.5 სმ-იანი ყუნწით. V-IX. მთლად ავითი, ჩრდ. და აღმ. თურქეთი-ირანი.

ა-ბ მესხეთი, ადიგენი, ბიჩევიცი, 2040 მ



Euphorbia paralias L.
Euphorbiaceae

გ-ი

მრავალწლოვანი მრავალი ღეროთი, 70 სმ-მდე. V-IX. ქვიშიანი სანაპიროები, მაკრონეზია, დას. ევროპა, სმელთაშუაზღვითი, კავკასია.

გ-ე საქართველო



Euphorbia seguieriana Neck.
Euphorbiaceae

მრავალწლოვანი მრავალი ღეროთი, 60 სმ-მდე. V-VIII. ევროპა-დას. ციმბირი, ჩრდ.-დას. ჩინეთი, პაკისტანი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა, გ ქართლი, მუხთავერდის სამხრეთით, 540 მ; ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა, მანგებლის - რძიანას სფინქსის (*Hyles euphorbiae*) მუხლუხო, რომელიც რძიანას (*Euphorbia*) სხვადასხვა სახეობების მცენარეებით იკვებება.



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Euphorbia squamosa Willd.

Euphorbiaceae ა-ბ
მრავალწლოვანი, 30-80 სმ. IV-IX. ჩრდ.
თურქეთი-ჩრდ.-დას. ირანი. გვხვდება
საქართველოს თითქმის მთელ
ტერიტორიაზე.

ა-ბ სვანეთი, მესტიასა და უშგულს შორის,
1800 მ

Euphorbia stricta L.

E. serrulata გ-ე
Euphorbiaceae
ერთწლოვანი. IV-X. ევროპა ჩრდ. ირანამდე.
გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ
ტერიტორიაზე.

გ-ე სვანეთი, უშგული-მესტია



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Leptopus chinensis (Bunge) Pojark.

L. colchicus ა-გ
Euphorbiaceae
ერთსახლიანი ბუჩქი, 0,5-4 მ. V-VIII. კავკასია,
ჩრდ. ირანი, ჩრდ. პაკისტანი-ჩინეთი, ჩრდ.
მიანმარი.
მონწველადი.

ა-გ სამეგრელო,
ტეხურას ხეობა, 550 მ



Amorpha fruticosa L.

Fabaceae დ-ე
ბუჩქი, 4 მ-მდე. VI.
წარმოშობით ჩრდ. ამერიკიდანაა,
საქართველოში ინტროდუცირებულია.

დ-ე ქართლი,
ზედაზნი





ა



ბ



ბ



ბ



ე



ვ

Anthyllis vulneraria ა-ბ
ssp. boissieri (Sag.) Bornm.
A. lachnophora
Fabaceae

ორ-ან მრავალწლოვანი, 25 სმ-მდე. VI-VII. ჩრდ. და ცენტრ. თურქეთი, ყირიმი, კავკასია. ირანამდე. გვხვდება საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი

Astragalus alopecurus Pall. გ-ვ
A. maximus
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 1 მ-მდე. VI-VII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო, სომხეთი, სამხრ. რუსეთი.

გ-დ მესხეთი, ახალციხის მიდამოები; ე-ვ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



დ

Ⓜ **Astragalus alyssooides** Lam. ა-ბ
A. schischkinii
Fabaceae

ჯუჯა მრავალწლოვანი. V. კლდეები და ქვიანი ფერდობები. ჩრდ. და ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო, სომხეთი. მოწყვლადი.

ა-ბ ქართლი, წყნეთის სამხრ.-აღმ.



Astragalus cancellatus Bunge გ-დ
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 25-40 სმ. V-VI. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასიის სამხრ. და აღმ. ნაწილები, დას. ირანი. აღწერილია საქართველოდან.

გ-დ ქართლი, წყნეთის სამხრ.-დას.



ა



ბ



გ

○ *Astragalus cyri* Fom.

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 10-20 სმ. III-IV.

დამლამებული ნიადაგები, ხევები. საფრთხეში მყოფი.

ა-გ ქართლი, შიომღვიმე



ა



ბ



გ

Astragalus denudatus Stev.

ა-გ

Fabaceae

ბუჩქი, 80 სმ-მდე. VI-VII.

კავკასია, ირანი, თურქმენეთი.

ა ქართლი, მცხეთასა და დიდგორს შორის;
ბ ქართლი, ბორჯომი;
გ კახეთი, უჯარმა



დ



ე

Astragalus fabaceus M. Bieb.

დ-ე

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 10-25 სმ. IV-V.

აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასიის სამხრ.

და აღმ. ნაწილები, ჩრდ.-დას. ირანი.

დ-ე გარე კახეთი, დავითგარეჯა, 1115 მ





Astragalus galegiformis L.
Fabaceae ა-გ

მრავალწლოვანი, 60-100 სმ. V-VII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, სამხრ. რუსეთი.

ა მთიულეთი, დარიალის ხეობა, 1500 მ;
ბ ქართლი, ვორი;
გ მთიულეთი, ანანური



Astragalus glycyphylloides DC.
Fabaceae დ-ე

ღეროიანი მრავალწლოვანი, 2 მ-მდე. ჯამი შავი ბეწვითაა შებუსუსული. VI-VII. ბალკანეთი, ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ღ-ე კახეთი,
გომბორის უღელტეხილი



Astragalus kazbeki Charadze
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 10-15 სმ. VI-VII. მაღალმთიანეთის კლდოვანი ფერდობები. კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი, გუდაურის სამხრ.-აღმ., 1600 მ;
გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
დ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწვერი), არშას უღელტეხილი;
ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა





ა



ბ



გ



დ



ე

Caragana grandiflora
(M. Bieb.) DC.

ა-ბ

Fabaceae

ეკლიანი ბუჩქი, 1-მ-მდ. IV-VIII. ჩრდ.-აღმ.
თურქეთი, კავკასია, ამიერკასპიისპირეთი.

ა ქართლი,
მცხეთა, შიომღვიმე
(© ზ. შევარდნაძე);
ბ გარე კახეთი,
დავითგარეჯა



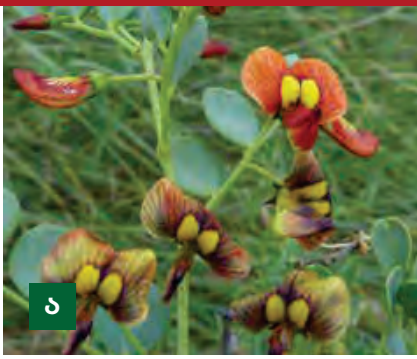
Cercis siliquastrum L.

გ-ე

Fabaceae

ბუჩქი ან ხე, 2-10 მ. IV-VI. სამხრ. და ცენტრ.
ევროპა, ჩრდ. და დას. თურქეთი, სირია;
ნატურალიზებულია ყირიმში, კავკასიასა და
ცენტრ. აზიაში.

გ-დ თბილისი



ა



ბ



გ

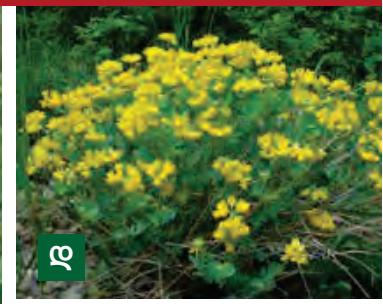
Colutea orientalis Mill.

ა-გ

Fabaceae

ბუჩქი, 2 მ-მდ. V-VI. ყირიმში, კავკასია.

ა გარე კახეთი,
დავითგარეჯა;
ბ თბილისი,
ნუცეზიდის პლატო;
გ ქართლი,
შიომღვიმე, 650 მ



ა



ბ



გ

Coronilla coronata L.

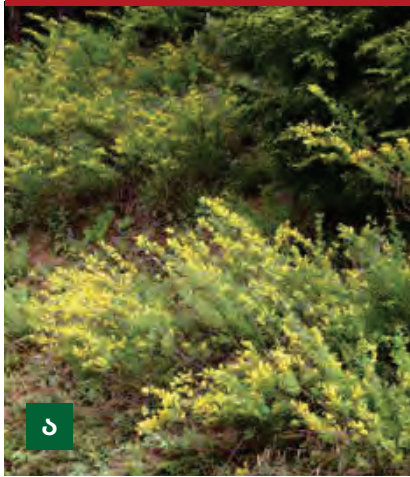
დ-ვ

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 30-70 სმ, ყვავილის
ყუნწი ჯამზე გრძელია. IV-VIII. ცენტრ.
და სამხრ.-აღმ. ევროპა, ყირიმში,
თურქეთი, კავკასია.

დ-ვ ქართლი,
დიდგორი
(ფოტობე - ხოჭო
(Eurasia armeniaca))





ა



ბ



ე



ვ



ბ



ბ

Cytisus ruthenicus Wol.

C. caucasicus
Fabaceae

ბუჩქი, 40–150 სმ. IV–V. აღმ. პოლონეთი, უკრაინა კავკასიამდე, დას. ციმბირი.

ა–ბ ქართლი, ბაკურიანსა და წალკერს შორის, 1580 მ; გ ქართლი, შიომღვიმე



ა-ბ

Dorycnium pentaphyllum

ssp. herbaceum (Vill.) Rouy
D. herbaceum Fabaceae

მრავალწლოვანი, 15–60 სმ. V–IX. ცენტრ., სამხრ.–აღმ. ევროპა, ვრცელდება სამხრ. იტალიასა და სიცილიამდე, ყირიმი, ჩრდ. თურქეთსა და კავკასია.

ღ-ვ კახეთი, უჯარმა

ღ-ვ



ა



ბ



ბ

Galega orientalis Lam.

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 70 სმ–მდე. ყვავილედ ჯირკვლოვანი ბუსუსებიითაა მოფენილი. V–VI. მდელოები და ტყის პირები მთის სარტყლიდან სუბალპურ სარტყლამდე. კავკასია.

ა კახეთი, დიდგორი, 1650 მ; ბ თრიალეთი, ორბეთი; გ ქართლი, ბაკურიანი, 1700 მ

ა-გ



ბ



ე

Genista transcaucasica Schischk.

Fabaceae

ბუჩქბალახი, 30 სმ–მდე. V–VI. ტყის ქვედა და შუა სარტყლების მშრალი ფერდობები. კავკასია.

ღ ქართლი, დიდგორი; ე ქართლი, შიომღვიმე



ღ-ე



ა



ბ



ა



დ



ბ



დ



ბ



ე



ბ



ვ

Glycyrrhiza glabra L.

Fabaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 30-60 სმ. V-VIII. სამხრ. ევროპა, ყირიმი, სამხრ. რუსეთი, სამხრ.-დას., ცენტრ. და აღმ. აზია, ჩრდ. აფრიკა.

ა-ბ გარე კახეთი, უდაბნოსა და დაფიფარეგას შორის, 750 მ



Halimodendron halodendron (Pall.) Voss.

Fabaceae

გ-დ

ეკლიანი ბუჩქი, 30-40 სმ. V-IX. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, ირანი, სამხრ. რუსეთი, ციმბირი, სამხრ. და ცენტრ. აზია.

გ-დ გარე კახეთი, დაფიფარეგა, 700 მ.



Hedysarum armenum Boiss & Tchich.

Fabaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 20-30 სმ. VI-VII. აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა-გ ვავახეთი, პატარა აბული, 2290



Hedysarum caucasicum M. Bieb.

Fabaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 30-50 სმ. VII-VIII. მაღალმთის მდელოები. კავკასია.

დ-ვ მთიულეთი, გუდაური





ა



ბ



ბ



ე



ვ



გ

Lathyrus aphaca L.

Fabaceae

სწორმდგომი ან აღმავალი ერთწლოვანი, 5-50 სმ. V-VII. დას., ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია, ჩრდ. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ თრიალეთი, ორბეთი

ა-გ

Lathyrus aureus

(Stev.) D. Brandza

Orobus aureus

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 50-80 სმ. V-IX. რუმინეთი, ბულგარეთი, ყირიმი, კავკასია.

დ მესხეთი, ზეკარის უღელტეხილი; ე-ვ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი

დ-ვ



ბ



ბ



გ



დ

Lathyrus digitatus

(M. Bieb.) Fiori

Orobus cyaneus

Fabaceae

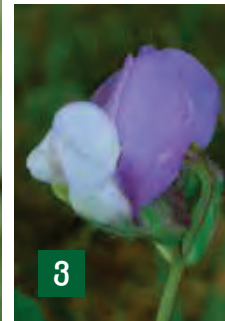
მრავალწლოვანი, 15-40 სმ. VI-VII. დას. იტალია, საბერძნეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, კვიპროსი. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწვერი); გ-დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა

ა-დ



ე



ვ



ზ



თ

Lathyrus laxiflorus (Desf.)

O. Kuntze

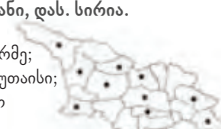
Orobus hirsutus

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 15-40 სმ. VI-VII. სამხრ. იტალია, ბალკანეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი, დას. სირია.

ე იმერეთი, საირმე; ვ-ზ იმერეთი, ქუთაისი; თ საქართველო

ე-თ





ა



ბ



ბ



ე



გ

Lathyrus miniatus

ა-ბ

M. Bieb. ex Stev.

Fabaceae

ხვიარა მრავალწლოვანი, 1-2,5 მ. IV-VII. ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ერაყი, ჩრდ. ირანი.

ა-ბ ქართლი, დიდგორი-ნიჩბისი, 1650 მ



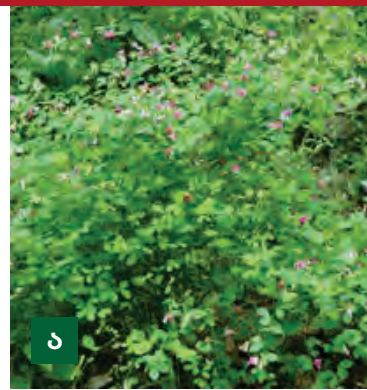
Lathyrus pratensis L.

დ-ე

Fabaceae

მხოხავი მრავალწლოვანი, 30-100 სმ. VI-VII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, სამხრ.-დას. ცენტრ. აზია, ჰიმალაი, ჩრდ.-დას. აფრიკა, ეთიოპია. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ე იმერეთი, საირმე



ა



ე



ბ



ვ



გ



ზ

Lathyrus roseus Stev.

ა-დ

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 30-100 სმ. VI-VII. ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-ბ ქართლი, დიდგორსა და ნიჩბისს შორის, 1200 მ; გ-დ ქართლი, ზედაზენი



Lotus corniculatus L.

ე-ზ

L. caucasicus

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 50 სმ-მდე. VI-VII. ევროპა, ჩრდ. აფრიკა, დას. და ცენტრ. აზია. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

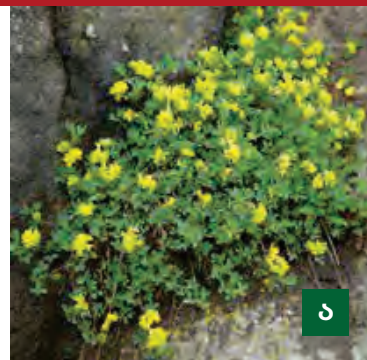
ე ქართლი, ბორჯომი; ვ ქართლი, მცხეთა, შიომღვიმე (© ზ. შევარდნაძე). ზ იმერეთი, საირმე



ა



ბ



ს



დ



ბ



გ



ზ



ე



ე



ბ

Medicago caerulea
Less. ex Ledeb.
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 15-70 სმ. V-IX.
ყირიში, აღმ. თურქეთი, კავკასია,
ირანი, სამხრ. რუსეთი, ცენტრ. აზია.

ა-ბ გარე კახეთი,
დავითგარეჯა, 700 მ



ა-ბ **Medicago glomerata** Balb. გ-ე
M. glutinosa
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 15-60 სმ. VI-VIII.
სუბალპური და ალპური მდელოები, 2000 მ-მდე.

ე-გ მთიულეთი,
ფანშეთი



ა-გ **Medicago papillosa** Boiss.
M. dzhawakhetica
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 30-50 სმ. ალპური
სარტყელი, 1800-2400 მ. კლდეები,
ნაშალეები, იშვიათად მდელოები. კავკასია.

ა-გ ქართლი,
ცხრაწყაროს
უღელტეხილის
წრდილოეთით, 2330 მ



ა-გ **Medicago polychroa** Grossh. დ-ე
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 30-60 სმ. VI-VIII.
მდელოები, ტყის პირები, ნაშალეები,
500-2500 მ. კავკასია.

დ-ე კახეთი,
გომბორის
უღელტეხილი





ა



ბ

Melilotus officinalis (L.) Desf.
Fabaceae

ორწლოვანი, 50–100 სმ. V–IX. ევრაზია. აფრიკა. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა კახეთი, უჯარმა



ბ

○ **Onobrychis angustifolia** Chinth.
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 35–50 სმ. IV–VI. ქვიანი ადგილები მთის ტყეებში. საქართველო. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

გ-დ ქართლი, დიდგორი



ა



ბ



ბ

Ⓜ **Onobrychis cyri** Grossh.
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 35–50 სმ. IV–VI. მშრალი ფერდობები, მთისწინები. კავკასია.

ა-გ გარე კახეთი, უდაბნოსა და დავითგარეჯას შორის, 750 მ





Onobrychis radiata (Desf.) M. Bieb.

Fabaceae
 მრავალწლოვანი, 60 სმ-მდე. V-VII.
 მშრალი ფერდობები, ქვიანი ადგილები.
 კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა-გ ქართლი, შიომღვიმე, 650 მ;
 დ თბილისი, ნუგუბისის პლატო
 (ფოტოზე - მუხლუხო, რომელიც მიმოკრით
 გავს *Onobrychis*-ის ნაყოფს)



Onobrychis transcaucasica Grossh.

Fabaceae
 მრავალწლოვანი, 40-60 სმ. VII-VIII.
 აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა-გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა





ა



ბ



ა



ბ



გ



ბ



ბ

Ononis arvensis L. ა-ბ
 Fabaceae
 მრავალწლოვანი, 30-70 სმ. VI-VIII.
 ევროპა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანი

Ononis pusilla L. გ-დ
 Fabaceae
 მრავალწლოვანი, 5-30 სმ. VI-IX.
 სმელთამუზღვეთი, სამხრ. კავკასია, ირანი.

გ-დ ქართლი,
 უჯარმა



Oxytropis albana Stev.
O. cyanea
 Fabaceae
 მრავალწლოვანი, 5-20 სმ. VI-VIII. ცენტრ. თურქეთი-კავკასია.

ა-გ მთიულეთი, დარილის ხეობა, 1500 მ





ა



ბ



გ

Oxytropis pallasii Pers. ა-ბ
Fabaceae
მრავალწლოვანი, 15-30 სმ. VI-VIII.
ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

ა-ბ თბილისი, კუს ტბა



გ

Pisum sativum ssp. elatius გ-დ
(M. Bieb.) Aschers. & Graebn.
P. elatius Fabaceae
ერთწლოვანი, 10-200 სმ. IV-VIII. სამხრ.
ევროპა, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.
ირანი, კვიპროსი, დას. სირია, ჩრდ. აფრიკა.

გ-დ ქართლი,
ბორჯომი



ა



ბ



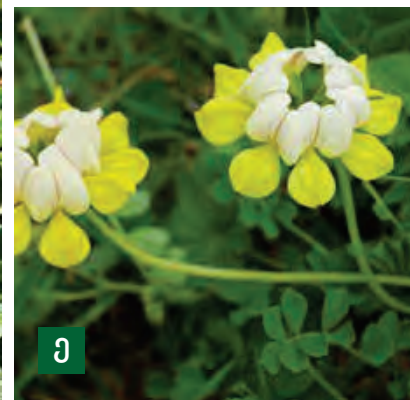
გ

Ⓜ **Psoralea acaulis** Stev. ა-გ
Fabaceae
მრავალწლოვანი, 20-40 სმ. V-VIII.
გამენხრებული ტყეები, ბალახოვანი
ფერდობები 1800 მ-მდე. კავკასია.

ა-გ აჭარა,
ვოდერძის
ულელტეხილი



დ



ე



ვ

Securigeria balansae დ-ვ
(Boiss.) Czerep. Fabaceae
Coronilla balansae
გართხმული მრავალწლოვანი, 6-40 სმ.
VI-VIII. ყირიმი, თურქეთი, კავკასია,
ჩრდ. ირანი.

დ-ვ აჭარა,
ბეშუმე, 2180 მ





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Securigera orientalis (Mill.) Lassen

ა-ბ

Coronilla orientalis Fabaceae

გართხმული მრავალწლოვანი, 6-40 სმ. V-VII. ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

- ა აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი;
- ბ ქართლი, დიდგორი;
- გ აჭარა, ზამლეთი



Securigera varia L.

დ-ვ

Coronilla varia

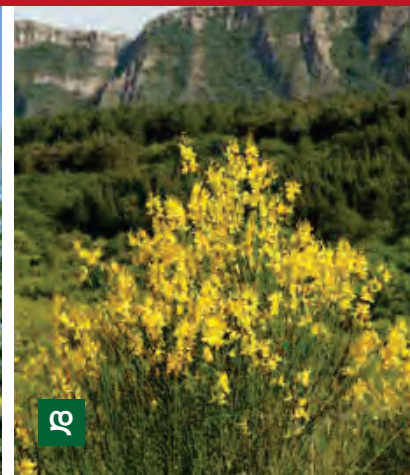
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 15-50 სმ. V-IX. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, ყირიმი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი, ამიერკასპიისპირეთი, სამხრ. და ცენტრ. რუსეთი, დას. სირია, კვიპროსი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ე თრიალეთი, კოვლი (© ზ. შვედარნაძე).
 ე თუშ-ფშაგ-ხევსურეთი, ჟინვალის წყალსაცავიდან შატლამდე



ა



დ



ბ



ე



გ



ვ

Sophora alopecuroides L.

ა-გ

Fabaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 50-100 სმ. IV-V. საბერძნეთი, სამხრ. რუსეთი, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

- ა მესხეთი, ახალციხის მიდამოები;
- ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა;
- გ ქართლი, ბორჯომი (ფოტოზე - შწერი (*Xylopa* sp.))



Spartium junceum L.

დ-ვ

Fabaceae

ბუჩქი, 1-3 მ. V-VII. სამხრ. ევროპა, ყირიმი (ნატურალიზებული), კავკასია (ნატურალიზებული), დას. სირია, ჩრდ. აფრიკა.

- დ-ვ ქართლი, მცხეთა-შიომღვიმე





ა



ბ

Trifolium alpestre L.
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 20-50 სმ. V-IX. ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ჩრდ. ერაყი, სამხრ. რუსეთი, ციმბირი.

ა-ბ ქართლი, დიდგორი-ნიჩბისი, 1400 მ



გ



დ

Trifolium ambiguum M. Bieb. გ-დ
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 8-35 სმ. V-VII. ყირიმი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, მუცო, 1675 მ; დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა, 1980 მ



ა



ბ

Trifolium aureum Poll.
Fabaceae

ერთ- ან ორწლოვანი, 10-40 სმ. VI-IX. ევროპა, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



გ



დ



ე

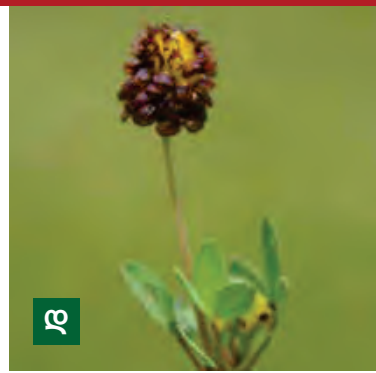
Trifolium canescens Willd. გ-ე
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 10-35 სმ. ზედა ღეროსეული ფოთლების სიგრძე 2-ჯერ აღემატება სიგანეს, მათი წვერი ბლაგვია. V - IX. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. გვხვდება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ



ა



ბ



გ



დ



ე

Trifolium fragiferum L. ა-გ
Fabaceae

მრავალწლოვანი, 5-50 სმ. V-VII. ევრაზია დას. პაკისტანამდე, არაბეთსა და ჩრდ. აფრიკამდე.

ა-გ მესხეთი, ადიგენი



Trifolium spadiceum L. დ-ვ
Fabaceae

ერთ-ან ორწლოვანი, 10-40 სმ. VI-IX. ევროპა (სამხრ. ნაწილებს გარდა) ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ირანი, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, ციმბირი.

დ ჯავახეთი, თეთრობი;
ე-ვ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



Trifolium trichocephalum ა-გ
M. Bieb. Fabaceae

მრავალწლოვანი, 30-70 სმ, ზედა ღეროსეული ფოთლების სიგრძე 3-4-ჯერ აღემატება სიგანეს. V-IX. ჩრდ.-აღმ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ერაყი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა მთიულეთი, სტეფანწმინდა, 1900 მ;
ბ-ვ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში (საკოლექციო ნომერი 24869) თბილისი-დიდგორის (თრიალეთი) გზის პირებში შეგროვილი თესლიდან

Trigonella caerulea (L.) Ser. დ-ე
Fabaceae

ერთწლოვანი, 20-60 სმ. V-VI. *T. caerulea* ეკონომიკური მნიშვნელობის მცენარეა, რომელიც მიღებულია ხმელთაშუაზღვითური და კავკასური წარმოშობის სახეობის - *T. procumbens*-ისგან. მას იყენებენ ქართულ სამზარეულოში სუნელად, რომელიც ცნობილია „უცხო სუნელის“ სახელწოდებით; საინტერესოა, რომ იგი ასევე გამოიყენება შვეიცარიაში ყველსა და პურში.

დ-ე სვანეთი, უშგული



ა



ბ



ბ



ბ

Vicia abbreviata
Spreng.

ა-ბ

V. truncatula Fabaceae
მრავალწლოვანი, 15-35 სმ. IV-VI.
ბალკანეთი, ჩრდ. და დას. თურქეთი,
კავკასია, ჩრდ. ირანი.

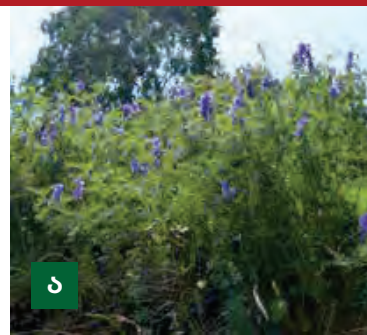
ა-ბ ქართლი,
შიომღვიმე



Vicia balansae Boiss.
Fabaceae

გ-დ

მრავალწლოვანი, 35-70 სმ. V-VII.
ჩრდ.-აღმ. და სამხრ. თურქეთი, კავკასია.
გ-დ ჯავახეთი, დიდი აბული, 2300 მ



ა



ბ



ბ

Vicia cracca L.
V. grossheimii
Fabaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 45-90 სმ. V-VIII.
ევრაზია.

ა-გ მთიულეთი,
დარიალის ხეობა



ბ



ე

Vicia crocea (Desf.) Fritsch.
Fabaceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, 40-70 სმ. VI-VII.
ფთხის რახისი მოკლე წვეტით ბოლოვდება.
ჩრდ.თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

დ ქართლი,
დიდგორი, 1650 მ;
ე ქართლი, სურამის ქედი





ა



ბ



ბ



გ

Vicia grandiflora Scop. ა-ბ

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 40-70 სმ. VI-VII. ფოთლის რახისი წვეტით ბოლოვდება. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

დ ქართლი, დიდგორი, 1650 მ; ე ქართლი, სურამის ქედი



Vicia sosnowskyi Ekvtim. გ-დ

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 40-60 სმ. VII-VIII. სუბალპური და ალპური მდელოები და ნაშალები. კავკასია.

გ-დ სვანეთი, უშგულის ჩრდილოეთით, 2600 მ



ა



ბ



ბ



გ

Vicia iberica Grossh.

Fabaceae

მრავალწლოვანი, 40-100 სმ. V-VII. მდელოები და ბუჩქნარი, 1000 მ-მდე. კავკასია.

ა-დ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი





ა



ბ



ბ



ა



ბ



ბ

Vicia sativa ssp. cordata
(Hoppe) Asch. & Graebn.
Fabaceae

ერთწლოვანი, 15–60 სმ. V–VI.
აფრო-ევრაზიის ზომიერი
სარტყელი.

ა-ვ აჭარა, ბათუმის
ბოტანიკური ბაღი



ა-ბ

Castanea sativa Mill.
Fagaceae

ფოთლომცვივანი ხე, 30 მ-მდე. VI. ცენტრ.
ევროპის სამხრ. ნაწილი, იტალია-კავკასია.

დ-ე იმერეთი,
საირმე-ბაღდათი;
ვ გურია, ოზურგეთი,
ბახვი (© ზ. შვედარდაძე)



დ-ვ



ა



ბ



ბ



ბ



ა



ბ

Fagus orientalis Lipsky
F. sylvatica ssp. orientalis
Fagaceae

ფოთლომცვივანი ხე, 40 მ-მდე. IV–V. ბალკანეთი, ყირიმი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.
გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე. აღმოსავლური წიფლის გავრცელების
არეალი ხასიათდება ფართო ეკოლოგიური ამპლიტუდით. 2150 მ სიმაღლეზე წიფელს აქვს
მსხვილი და მოკლე ღერო (სურ. ა) უფრო დაბალ სიმაღლეზე, კერძოდ დაახლოებით 500 მ-ზე
მოზარდ ხესთან შედარებით, რომელიც სიმაღლეში 30მ-ს აღწევს (სურ. ბ).

ა-ბ კახეთი, ლავოდები, 2150 მ (ა ფოტოზე – გიორგი მამუკელაშვილი, ბ ფოტოზე – შტეფან ლობინი
(Stefan Lobin)); გ ქართლი, დიდგორი; დ-ე კახეთი, ბაკურიანის აღმოსავლეთით, 1500 მ;
ვ ქართლი, სურამის ქედი



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Quercus macranthera

Fisch. & C.A.Mey

Fagaceae

ფოთლომცვივანი ხე, 10–28 მ. ფოთლები ქვედა მხარეზე მონაცრისფრო-მოყვითალო შებუსვითაა, თანაფოთლები სიგრძით 1.5 სმ–მდეა. V. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა–ბ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, ანატორი, 1370 მ



Quercus petraea ssp. iberica

(Stev. ex M. Bieb.) Krassiln.

Q. dshorochensis, *Q. iberica* Fagaceae

ფოთლომცვივანი ხე, 30–40 მ. ფოთლები ქვემოდან გაფანტულადაა შებუსული, თანაფოთლები სგრძით 0.7 სმ–მდეა. IV–V. ბალკანეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

გ–ე ქართლი, შიომღვიმე, 580 მ



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Quercus pontica K. Koch

Fagaceae

ფოთლომცვივანი, მაღალი ბუჩქი ან მცირე ზომის ხე, 3–5 მ. V–VI. ტყეები და ტყის პირები ტყის ზედა საზღვრამდე, 1300–2100 მ. ჩრდ.–აღმ. თურქეთი, საქართველო. მოწყვლადი.

ა–ღ აჭარა, კოსლითავი, 1620 მ; ე აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი (© ზ. შვეარდნაძე)





ა

Centaurium erythraea ა
Rafin.
Gentianaceae
ერთწლოვანი, ფესვთანური ფოთლები
როზეტს ქმნის, 5-50 სმ. VI-XI. ევროპა,
კავკასია, რუსეთი, ჩრდ. ირანი.

ა ქართლი,
დიდგორი



ბ



ბ

Centaurium pulchellum ბ-გ
(Swartz) Druce
Gentianaceae
ერთწლოვანი, ფესვთანური ფოთლები არ
ქმნის როზეტს, 2-20 სმ. VI-X. ევროპა,
კავკასია, დას. და ცენტრ. აზია, ჩრდ. აფრიკა.

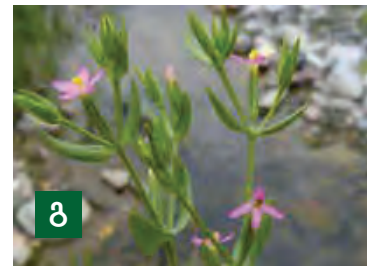
ბ-გ კახეთი,
გომბორის უღელტეხილი



ა



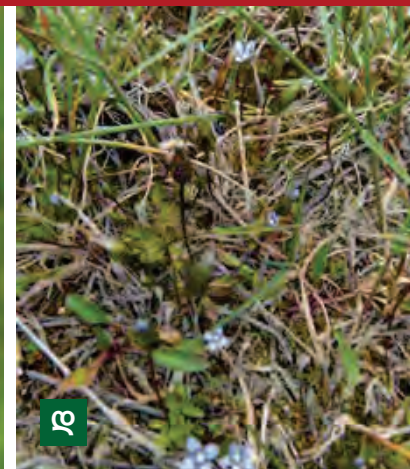
ბ



ბ

Centaurium spicatum (L.) Fritsch ა-გ
Gentianaceae
ერთ- ან ორწლოვანი, 10-50 სმ, ყვავილედ
თავაკისებრია, VII-VIII. სამხრ. ევროპა,
კავკასია, კვიპროსი, დას. სირია, ჩრდ.
ურაყი, ირანი, ავღანეთი, ცენტრ. აზია, ჩრდ.
აფრიკა.

ა-გ მთიულეთი,
ნალიბანი



დ



ე



ვ

Comastoma dechyanum დ-ვ
Somm. & Lev.
Gentianaceae
ერთწლოვანი, 2-5 სმ, VII-IX. ალპური
მდელოები. კავკასია

დ-ვ მთიულეთი,
ყაზბეგის მთა
(მყინვარწვერი),
საბერეუ





ა



ბ



გ

Gentiana angulosa M. Bieb. ა-გ

Gentianaceae

მრავალწლოვანი, 8-14 სმ. ყვავილის სიგრძე 42-45 (50) მმ-ია. VI-VIII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა მთიულეთი, კობის ჩრდილოეთით, 2100 მ; ბ-გ ქართლი, ბაკურიანი



დ



ე

Gentiana aquatica L. დ-ე

Gentianaceae

ერთწლოვანი, 1-4 სმ. V-VII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, სამხრ. ირანი, ავღანეთი, პაკისტანი, ციმბირი, აღმ. აზია, ჩრდ. ამერიკა.

დ ქართლი, ბაკურიანი; ე მთიულეთი, გუდაური



ა



ბ



გ

Gentiana asclepiadea ssp. *schistocalyx* (K. Koch) ა-გ

Zakharova

Gentianaceae

მრავალწლოვანი, 30-100 სმ. VIII-IX. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ჩრდ. და დას. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში, ჯავახეთის გარდა.

ა კახეთი, ლაგოდეხი; ბ მთიულეთი, გველეფი, 1900 მ; გ კახეთი, სტორის ხეობა



დ



ე

Gentiana cruciata L. დ-ე

Gentianaceae

მრავალწლოვანი, 30-50 სმ. VI- VIII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი, ჩრდ.-ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, დას. ციმბირი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

დ-ე კახეთი, გომბორის უღელტეხილი



ა



ბ

Gentiana gelida M. Bieb. ა-ბ
Gentianaceae
მრავალწლოვანი, 10-35 სმ. VIII-X. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-ბ საქართველო



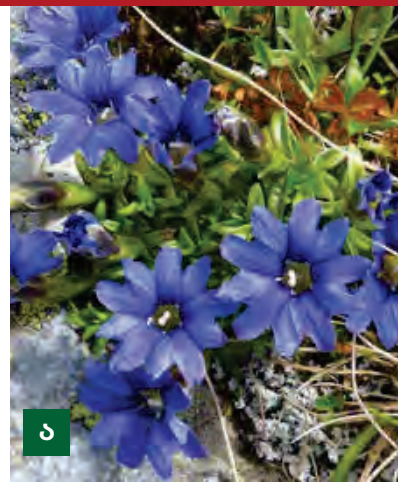
გ



დ

Gentiana nivalis L. გ-დ
Gentianaceae
ერთწლოვანი, 18 სმ-მდე. VII-VIII. ჩრდ. ამერიკა, გრენლანდია, ჩრდ. და ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, კავკასია.

გ-დ რაჭა-ლეჩხუმი, მაისონი, 2500 მ



ა



ბ



გ

Gentiana pyrenaica L. ა-გ
G. dshimilensis
Gentianaceae
მრავალწლოვანი, 20-30 სმ. VI-VIII. პირენეები - კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი), არშას უღელტეხილი



დ



ე



ვ

Gentiana septemfida Pall. დ-ვ
Gentianaceae
მრავალწლოვანი, 10-35 სმ. VIII-X. ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. ციმბირი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი); ე მთიულეთი, გუდაური, 2100 მ; ვ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ა



ბ



გ

Gentianella caucasea ა-გ
(Loddiges ex Sims) Holub
Gentianaceae

ორწლოვანი, 8-20 სმ. VII-X. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

ა მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მინვარწყვი);
ბ-გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



დ



ე

Gentianopsis ciliata ა-გ
ssp. blepharophora Holub
G. blepharophora
Gentianaceae

ორწლოვანი, 5-20 სმ. ვვირგვინი 4 -წევრიანია, მისი ნაკვეთები გრძლად წამწამებიანია. III -IX. ბალკანეთი, თურქეთი, კავკასია.

დ-ე მთიულეთი, ფანშეტი



ა



ბ

Lomatogonium carinthiacum ა-ბ
(Wulfen) A. Br.
Gentianaceae

ერთ-ან ორწლოვანი, 10-25 სმ. VII-IX. ჩრდ. ამერიკა, ცენტრ. ევროპა, აღმ. თურქეთი, კავკასია, ცენტრ. აზია.

ა-ბ მთიულეთი, ვვრის უღელტეხილი



გ



დ



ე

Swertia iberica ა-ბ
Fisch. & C. A. Mey.
Gentianaceae

მრავალწლოვანი, 20-60 სმ. VII-VIII. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა მთიან მხარეში.

გ გურია, ბახმარო, 1950 მ;
დ-ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



ბ

Erodium cicutarium (L.) L'Hér.
Geraniaceae

ერთწლოვანი, 40 სმ-მდე. IV-VII.
ევროპა, ჩრდ. აფრიკა, სამხრ.-დას. აზია.
გავრცელებულია საქართველოს
თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა თბილისი, კუს ტბა

Geranium asphodeloides Burm. f.
G. pallens
Geraniaceae

მრავალწლოვანი, 15-50 სმ. VI-VII. ბალკანეთი,
ყირიმი, თურქეთი, დას. კავკასია, ჩრდ. ირანი,
ჩრდ.-დას. სირია.

ბ აჭარა, დასილულები, 1720 მ;
გ აჭარა,
გოდერძის უღელტეხილი;
დ მესხეთი, ზეკარის უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



ე



ბ



ვ

Geranium columbinum L. ა-ბ
Geraniaceae

ერთწლოვანი, ჯირკვლოვანი შებუსვის
გარეშე, ყუნწები ფოთლებზე გრძელია. V-IX.
ევროპა, ხმელთაშუაზღვითი, კავკასია,
ცენტრ. აზია. გავრცელებულია საქართველოს
თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ იმერეთი, საირმა

Geranium gracile Ledeb. ex Nordm. ბ-ვ
Geraniaceae

მრავალწლოვანი, 40-70 სმ. V-VII.
ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, დას. კავკასია,
ჩრდ. ირანი.

გ-ვ ქართლი,
ბაკურიანი





ა



ბ

Ⓐ *Geranium gymnocaulon* DC.

Geraniaceae

მრავალწლოვანი, 10-30 სმ. VII. სუბალპური და ალპური მდელოები. კავკასია.

ა ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



Ⓑ *Geranium ibericum* Cav.

Geraniaceae

მრავალწლოვანი, 15-40 სმ. VI-VIII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ბ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი, ჭანჭახი; გ თუმ-ფშავ-ხევსურეთი, ომალო



ა



ბ



გ

Geranium lucidum L.

Geraniaceae

ერთწლოვანი, 6-30 სმ. V-VII. ევროპა, ჩრდ. აფრიკა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

ა-ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა; გ ქართლი, ზედაზენი



ბ



ე

Geranium molle L.

Geraniaceae

ერთწლოვანი, 5-40 სმ. IV-VI. ევროპა, ჩრდ. აფრიკა, სამხრ.-დას. აზია, ჰიმალაი.

დე აჭარა, მერისი





ა



ბ



გ



დ



ე

Geranium palustre L. ა-ბ
Geraniaceae
მრავალწლოვანი, 30-100 სმ. VI-IX.
ევროპა, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა-ბ ქართლი,
ბაკურიანი,
ცხრაწყაროს
ულელტეხილი



Geranium platypetalum გ-ე
Fisch. & Mey.
Geraniaceae
მრავალწლოვანი, 15-40 სმ. VI-IX. კავკასია,
ჩრდ. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს
თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ,ე მთიულეთი, დარიალის ხეობა, 1500 მ;
დ სვანეთი, უშგული, გზად მცინვარისკენ



ა



ბ



გ



დ

Ⓜ **Geranium psilostemon Ledeb.**
Geraniaceae
მრავალწლოვანი, 20-100 სმ. VI-VIII. მთის ზედა და სუბალპური სარტყლები,
ტყის პირები და მდელოები. დას. კავკასია.

ა-დ აჭარა, ჭანჭახსა და თეთრობს შორის, 2200 მ





მაღალბალახეულობა დამახასიათებელია განსაკუთრებით დასავლეთ კავკასიის მაღალმთიანეთისათვის (სვანეთი, უშგული)



ა



დ



ბ



ე



გ



ვ

Geranium robertianum L.

Geraniaceae

ერთწლოვანი, 15-45 სმ. V-VIII.

ჩრდ. ამერიკა, ევრაზია, ჩრდ. აფრიკა.

გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ვ იმერეთი, საირმე

ა-გ **Geranium ruprechtii**

დ-გ

(Woronow) Grossh.

Geraniaceae

მრავალწლოვანი, 15-60 სმ. VII-IX.

სუბალპური და ალპური მდელოები. კავკასია.

დ-ე
თუშ-ფშავ-ხევსურეთი,
ომალო;
ვ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შატილი





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Geranium sanguineum L.
Geraniaceae
მრავალწლოვანი, 15-40 სმ. V-X.
ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.
გავრცელებულია საქართველოს
თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ

ა-ბ ქართლი, დიდგორი, 1450 მ;
გ თრიალეთი, ორბეთი

Geranium sibiricum L.
Geraniaceae
მრავალწლოვანი, 15-95 სმ. VII-VIII.
ევროპა, დას. აზია, ციმბირი, ჩინეთი.

დ-ვ

დ-ე მთიულეთი, ნადიბანი



ა



ბ



გ



დ



ე

Geranium sylvaticum L.
Geraniaceae
მრავალწლოვანი, 30-70 სმ. VII-VIII.
ევრაზიის ზომიერი სარტყელი.
გავრცელებულია საქართველოს
მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ

ა-ბ მთიულეთი, დარიალის ხეობა

Geranium tuberosum L.
Geraniaceae
მრავალწლოვანი, 12-30 სმ. IV-V. სამხრ.
ევროპა, კვიპროსი, ყირიმი, თურქეთი,
კავკასია, სირია, ჩრდ. ერაყი, დას. ირანი,
ჩრდ. აფრიკა.

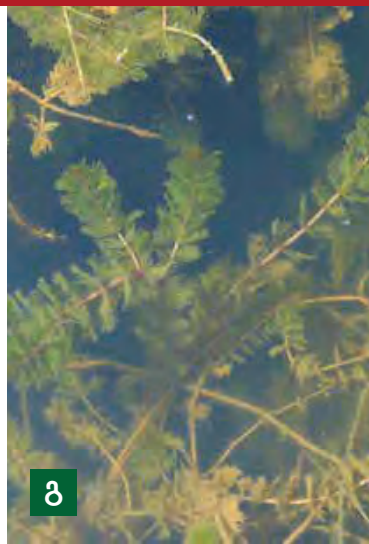
გ-ე

გ-ე საქართველო





ა



ბ



ბ



გ

Ⓜ **Ribes biebersteinii** ა-ბ

Berland. ex DC.

Grossulariaceae

უეკლო ბუჩქი, 1-3 მ. ტყეები, ტყის პირები, სუბალპური ბუჩქნარები. კავკასია.

ა ჯავახეთი, პატარა აბული; ბ მესხეთი, აბასთუმნიდან საირმემდე, გეკარის უღელტეხილი



Myriophyllum spicatum L. გ-დ

Haloragaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი წყლის მცენარე, 30-300 მ. VIII. ჩრდ. და სამხრ. ამერიკა, ევროპა, აზია, ჩრდ., სამხრ. აფრიკა.

გ-დ სამეგრელო, ანაკლია-ჭურია



ა



ბ



ბ



გ

Heliotropium europaeum L. ა-ბ

H. stevenianum

Heliotropiaceae

ერთწლოვანი, რბილი, მიტკეცილი ბეწვით შებუსუსული, 10-30 სმ. VI-IX. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ-დას. ირანი, სამხრ. რუსეთი.

ა-ბ კახეთი, საგარეჯო



Ⓜ **Philadelphus caucasicus** გ-დ

Koehne

Hydrangeaceae

ფოთლმცვივანი ბუჩქი, 1.5-2.5 მ. V-VI. მთის ტყეები, ტყის პირები, ციცაბო ფერდობები 1800-მდე. კავკასია.

გ იმერეთი, საირმე; დ ქართლი, დიდგორი-ნიჩბისი





ა

Hypericum bithynicum Boiss.

H. caucasicum

Hypericaceae

მრავალწლოვანი, 10–60 სმ. VII–VIII.

ჩრდ. თურქეთი, კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა საქართველო



ბ

Ⓢ **Hypericum bupleuroides** ბ-გ

Griseb.

Hypericaceae

მრავალწლოვანი, 10–50 სმ. VII–VIII.

მთის ტყეები, ტყის ფერდობები. თურქეთი, კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ბ – გ გურია, ოზურგეთსა და გომის მთას შორის, 1730 მ



ბ



ა



ბ

Hypericum linarioides–ის მსგავსი მაღალმთის სახეობები საფრთხის ქვეშაა ცხვრის გადაჭარბებული ძოვების გამო. ფოტო გადაღებულია აბანოს უღელტეხილზე.



ბ

Ⓢ **Hypericum linarioides** Bosse ბ-გ

Hypericaceae

მრავალწლოვანი, 10–40 სმ. VI–VIII.

ბალკანეთი, სამხრ.-აღმ. ევროპა, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ბ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, თორღვას აბანოს უღელტეხილი, 2870 მ;

გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწყვი)



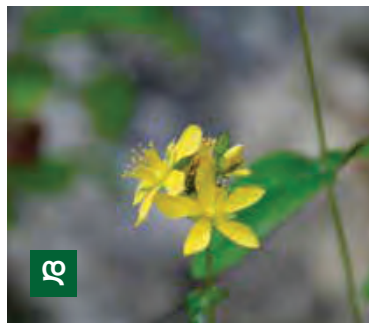
ა



გ



ბ



დ

Hypericum lydium Boiss. ა-ბ
H. hyssopifolium Auct. p.p. non Chaix.
 Hypericaceae
 მრავალწლოვანი, 40-80 სმ. VI-VIII.
 თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ერაყი.

ა-ბ ქართლი,
 ბაკურიანი



Hypericum montanum L. გ-დ
 Hypericaceae
 მრავალწლოვანი, 20-80 სმ. დას., ცენტრ. და
 სამხრ.-დას. ევროპა, ცენტრ. რუსეთი, აღმ.
 კავკასია, ჩრდ.-დას. აფრიკა. გავრცელებულია
 საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე,
 უმთავრესად ქვეყნის დასავლეთ ნაწილში.

გ-დ სამეგრელო, ტეხურას ხეობა



ა



ბ



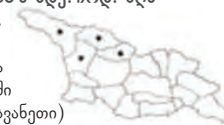
გ



დ

Ⓜ **Hypericum nummularioides** ა-ბ
 Trautv.
 Hypericaceae
 მრავალწლოვანი, 20-50 სმ. VI-VIII.
 ალპური და სუბალპური სარტყლის მდელოები,
 მორენები, კლდეები, 2750 მ-მდე. ჩრდ.-აღმ
 თურქეთი, დას. კავკასია.

ა-ბ მცენარე გამოყვანილია
 მიუნხენის ბოტანიკურ ბაღში
 ხაიმსა და ისკარს შორის (სვანეთი)
 შვედროვილი თესლიდან (©ფ. შლეგელი (F. Schlegel))



Hypericum orientale L. გ-დ
H. ptarmicifolium
 Hypericaceae
 მრავალწლოვანი, 7-45 სმ. VI-VII.
 ჩრდ. და დას. თურქეთი, საქართველო.
 გავრცელებულია საქართველოს მთელ
 ტერიტორიაზე.

გ-დ სვანეთი, მესტია-უშგული



ა



ბ

Hypericum perforatum L. ა-ბ

Hypericaceae

მრავალწლოვანი, 10-110 სმ. V-VIII. ევროპა, ციმბირი, კვიპროსი, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა მთიულეთი, დარიალის ხეობა; ბ კახეთი, უჯარმა



ბ



გ

Hypericum venustum Fenzl გ-დ

Hypericaceae

მრავალწლოვანი, 25-75 სმ. VI-VIII. თურქეთი, საქართველო, სომხეთი.

გ-დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ა



ბ

Hypericum xylosteifolium (Spach) N. Robson

Hypericaceae

ბუჩქი, 100-150 სმ. V-VI. ფოთლოვანი ტყეები, დანრდილული კლდეები, 700 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო.

ა - ბ ქართლი, ზესტაფონი





Pterocarya pterocarpa ა-ბ
(Michx.) Kunth
P. fraxinifolia
Juglandaceae
ფოთოლმცვივანი ხე, 20 მ-მდე. III-IV.
თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა-ბ საქართველოს
ერთგულ ბოტანიკური
ბაღი, თბილისი



Acinos arvensis (Schur) Dandy გ-დ
Lamiaceae
მრავალწლოვანი წამოწეული ან სწორმდგომი
ღეროთი, 15 - 30 სმ. V - IX. ევროპის უმეტესი
ნაწილი, ბალკანეთი, ჩრდ. და ჩრდ.-აღმ.
თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

გ-დ თრიალეთი,
კოჯორსა და მანგლისს
შორის, 1280 მ



Ajuga chamaepitys ssp. chia ა-დ
(Schreb.) Arcang.
A. chia
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, ორ- ან ერთწლოვანი.
V - IX. საბერძნეთი, ეგეოსის კუნძულები,
ყირიმი, პალესტინა, ჩრდ.-დას. და დას.
ირანი, ჩრდ. ერაყი.

ა გარე კახეთი, დავითგარეჯა;
ბ-გ ქართლი, გორი;
დ თრიალეთი, ორბეთი



Ajuga genevensis L. ე
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, ღეროს ძირში მხოლოდ
ყლორტები არ არის განვითარებული, 10-40 სმ,
საყვავილე ღეროები შებუსუსულია, მტვრიანები
გვირგვინის მილიდან ამოყოფილია. IV - IX.
ევროპა (ჩრდ.-დას. ნაწილების გარდა),
აღმოსავლეთით - კავკასიამდე, მდინარე დონი.
გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ
ტერიტორიაზე.

ე ქართლი, ბორჯომი



ა



ბ



გ

Ajuga orientalis L.
Lamiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 10-30 სმ, მტვრიანები გვირგვინის მიღშია ჩამალული. IV-IX. სიცილია-ყირიმი, დას. სირია, კვიპროსი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა ქართლი, შიომღვიმე;
ბ თბილისი, კუს ტბა;

574 გ მთიულეთი, გუდაური



დ



ე

Ajuga reptans L.
Lamiaceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, ღეროები მხოვავია, 10-30 სმ. საყვავილე ღერო მხოლოდ 2 მოპირდაპირე წახნაგზე (ოთხიდან) შებუსული. IV-IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

დ-ე აჭარა, ბათუმის
მოტანიკური ბაღი



ა



ბ



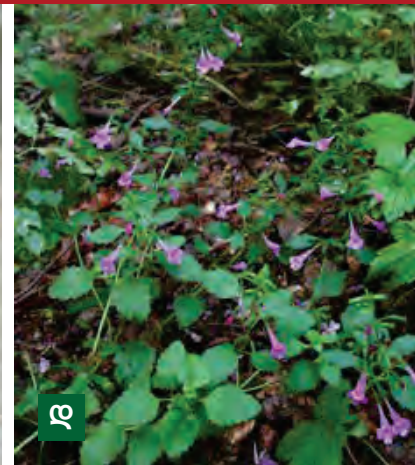
გ

Ballota nigra L.
Lamiaceae

ა-გ

მოკლე ფესურიანი მრავალწლოვანი, 50-120 სმ. VI-IX. შედეფი, ევროპა, ბალკანეთი, აღმ.-დან ჩრდ. თურქეთამდე, კავკასია, ჩრდ.-დას. და ჩრდ. ირანი.

ა ვახეთი, უჯარმა;
ბ-გ ქართლი,
შიომღვიმე



დ



ე



ვ

Calamintha grandiflora (L.)
Moench
Lamiaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 20-70 სმ. V-VIII. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, კავკასია, ყირიმი, ჩრდ.-დას. ირანი.

დ ქართლი, ბაკურიანი
(© ნ. კოსტერი (N. Köster));
ე იმერეთი, საირმე;
ვ სვანეთი, მესტია





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Clinopodium vulgare L. ა-გ

Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 20-70 სმ. IV-X. ჩრდ. ამერიკა, ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი-ჰიმალაი, აღმ. ციმბირი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ აჭარა, ზამლეთსა და აღმიკოსს შორის, 680 მ; გ ქართლი, ბაკურიანი

Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hyl. დ-ვ

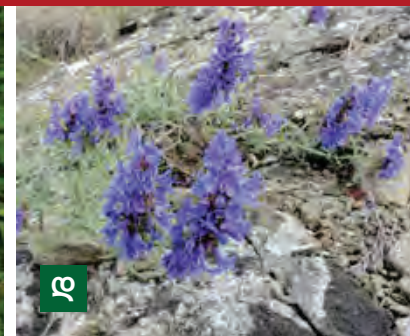
Lamiaceae

ერთწლოვანი, 30-70 სმ. VII-IX. წარმოსობით სამხრ. და აღმ. აზიიდანაა, ინტროდუცირებულია საქართველოში.

დ-ე ქართლი, სურამის უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Galeopsis bifida Boenn. ა-გ

Lamiaceae

ერთწლოვანი, 15-45 სმ. VI-X. დას., ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ციმბირი.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანი; გ მთიულეთი, ჩრდ. სტეფანწმინდა, თერგის ხეობა, 1450 მ



Hyssopus officinalis დ-ვ

var. angustifolius (M. Bieb.) Benth.

H. angustifolius

Lamiaceae

მრავალწლოვანი, ღერო ძირგახევეებულია, 20-40 სმ. VII- VIII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი.

დ-ვ თბილისი, კუს ტბა





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Lamium album L.
Lamiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, ფესურა მხოხავია, 10–30 სმ. IV–X. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა–ბ საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღი, თბილისი; გ საქართველო

Lamium tomentosum Willd.
Lamiaceae

დ-ვ

ფესურიანი კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 6–23 სმ. VII– VIII. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ჩრდ. ერაყი.

დ-ვ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეცნიერული)



ა



ბ



გ

Leonurus quinquelobatus Gilib.
Lamiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 35–75 სმ. ყველა ფოთლი სამნაკვეთიანია, VI–IX. ჩრდ. და ცენტრ. ევროპა, ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა, გ ქართლი, შიომღვიმე; ბ სვანეთი, მესტიასა და უშგულს შორის, 1725 მ



ა



ბ

Lycopus europaeus L.
Lamiaceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, 20–90 სმ. VII–IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, თურქეთი, ცენტრ. აზია, დას. სირია, ირანი.

დ-ე ქართლი, ბორჯომი





ა



ბ

Lycopus exaltatus L. fil.
Lamiaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 50-100 სმ. VI- VIII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ყირიმი, კავკასია - ცენტრ. აზია, აღმ. ციმბირი.

ა-ბ კახეთი, უჯარმა



ბ



გ



ე

Marrubium catariifolium Desr.
Lamiaceae

გ-ე

ერთწლოვანი, 30 სმ-მდე. ჯამი 5-კბილიანია. VI - VIII. აღმ. თურქეთი, კავკასია.

გ-ე თბილისი



ა



ბ

Mentha arvensis L.
Lamiaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი ან ერთწლოვანი 60 სმ-მდე. VI-X. ჩრდ. ნახევარსფერო.

ა-ბ ქართლი, ბორჯომი



ბ



დ

Mentha longifolia (L.) L.
Lamiaceae

გ-დ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 30-150 სმ-მდე. ჯამის კბილები თანაბარია. III - IX. ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს ყველა ტყიან მხარეში.

გ-დ ქართლი, გორი



ა



ბ



ბ



ე

Mentha pulegium L.
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 10-40 სმ. VII-IX. დას. და ცენტრ. ევროპა, ხმელთაშუაზღვითი, კავკასია, ირანი.

ა-ბ აჭარა, სარფი



ა-ბ **Nepeta betonicifolia C.A. Mey.** გ-ე
N. grossheimii
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 25-65 სმ. V- VIII. აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. და დას. ირანი.

გ-ე თრიალეთი, ოხისის მდინარეები, 1660 მ



ა



ბ

Nepeta cataria L.
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 50-100 სმ. VI-IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, სამხრ.-დას., ცენტრ. აზია, ჰიმალაი.

ა-ბ მთიულეთი, ანანური



ბ



ბ



ე

ა-ბ **Nepeta grandiflora M. Bieb.** გ-ე
Lamiaceae

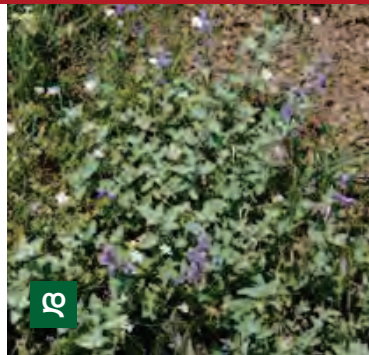
მრავალწლოვანი, 125 სმ-მდე. V-VIII. სუბალპური მდელოები და ტყის პირები. კავკასია.

გ-ე მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი)





ა



ბ



ბ



ე



ბ



მ

Nepeta nuda L.
N. pannonica
Lamiaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 20-90 სმ. ზედა ღეროსეული ფოთლები მჯდომარეა. VI-VIII. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, ყირიმი, კავკასია, სამხრ.-დას. აზია, თურქმენეთი, ციმბირი.

ა-გ ქართლი, დიდგორი;
ბ ქართლი, ბორჯომი



Nepeta racemosa Lam.
N. mussinii
Lamiaceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, 40 სმ-მდე. IV-VIII. ჩრდ.-აღმ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი.

დ-ე თბილისი;
ვ ქართლი, დიდგორი



ა



გ



ბ



დ

Nepeta supina Stev.
Lamiaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 30 სმ-მდე. VI-VII. აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა-ბ რაჭა-ლეჩხუმი,
მამისონის უღელტეხილი,
3050 მ



Origanum vulgare L.
Lamiaceae

გ-დ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20-50 სმ. VII-IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, სამხრ.-დას., ცენტრ. და აღმ. აზია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ ქართლი, ბაკურიანი,
ცხრაწყაროს უღელტეხილი



Ⓛ **Origanum rotundifolium** Boiss.

Amaracus rotundifolius
Lamiaceae

ნახევრად ბუჩქი, 30 სმ-მდე. VII-IX. შშრალი, კლდოვანი ფერდობები. კავკასია.

ა-გ აჭარა, ხულო;
დ-ე აჭარა, ვაშლოვანის მონადირეები, 800 მ



Phlomis pungens Willd.

Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 30-60 სმ. V-VII.
ესპანეთი - სამხრ.-აღმ. ევროპა და ცენტრ.
რუსეთი, კავკასია, ჩრდ.ირანი, დას. სირია.

ა გარე კახეთი,
დავითგარეჯა;
ბ-გ თბილისი



ა-გ **Phlomis laciniata** (L.)

Kamelin & Makhm.
Eremostachys iberica
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 30-100 სმ. V. ჩრდ.-აღმ.
და სამხრ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, დას.
სირია, ირანი,
ცენტრ. აზია.

დ-ვ გარე კახეთი,
დავითგარეჯა





ა



ბ

Phlomoides tuberosa (L.) ა-ბ
Moench
Phlomis tuberosa
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 150 სმ-მდე. V-VIII. ცენტრ. და სამხრ.-აღმ. ევროპა, ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ციმბირი.

ა-ბ კახეთი, შიომღვიმე



გ



დ



ე

Prunella laciniata (L.)L. გ-ე
Lamiaceae
მრავალწლოვანი. V-X. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ გარე კახეთი, უდაბნოს ჩრდილოეთით, 800 მ; დ იმერეთი, ქუთაისი; ე ქართლი, წალკერი-ტიმოთესუბანი



ა



ბ

Prunella vulgaris L. ა-ბ
Lamiaceae
ფესურიანი მრავალწლოვანი, 4-20 სმ. V-X. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



გ



დ



ე

Salvia aethiopsis L. გ-ე
Lamiaceae
ორ- ან მრავალწლოვანი, 25-60 სმ, ჯამი შებუსულია. V-VII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ირანი.

გ ქართლი, გორი; დ-ე ქართლი, დიდგორი





① **Salvia garedji** Troitzk.

Lamiaceae

ნახევრად ბუჩქი, 20 – 40 სმ. V – VI.

მშრალი ფერდობები, ქვიშაქვები. კავკასია. მოწყვლადი.

ა გარე კახეთი, უდაბნოს მახლობლად, 800 მ;

ბ-ე გარე კახეთი, დავითგარეჯა

დავითგარეჯას საგუშაგო კოშკი

(უმნიშვნელოვანესი ისტორიული ძეგლი სამხრეთ-აღმოსავლეთ საქართველოში).

Salvia garedji მხოლოდ ამ ტერიტორიებზეა გავრცელებული.





ა



ბ



გ

Salvia glutinosa L.
Lamiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 40–80 სმ. IX–X. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ-დას. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს ყველა ტყიან მხარეში.

- ა ქართლი, ბაკურიანი;
- ბ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, ომალო;
- გ. ქართლი, სურამის უღელტეხილი



ა



ე



ვ

Salvia nemorosa L.
Lamiaceae

ღ-კ

მრავალწლოვანი, 20–60 სმ. VI–VII. ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ირანი, ავღანეთი, სამხრ. და ცენტრ. რუსეთი.

- ღ ქართლი, გორი;
- ე თბილისი;
- ვ ქართლი, შიომღვიმე



ა



ბ



გ

Salvia ringens Sibth. & Smith
Lamiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 25–60 სმ. V–VIII. სამხრ.-აღმ. ევროპა, კავკასია.

- ა-გ საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღი, თბილისი



ა



ე



ვ

Salvia sclarea L.
Lamiaceae

ღ-კ

ორწლოვანი ან ხანმოკლე სასიცოცხლო ციკლის მქონე მრავალწლოვანი, 1 მ–მდე. VI–VII. სამხრ. ევროპა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

- ღ-ვ ქართლი, ბორჯომი





ა



ბ



გ

Ⓜ **Salvia verbascifolia** M. Bieb. ა-გ
Lamiaceae
ორწლოვანი, 30-60 სმ. ჯამი ჯირკვლოვანი
ბეწვებითაა შებუსული. IV - VII. ქვიანი
ფერდობები, კლდეები. კავკასია.

ა-გ ქართლი,
დიდგორი



ბ



ა

Salvia verticillata L. დ-ე
Lamiaceae
მრავალწლოვანი, 30-60 სმ. VI-IX. ევროპის
უმეტესი ნაწილი (გარდა ჩრდილოეთისა), ჩრდ.
და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ჩრდ.
ერაყი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ
ტერიტორიაზე.

დ მესხეთი, აბასთუმანი, 1300 მ;
ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ა



ბ

Salvia viridis L. ა-ბ
Lamiaceae
ერთ- ან ორწლოვანი, 20-4- სმ. V - VIII.
სმელთაშუაზღვეთის უმეტესი ნაწილი,
ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ირანი, ჩრდ.
ერაყი.

ა-ბ თბილისი-გომბორი



ბ

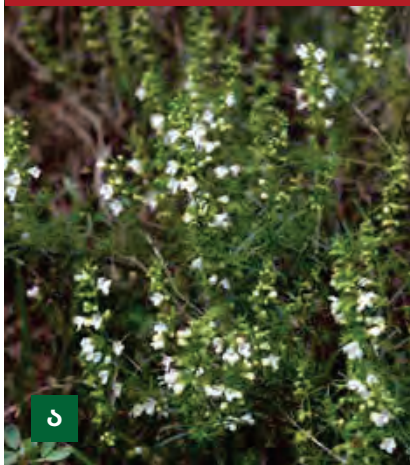


დ

Satureja hortensis L. გ-დ
S. laxiflora
Lamiaceae
ერთწლოვანი, 10-30 სმ. VI-X.
სამხრ. ევროპა, თურქეთი, კავკასია.

გ-დ მთიულეთი,
ფასანაურის სამხრეთით





ა



ბ



გ

Ⓛ Satureja spicigera (K. Koch) Boiss. Lamiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 20–50 სმ. VII–X. კლდეები, ღორღიანი ფერდობები, ტყის ქვედა სარტყელი. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, დას. კავკასია.

ა მესხეთი, აბასთუმანი, 1300 მ; ბ ქართლი, ბორჯომი; გ სამეგრელო, ზუგდიდი – მესტია



დ



ე

Scutellaria albida L. Lamiaceae

დ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20–35 სმ. V–VIII. იტალია, ბულგარეთი, საბერძნეთი, ყირიმი, დას. თურქეთი, სამხრ. კავკასია.

დ-ე სვანეთი, ლენტეხის სამხრეთით, 810 მ



ა



ბ



გ

Scutellaria altissima L. Lamiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 50–90 სმ. V–VII. იტალია, ბულგარეთი, საბერძნეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, სამხრ. რუსეთი.

ა-გ სამეგრელო, ენგურის კაშხლის დასავლეთით, 400 მ



დ



ე



ზ

Scutellaria helenae Alb. Lamiaceae

დ-ზ

მრავალწლოვანი, 20 სმ–მდე, ფოთლები ბეწვიანი. VI–VII. სუბალპური სარტყლის კლდეები, ქვიანი ადგილები. საქართველო.

დ-ზ სამეგრელო, ენგურის წყალსაცავი, 780 მ



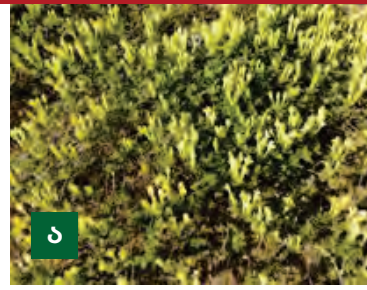


Ⓐ *Scutellaria orientalis* ssp. *leptostegia* (Juz.) Fed.

S. leptostegia
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 15–20 სმ. ფოთლები კიდედანაკვეთულია, თითოეულ მხარეზე 3–5 კბილითაა. VII–VIII. მთის ფერდობები, ნაშალები. კავკასია.

ა-დ მთიულეთი, ფანშეტი



Ⓑ *Scutellaria orientalis* L. ა-გ

ssp. *orientalis*
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, ღერო ძირში გახევებულია, 7–25 სმ. V–VII. ყირიმი, კავკასია.

ა თბილისი;
ბ ქართლი,
შიომღვიმე, 650 მ;
გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



Ⓒ *Scutellaria orientalis* ღ-ე

ssp. *sosnowskyi* (Takht.) Fed.
S. sosnowskyi Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 10–30 სმ. ფოთლები სავარცხლისებრაა დანაკვეთული. V–VII. სტეპები, ქვიანი ადგილები მთის მდელოებზე. სამხრ. კავკასია.

ღ-ე ქართლი,
წალვერი – ტიმოთესუბანი





ა



ბ



ე



ვ



ბ



გ

Sideritis montana L.

ა-გ

S. comosa
Lamiaceae

ერთწლოვანი, 10-50 სმ. VI-IX. სამხრ. და სამხრ.-აღმ. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ. აფრიკა.

- ა გარე კახეთი, დაეთვარევა;
- ბ თრიალეთი, ორბეთი;
- გ ქართლი, ვორი



Stachys annua (L.) L.

დ-ვ

S. pubescens
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, ორ-ან ერთწლოვანი, 8-50 სმ. ჯამის კბილები მილის ტოლი ან მასზე მოკლეა. V-VIII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

- დ ქართლი, წაღვერი, 1000 მ;
- ე-ვ თრიალეთი, ორბეთი



ა



ბ

Stachys atherocalyx K. Koch

ა-ბ

Lamiaceae

ბუჩქისმაგვარი მრავალწლოვანი, 40-80 სმ. ჯამის კბილები სადგისისებრია, მიღზე გრძელი. V-VIII. ბალკანეთის ნახევარკუნძულის ჩრდ. ნაწილი, ყირიმი, ჩრდ.-აღმ. და ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

- ა ქართლი, შიომღვიმე;
- ბ თბილისი, ნუცუბიძის პლატო



ბ



გ



ე

Stachys balansae

გ-ე

Boiss. & Kotschy ex Boiss.
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე, ფოთლის ძირი არ არის გულისებრი. VI-VII. ყირიმი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და დას. ირანი.

- გ-ე თრიალეთი, კოკორსა და მანგლისს შორის, 1600 მ





ა



ბ



ბ



გ

Ⓜ **Stachys fruticulosa** M. Bieb.

Lamiaceae

მრავალწლოვანი, გახევებული ძირით, 20-40 სმ, ჯამი ზარისებრია. V-VI. მშრალი, ქვიანი ფერდობები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი.

ა ქართლი, შიომღვიმე, 500 მ;
ბ-დ ქართლი, შიომღვიმე, 650 მ



ა



ბ



ბ

Stachys iberica M. Bieb.

Lamiaceae

ბუნქისმაგვარი მრავალწლოვანი, 50 სმ-მდე. V-VIII. საბერძნეთი, ყირიმი, კავკასია, ჩრდ. სირია.

ა-ვ აჭარა, ზამლეთსა და ალმიკოსის შორის, 620 მ



ა-ვ



გ



ე



ვ

Stachys macrantha (K. Koch) Stearn

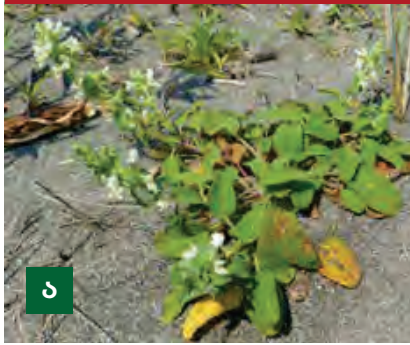
Lamiaceae

Betonica macrantha Lamiaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 25-70 სმ, გვირგვინის სიგრძე 30-35 მმ-ია. ფოთლები ძირისკენ გაფართოებულია. VII-VIII. ჩრდ.-თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს ყველა მაღალმთიან მხარეში.

დ რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის უღელტეხილი, 2550 მ; ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი; ვ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შატილი

დ-ვ



ა



ბ



გ

Stachys maritima Gouan ა-გ
Lamiaceae

გართბმული მრავალწლოვანი, 5-35 სმ. ჯამის კბილები სიგრძით მილის მესამედი ან ნახევარია. V-VII. სამხრ. ევროპა, დას. თურქეთი, კავკასია, შავიზღვისპირეთი.

ა-გ აჭარა, ქობულეთი



დ



ე

Stachys officinalis (L.) Trevis. დ-ე
Betonica officinalis

Lamiaceae
მრავალწლოვანი, 25-65 სმ. VI-IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, კავკასია, ჩრდ. ირანი - ცენტრ. აზია.

დ ქართლი, ბაკურიანი, 1730 მ; ე იმერეთი, ქუთაისი



ა



ბ

Stachys palustris L. ა-ბ
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 30-75 სმ. VI-VII. ჩრდ. ამერიკა, ევრაზიის ზომიერი სარტყელი.

ა-ბ ქართლი, ბორჯომი



გ



დ

Stachys sylvatica L. გ-დ
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 90 სმ-მდე. V-VIII. ჩრდ. ამერიკა, ევრაზიის ზომიერი სარტყელი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ იმერეთი, საირმე-ბაღდათი



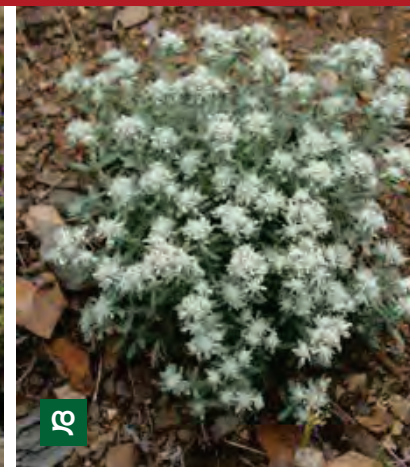
ა



ბ



ა



დ



ბ



დ



ბ



ე



ბ



ვ

Ⓐ **Teucrium chamaedrys** ^{ა-ბ}
ssp. nuchense (K. Koch) Rech. f.
T. nuchense
Lamiaceae

მრავალწლოვანი, 10 – 30 სმ, ჯამის კბილები
შებუსვის გარეშეა. VI – IX. კლდოვანი
ფერდობები, მდელოები, ფიჭვნარი ტყეები.
კავკასია.

ა-ბ ქართლი,
ბორჯომი



Teucrium hircanicum L. ^{გ-დ}
Lamiaceae
მრავალწლოვანი, 35-75 სმ. VI-VIII. ჩრდ.-აღმ.
თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

გ კახეთი, ლავოდები
(© ნ. კიოსტერი (N. Köster));
დ მცენარე გამოყვანილია
ბონის ბოტანიკურ ბაღში
(საკოლექციო ნომერი 34175) ცაგერის
მიდამოებიდან (რაჭა-ლეჩხუმი) შვედრევილი
თესლიდან



Teucrium orientale L. ^{ა-ვ}
Lamiaceae
მრავალწლოვანი, 10 – 50 სმ. V – VIII. ცენტრ.
თურქეთი, კავკასია, ირანი, სირია, ლიბანი.

ა ქართლი, ბორჯომი;
ბ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი,
შაბლო;
გ თბილისი, საქართველოს
ეროვნული ბოტანიკური
ბაღის დასავლეთით

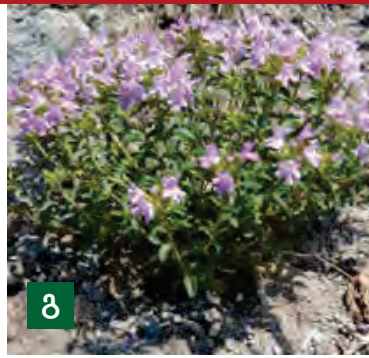


Teucrium polium L. ^{დ-ვ}
Lamiaceae
ბუნჩის მაგვარი მრავალწლოვანი, 5 – 30 სმ.
VI – VIII. სამხრ. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია.
გავრცელებულია საქართველოს თითქმის
მთელ ტერიტორიაზე.

დ თბილისი;
ე თრიალეთი, ორბეთი;
ვ მთიულეთი, ჟინვალის მახლობლად, 880 მ



ა



ბ



გ



ა



ბ



ბ



გ

Teucrium scordium ა-ბ
ssp. scordioides
 (Schreb.) Maire & Petitmengin
T. scordioides
 Lamiaceae

სტოლონიანი მრავალწლოვანი, 5-75 სმ. სამსრ. ევროპა, აღმოსავლეთით - ცენტრ. აზიამდე, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

ა-ბ ქართლი, გორი

Ⓜ **Thymus collinus** M. Bieb. გ-დ
 Lamiaceae

ნახევრად ბუჩქი, 7-12 სმ. VI-VIII. მთის შშრალი ფერდობები სუბალპურ სარტყლამდე. კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა

Ⓜ **Thymus daghestanicus** ა-ბ
 Klok. & Shost. Lamiaceae

ნახევრად ბუჩქი, 3-8 სმ. VII-VIII. მთის ფერდობები. კავკასია. პირველად იქნა ნაწიხი საქართველოში.

ა-ბ მცენარე გამოყვანილია მიუნხენის ბოტანიკურ ბაღში ჭეშოსა და დიდიკურტას შორის (2015მ, თუშ-ფშაგ-ხევსურეთი) მეგრული თესლიდან



Ⓜ **Thymus nummularius** M. Bieb. გ-დ
 Lamiaceae

ნახევრად ბუჩქი, 10-30 სმ, საყვავილე ყლორტები გრძელბეწვიანია. VI-VII. ალპური მდელოები. კავკასია.

გ-დ მთიულეთი, გუდაური





○ *Thymus tifiensis* Klok. & Shost.

Lamiaceae

ნახევრად ბუჩქი, 9-15 სმ. V - VII. საქართველო.

ა-დ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში (საკოლექციო ნომერი 33884) კუს ტბასთან (თბილისი) შეგროვილი თესლიდან



Vitex trifolia ssp. *litoralis* Steenis

V. agnus-castus Auct. non L.

ა-გ

Lamiaceae

გართხმული ფოთოლმცვივანი ბუჩქი, 60 სმ-მდე. წარმომოხით ინდოეთიდან, ჰავაისა და ავსტრალიიდანაა. საქართველოში ინტროდუცირებულია.

ა-გ აჭარა, ქობულეთი



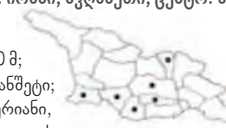
Ziziphora clinopodioides Lam.

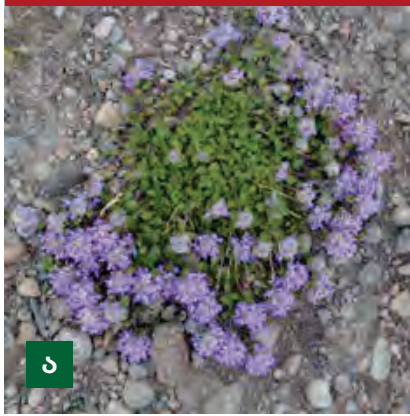
Z. borzhomica, *Z. dzhavakhshvili* დ-ვ

Lamiaceae

ნახევრად ბუჩქი, 30 სმ-მდე. VII-IX. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ავღანეთი, ცენტრ. აზია.

დ მთიულეთი, ბაკურიანი, 1720 მ; ე მთიულეთი, ფანშეთი; ვ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი





ა



ბ



გ

Ⓐ **Ziziphora puschkinii** Adam

Lamiaceae ა-გ

ნახევრად ბუჩქი, 17–30 სმ-მდე. ჯამი გრძელი ბეწვითაა შებუსული, რომლის სიგრძე ჯამის მილის დიამეტრის ტოლია ან მასზე მეტია. VI–VII. სუბალპური სარტყლის ქვიანი ფერდობები და ნაშალეები. კავკასია.

ა, გ მთიულეთი, ყაბეგის მთა (მყინვარწყვი), საბერძნეთი; ბ მთიულეთი, სნოს ხეობა

612 (© ნ. კოსტერი (N. Köster))



დ



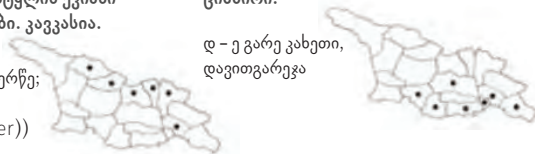
ე

Linum austriacum L.

Linaceae დ-ე

მრავალწლოვანი, 15–60 სმ, სვეტი თავაკისებრია, მტვრიანებზე გრძელია. V–VII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა–დას. ციმბირი.

დ – ე გარე კახეთი, დავითგარეჯა



ა



ბ



გ

Linum catharticum L.

Linaceae ა-გ

ერთწლოვანი, 8–25 სმ. V–IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და დას. ირანი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

ა-გ მთიულეთი, ფანშეთი



დ



ე



ვ

Linum corymbulosum Rchb.

Linaceae დ-გ

L. liburnicum
Linaceae
ერთწლოვანი, 8–40 სმ, ფოთლის კიდეები ხეშეშია, V–VII. სამხრ. ევროპა, ყირიმი, სამხრ.-დას. აზია, აღმ. აფრიკა.

დ გარე კახეთი, დავითგარეჯასა და რუსთავეს შორის, 750 მ; ე-ვ კახეთი, გომბორი





ა



ბ



ბ



ე



ბ



ვ

Ⓐ *Linum hypericifolium* Salisb. ა-ვ
Linaceae

მრავალწლოვანი, 30-70 სმ. VI - VIII. სუბალპური და ქვედა ალპური სარტყლების მდელოები, მაღალმთის ტყეები და ფერდობები. კავკასია.

ამთიულეთი, ვერის უღელტეხილი, გუდაურის ჩრდილოეთით, 2200 მ; ბ-გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



Ⓐ *Linum tauricum* Willd. დ-ვ
Linaceae

მრავალწლოვანი, 10 - 25 სმ, ფოთლები ლევაა. VI - VIII. სამხრ.-აღმ. ევროპა, ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

დ-ვ ქართლი, ნიჩბისი



ა



დ



ბ



ე



ბ



ვ

Ⓐ *Linum tenuifolium* L. ა-გ
Linaceae

მრავალწლოვანი, 15 - 40 სმ. V - VI. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა, 800 მ.



Ⓐ *Lythrum hyssopifolia* L. დ-ვ
Lythraceae

ერთწლოვანი, 10 - 45 სმ. VI - VIII. ევროპა, სამხრ.-დას., ცენტრ. აზია.

დ - ვ იმერეთი, ქუთაისი - ზესტაფონი

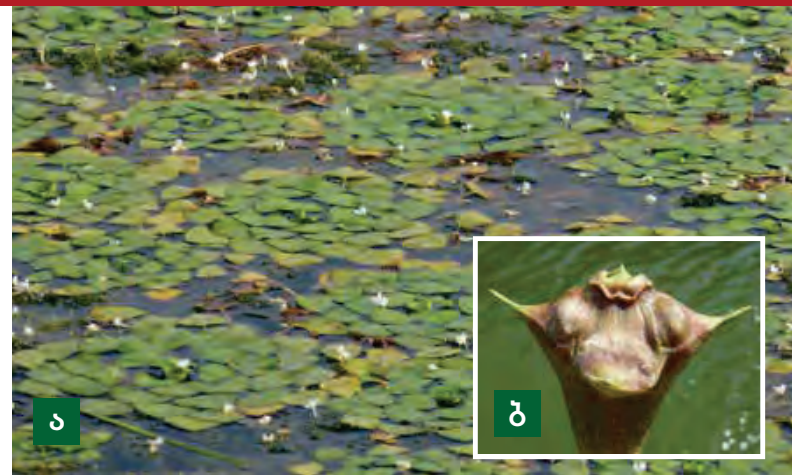




ა



ბ



ა

ბ



ბ



ე



ბ



ბ



ბ



ვ



ე



ვ

Lythrum salicaria L.
Lythraceae

მრავალწლოვანი, 20–200 სმ. VI–VIII. ევრაზია.

ა იმერეთი, მარელოსის მახლობლად;
ბ კახეთი, უჯარმაი;
გ კახეთი,
გომბორის
უღელტეხილი



ა-ბ

Punica granatum L.
Lythraceae

ფოთლომცვივანი ეკლიანი ბუჩქი ან უეკლო პატარა ხე, 2–7 მ. V–VIII. სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

დ ქართლი, მცხეთის მახლობლად;
ე საქართველო;
ვ თბილისი,
ნარიყალა, 600 მ

დ-ვ



Trapa colchica Albov
Lythraceae

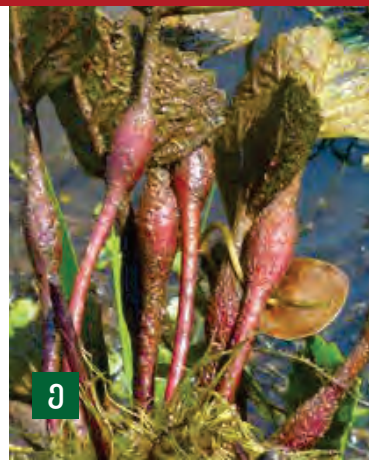
ერთწლოვანი წყლის მცენარე, 0,5–2 მ. ნაყოფის რქისებრი გამონაზარდები წამოწეული მხრებითაა, ზედა და ქვედა რქისებრ გამონაზარდებს შორის არსებული არე ჩაზნექილია. V–VII. დამდგარი მტკნარწყლიანი ტბორები, კავკასიის დაბლობ ზონაში. კრიტიკულ საფრთხეში მყოფი. მდინარეებს დნებრსა და დონზე დაფიქსირებულია ამ გვარის განსხვავებული სახეობა – *T. pseudocolchica* Vav., ამდენად *T. colchica* წარმოადგენს დასავლეთ კავკასიის ენდემს.



ა-ვ აჭარა-ვონიო



ა



ე



ბ



მ



პ



ზ



რ

○ **Trapa maleevii** V. Vassil.

Lythraceae

ერთწლოვანი წყლის მცენარე, 0,5–2 მ. ნაყოფის რქისებრი გამონაზარდები ჰორიზონტალურადაა განლაგებული ან ოღნავე ირიბია. VII–VIII. კავკასია. საფრთხეში მყოფი.

ა-ვ სამეგრელო, ანაკლია-ჭურია, მარცხნივ *T. maleevii*-ის, ცენტრსა და მარჯვნივ მხარეს – *T. colchica*-ს ნაყოფები



ა



ბ



გ

Alcea rugosa Alef.

Malvaceae

მრავალწლოვანი, 2 მ-მდე. VI–IX. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ.-დას. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ვ ქართლი, შიომღვიმე



დ



ე



ვ

Althaea cannabina L.

Malvaceae

მრავალწლოვანი, სიმაღლე 1 მ-ს აღემატება, VI–X. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, სამხრ. რუსეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი, თურქმენეთი.

დ-ვ კახეთი, საგარეჯო





ა



ბ



ა



ბ



ბ



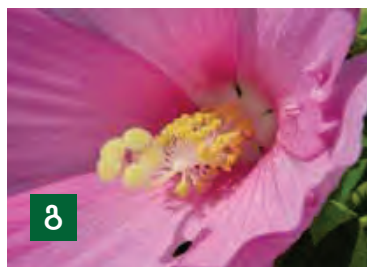
ბ



ბ



ე



ბ



ე

Althaea hirsuta L.
Malvaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 2 მ-მდე. VI-VIII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

ა ქართლი, გორი;
ბ კახეთი, უჯარმა



Lavatera thuringiaca L.
Malvaceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, 3 მ-მდე. VI-X. ცენტრ. ევროპა, იტალია, ბალკანეთი, სამხრ. რუსეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი, სამხრ. კავკასია, ციმბირი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-ე კახეთი, გომბორის უღელტეხილი

Hibiscus ponticus Rupr.
Malvaceae

○

მრავალწლოვანი, 5 მ-მდე. VII- VIII. შავიზღვისპირა ჭაობები, საქართველო.

ა-ე სამეგრელო, ანაკლია-ჭურია





Malva neglecta Wallr. ა-ბ

Malvaceae
 ერთწლოვანი, VI-X.
 ევროპა, ჩრდ.-დას. აფრიკა,
 სამხრ.-დას. აზია.

ა-ბ ქართლი,
 დიდგორი



Malva sylvestris L. გ-ე

Malvaceae
 მრავალწლოვანი ან ორწლოვანი. VI-X.
 ევროპა, ჩრდ.-დას. აფრიკა, სამხრ.-
 დას. გავრცელებულია საქართველოს
 მთელ ტერიტორიაზე.

გ-ე იმერეთი, ქუთაისი



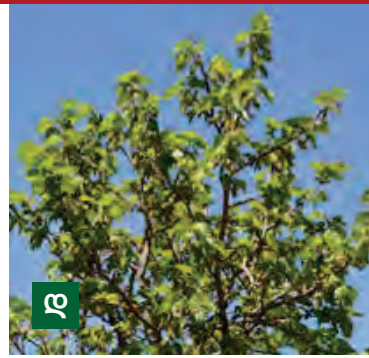
Tilia begoniifolia Stev.
T. platyphyllos ssp. *caucasica*, *T. rubra* ssp. *caucasica*
 Malvaceae

ხე, 40 მ-მდე. VI-VII. კავკასია, ჩრდ. თურქეთი, ჩრდ. ირანი.
 გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა კახეთი, ლაგოდეხი;
 ბ-გ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Mazus pumilus
(Burm.f.) Steenis
Mazaceae

ერთწლოვანი, 20 სმ-მდე. წარმოსობით ალმ. აზიიდანაა. საქართველოში ინტროდუცირებულია.

ა-გ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



Morus alba L.

Moraceae

ფოთოლმცვივანი ხე, 15 მ-მდე. V-VIII. წარმოსობით ჩინეთიდან და შორეული აღმოსავლეთიდანაა. საქართველოში ინტროდუცირებულია.

დ გარე კახეთი, დავითგარეჯა; ე თბილისი; ვ იმერეთი, ჭიათურა



ა



ბ



გ



დ

Menyanthes trifoliata L.

Menyanthaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი წყლის მცენარე, 15-30 სმ. V-VIII. წრდ. ამერიკა, ევრაზიის ზომიერი სარტყელი.

ა-დ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი, ბეშუმში





ა



ბ



ა



ბ



რ



ბ



ბ



რ

Fraxinus excelsior L.
Oleaceae

ა-ბ

ფოთოლმცვივანი ხე, 20-40 მ. IV-V. ევროპის უმეტესი ნაწილი, კავკასია.

ა-ბ ქართლი, შიომღვიმე



Jasminum fruticans L.
Oleaceae

გ-ე

მარადმწვანე ან ზაფხულმწვანე სწორმდგომი ბუჩქი, 0.5 - 2 მ. IV - VI. ჩრდ.-დას. აფრიკა, სამხრ. ევროპა, დას. სირია, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

გ-დ ქართლი, შიომღვიმე, 500 - 550 მ; ე ქართლი, იგოეთი



Ligustrum vulgare L.
Oleaceae

ბ-დ

ფოთოლმცვივანი ბუჩქი, 3 მ-მდე. V-VI. მაროკო, დას., სამხრ. და ცენტრ. ევროპა აღმოსავლეთით - კავკასიამდე, ჩრდ. ირანი.

გ-დ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



ა საქართველოს მშრალ, უმთავრესად სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილებში, კლიმაქსური მცენარეულობა წარმოდგენილი იყო ღვიანებით, რომლებიც დეგრადაციის შემდგომ ჩანაცვლდა ფოთოლმცვივანი ბუჩქნარით - შიბლიაკით. შიბლიაკი შექმნილია ისეთი ეკლიანი ბუჩქებით, როგორცაა ძეძვი (*Paliurus spina-christi*)



ა



ბ



ბ



დ

Ⓜ **Osmanthus decorus** (Boiss. & Bal.) Kasaplighil
Phillyrea medwedewii
 Oleaceae
 მარადმწვანე ბუჩქი, 4 მ-მდე. V – VI. ტყის პირები, ფერდობებზე არსებული ტყეების ქვეტყეში, 1800 მ-მდე. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, საქართველო. მოწყვლადი.

ა-დ აჭარა, მახუნცეთი



ა



ბ



გ

Epilobium algidum M.Bieb. ა-გ
 Onagraceae
 მრავალწლოვანი, 10-25 სმ. VII – VIII. ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი; ბ-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწყვი), საბერწყ



დ



ე



ვ

Epilobium angustifolium (L.) Holub დ-ვ
 (L.) Holub
Chamerion angustifolium
 Onagraceae

მრავალწლოვანი, 50-250 სმ. VI-IX. ჩრდ. ამერიკა, ევრაზია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ კახეთი, კავთლები; ე-ვ მთიულეთი, სტეფანწმინდა



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Ⓜ **Epilobium colchicum** (Albov) Holub

Chamerion colchicum

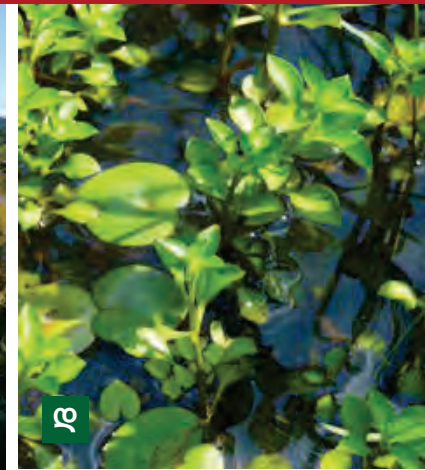
Onagraceae

მრავალწლოვანი, 50 სმ-მდე, ძლიერ დატოტვილი, ფოთლების სიგანე 5-7 მმ-ია. სვეტი მტვრიანებზე გრძელია. VII-VIII. ალპური და სუბალპური სარტყლების ნაშალები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა - გ რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის უღელტეხილი, 2600 მ;
 დ-ე თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შატილის გზაზე;
 ვ მთიულეთი, გუდაური



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Epilobium hirsutum L.

ა-გ

Onagraceae

მრავალწლოვანი, 30 - 210 სმ. VI - VIII. ყველგან ევროპასა და აზიაში, ჩრდ.-აღმ. და სამხრ. აფრიკა. ევრაზია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა - ბ ქართლი, ბაკურიანი
 გ მთიულეთი, ნადიბანი

Ludwigia palustris (L.) Ell.

დ-ვ

Onagraceae

მხოხავი მრავალწლოვანი, 3 - 50 სმ. VI - IX. ცირკუმბორეალური არეალი.

დ-ვ სამეგრელო, ანაკლია-ჭურია





Diphelypaea coccinea (M. Bieb.) Poir.

Phelypaea coccinea
Orobanchaceae

მრავალწლოვანი პარაზიტი მცენარე, 20-40სმ. ჯამი 5-ნაკვითანია. ღერო თანაბრად და ქერქლებით შეფუთული. პარაზიტობს *Centaurea* -სა და *Psephellus*-ზე. IV — VII. ყირიში, კავკასია, ჩრდ. სირია, ჩრდ. ერაყი, ჩრდ. და დას. ირანი.

ა - ე ქართლი, შიომღვიმე;

ბ მასპინძელი მცენარის - *Psephellus dealbatus* -ის ფოთლები;

ვ ფოტოზე - ებერჰარდ ფიშერი (Eberhard Fischer) (©ნ. კოსტერი (N. Köster))



Ⓐ **Euphrasia alboffii** Chab. ა-ბ

Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 6 - 12 სმ, ფოთლები და თანაცვაილები ჭირკვლოვანი შებუსვის გარეშეა, ზედა ღეროსეული ფოთლები ბლავკვილია, თანაცვაილი მახვილწვერიანია, ყვავილის სიგრძე 7-12 მმ-ია. VIII-IX. ალპური მდელოები და საძოვრები. კავკასია. პირველად ნანახი საქართველოში.

ა-ბ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარჭვერი), 2500 მ

Ⓐ **Euphrasia amblyodonta** Juz. გ-დ

Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 2-10 სმ. შებუსულია თეთრი უჯირკვლო ბეწვებით. თანაცვაილები ცოტად თუ ბევრად გულისებრია, გვირგვინის სიგრძე 5 მმ-ია. VII-VIII. ალპური სარტყელი. კავკასია.

გ-დ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი





ა



ბ



ბ



გ



ა



ბ



გ



ბ



ე



ვ

Ⓜ *Euphrasia bakurianica* Juz. Orobanchaceae ა-ბ

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 7-12 სმ, თანაყვავილები ძირთან მოფენილია მცირერიცხოვანი ჯირკვლოვანი ბუჩქებით, ყვავილის სიგრძე დაახლოებით 4 მმ-ია. VII. მდელოები. კავკასია.

ა-ბ კახეთი, ლავოდები, 1800 მ



Ⓜ *Euphrasia caucasica* Juz. Orobanchaceae გ-დ

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 8-35 სმ, ღერო ჯირკვლოვანი შებუსვის გარეშე ან მოფენილია მცირედენი მოკლეყუნჩიანი ჯირკვლოვანი ბუჩქებით. თანაყვავილები გრძელი მახვილწვერიანი კბილებითაა, რომლებიც გრძელ ფხეებში გადადის. გვირგვინის სიგრძე 5-7 მმ-ია. VIII. მთის მდელოები, ქვიანი ფერდობები. კავკასია.

გ-დ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



Ⓜ *Euphrasia daghestanica* Juz. Orobanchaceae ა-ვ

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 2-9 სმ, ფოთლები მოკლე მიტკეცილი ბუჩქითაა შებუსული. თანაყვავილები ბლაგვი ან მახვილი კბილებითაა. ყვავილების სიგრძე 4-6 მმ-ია. სიგრძის. VII-VIII. ალპური საძოვრები, იზრდება *Rhododendron*-ის საფრის ქვეშ. კავკასია. პირველად ნანახი საქართველოში.

ა-ვ მთიულეთი, ყაბგეის მთა (მყინვარწვერი), საბერწე

Euphrasia hirtella Jord. ex Reut. Orobanchaceae დ-ჟ

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 3-40 სმ, თანაყვავილები თითქმის მომრგვალოა, ხშირი და გრძელი ჯირკვლოვანი ბუჩქითაა დაფარულია. ყვავილის სიგრძე 4-6 მმ-ია. VI-VIII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, კავკასია - ჰიმალაი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი; ე მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი; ვ მთიულეთი, გველეთი



ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

○ *Euphrasia kemulariae* Juz.

Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 3 - 11 სმ-მდე, ფოთლები და თანაყვავილები ჯირკვლოვანი ბეწვის გარეშეა, თითქმის შიშველი და მხოლოდ კიდევებზე მცირე, ხეშუმი ქიცვებით. ყვავილების სიგრძე 4-6 მმ-ია. VII - VIII. ალბური სარტყელი. კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი; გ მთიულეთი, მთ. ყაზბეგი (მცინვარწვერი)

636



○ *Euphrasia officinalis* ssp. *rostkoviana*

(Hayne) F. Towns.

Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 5 - 30 სმ, ფოთლები და თანაყვავილები რომბული ფორმისაა, ერთდროულად უჯირკვლო და გრძელყუნწიანი ჯირკვლოვანი ბეწვებითაა შებუსუსი. V-IX. დას. ევროპა - კავკასია და რუსეთი.

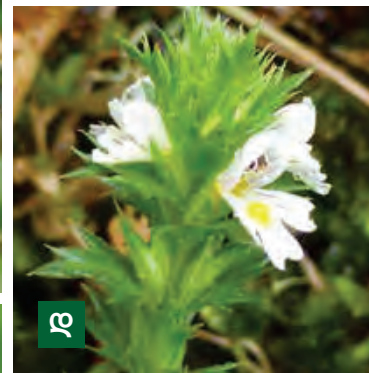
დ-ე ქართლი, ბაკურიანი; ვ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



ბ



ე



ვ

○ *Euphrasia ossica* Juz.

Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 2 - 10 სმ, ფოთლები და თანაყვავილები ჯირკვლოვანი ბეწვებითაა მოფენილი, კბილების კიდეები არ არის გადაკვეთილი. ყვავილების სიგრძე 3 - 6 (7) მმ-ია. VII-VIII. ალბური მდელოები, საძოვრები და ქვიანი ფერდობები. კავკასია.

ბ - მთიულეთი, მთა ყაზბეგი (მცინვარწვერი)



○ *Euphrasia pectinata* Ten.

Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 5 - 40 სმ, ფოთლები თითქმის შიშველი ან იშვიათად შებუსუსულია, ჯირკვლოვანი ბეწვების გარეშე, თანაყვავილი ფუძესთან შევიწროვებულია, ყვავილედით თავდაპირველად ძალიან შემჭიდროვებულია. VI - VIII. დას. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია (ირანის და ჩრდ. ერაყის ჩათვლით), აღმოსავლეთით - ჩინეთი, მაროკო. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ ქართლი, სურამი; დ-ვ ქართლი, ბაკურიანი

637



ა



ბ



გ



დ



ე

Euphrasia petiolaris Wettst. ა-გ
Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 3 - 15 სმ-მდე, ფოთლები, თანაყვავილები და ჯამი მოკლევუნწიანი ჯირკვლოვანი ბუჩქებით შებუსუსი. ყვავილების სიგრძე 7 - 10 მმ-ია. VII - IX. კავკასია.

ა მთიულეთი, მთა. ყაზბეგი;
ბ-გ კახეთი, ლაგოდეხი

Euphrasia sevanensis Juz. დ-ე
Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 2-18 სმ, ფოთლები, თანაყვავილები და ჯამი მოკლევუნწიანი ჯირკვლოვანი ბუჩქებითაა შებუსუსი. ფოთლის კიდებზე კბილები გადაკეცილია, ყვავილების სიგრძე 3 - 6 მმ-ია. VIII. ბალახოვანი ფერდობები. კავკასია. პირველად ნანახი საქართველოში.

დ ქართლი, ბაკურიანი;
ე მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



ა



ბ



გ



დ



ე

Euphrasia svanica Kem.-Nath. ა-ბ
Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 8-20 სმ, ღერო ჩვეულებრივ ჯირკვლების გარეშე ან მცირე მოკლევუნწიანი ჯირკვლოვანი ბუჩქებითაა. თანაყვავილი გრძელი მახვილი ფხისებრი კბილებითაა, გვირგვინი 6 - 8 მმ-ია. VII - VIII. ქვიანი ფერდობები სუბალპურ სარტყელში. საქართველო.

ა - ბ მთიულეთი,
ჯვრის უღელტეხილი



Euphrasia tatarica Fisch. გ-ე
Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 8-45 სმ, ფოთლები რბილი ბანჯგვლიანი ბუჩქითაა, ჯირკვლოვანი ბუჩქების გარეშე, თანაყვავილები წვეტიანი ფხისებრი გადახრილი კბილებითაა, VI - IX. ვეროპა, სმელთაშუაზღვეთი, კავკასია - მონღოლეთი, ჩინეთი, იაპონია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-ე თრიალეთი, ორბელი



ა



ბ



გ



დ



ე



ზ



ზ

Lathraea squamaria L. ა-დ
Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი მრავალწლოვანი, 15-30 სმ. პარაზიტობს ხეებზე და ბუჩქებზე, განსაკუთრებით *Carpinus*-სა და *Corylus*-ზე, ფესურები დაფარულია ხორცოვანი ქერქლებით. IV - V. ჩრდ., დას., სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი, პაკისტანი, ჰიმალაი.

ა-დ ქართლი, ზედადენი



Melampyrum arvense L. ე-გ
Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 15-50 სმ. ყვავილენი მჭიდრო ცილინდრულ-თაფთავისებრია, არ განიჩნევა ეგეტატიური ნაწილებისგან, თანაყვავილენი ოვალურ-ლანცეტაა, ვარდისფერ-მუწაშფერი ფერის. VI-VII. ჩრდ., დას. და ცენტრ. ევროპა, ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ცენტრ., სამხრ. რუსეთი, ციმბირი.

ე ქართლი, შიომღვიმე;
ე-ზ თრიალეთი, ორბელი



ა



ზ

Melampyrum caucasicum ა-ბ
Bunge Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 20-40 სმ. ყვავილენი ცილინდრული თავთავია, თანაყვავილენი სავარცხლისებრ-დაკბილული კიდევებითაა, ღია წითელი ან მოყვითალო ფერის. VI-VII. მუნარები, მშრალი ფერდობები, სუბალპური მდელოები 2800 მ-მდე. კავკასია.

ა-ბ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი



გ



დ



ე



ზ

Melampyrum chlorostachyum გ-გ
Beauverd Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 15-40 სმ. ყვავილენი მჭიდრო თავთავისებრია, ცილინდრული, არ განიჩნევა ეგეტატიური ნაწილისგან. V-VI. მეჩხერი ფიჭვნარები, ბალახოვანი ფერდობები. კავკასია.

გ გარე კახეთი, უდაბნოს ჩრდილოეთით, 800 მ;
დ-გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა





ა



ბ



გ



დ



ე



ა

Ⓜ **Melampyrum mulkijanianii**

T.N. Pop.

ა-გ

Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 20-40 სმ. ყვავილენი მჭიდრო ცილინდრულია, თავთავები მკვეთრად განიზრჩევა ვეგეტატიური ნაწილისგან, თანაყვავილენი ფრთისებრ განკვეთილია, მუქი მუწამული ფერის, ჯამი ზედა ნაწილში ხშირი ბეწვებითაა შებუსული. VI - VII. კავკასია.

ა-ბ სვანეთი, მესტიასა და უშგულს შორის, 1500 მ; გ ქართლი, დიდგორი (© ზ. შევარდნაძე)

Ⓜ **Melampyrum stenophyllum**

Boiss.

დ-ვ

Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 25-50 სმ. თანაყვავილი 3-5 ნაკვეთიანია, ფოთლები საზურია. VI - VIII. ბუჩქნარები, ტყის ფანჯრები, 800 - 1800 მ. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

დ - ვ იმერეთი, წყალტუბო



ა



ბ



ბ



გ

Odontites vulgaris Moench

Orobanchaceae

ა-ბ

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 10-40 სმ. ყვავილენი თავთავისებურია, ცალგვერდა, მცენარე შებუსულია. VII-X. ვეროპა - ცენტრ. აზია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ ქართლი, მცხეთა

Orobanche alba Steph. ssp. *alba*

Orobanchaceae

გ-დ

მრავალწლოვანი, პარაზიტობს ტუჩოსანთა ოჯახის (Lamiaceae) მცენარეთა ფესვებზე (ხშირად *Thymus*-ზე), 8-70 სმ. V-VII. ვეროპა, სამხრ.-დას. აზია - ჰიმალაი.

გ-დ ქართლი, შიომღვიმე





ა



ბ



ბ



ბ



ე

Orobanche anatolica Boiss. & Reut.
Orobanchaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, პარაზიტობს *Salvia*-ს ფესვებზე, 15-35 სმ. V-VII. კავკასია, სირიის უდაბნო, ჩრდ. ერაყი, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა მთიულეთი, გუდაურის სამხრეთ-აღმოსავლეთით, 1600 მ;

ბ მთიულეთი, სტეფანწმინდა

644



Orobanche caryophyllacea Smith
Orobanchaceae

გ-ე

მრავალწლოვანი, პარაზიტობს *Galium*-ისა და *Asperula* -ს ფესვებზე, 15-60 სმ. IV-VII. ჩრდ.-დას. აფრიკა, ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, აღმოსავლეთით - პაკისტანამდე.

გ-ე მესხეთი, ახალციხე



ა



ბ



ბ

Orobanche elatior Sutt.
Orobanchaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, პარაზიტობს *Centaurea*-სა და *Echinops*-ის ფესვებზე, 17-50 სმ. V-VI. ევროპა, სამხრ., ცენტრ. და აღმ. აზია.

ა - ე ქართლი, ბორჯომი



ბ



ე



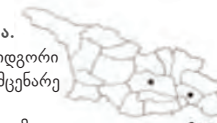
ვ

Orobanche gracilis Smith
Orobanchaceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, 60სმ-მდე, პარაზიტობს პარკოსანთა ოჯახის (*Fabaceae*) მცენარეთა ფესვებზე, ღინგი ორფერია. V-VI. ევროპა, ჩრდ. აფრიკა, სამხრ.-დას. თურქეთი.

სამხრ. კავკასია. დ.ე ქართლი, დიდგორი (ე-მასპინძელი მცენარე - *Genista*); ე ქართლი, ბორჯომი



645



ა



ბ



გ



დ

Ⓜ **Orobanche laxissima** Uhlich & Rätzel

Orobanchaceae

მრავალწლოვანი, პარაზიტობს *Carpinus*-ის, *Fraxinus*-ისა და *Corylus*-ის ფესვებზე. კავკასია.

ა-ბ იმერეთი, ქუთაისი - ბაღდათი;
დ ქართლი, დიდგორი - ნიზისი, 1200 მ



ა



ბ



გ

Orobanche mutelii F.W. Schultz

Orobanchaceae

მრავალწლოვანი, პარაზიტობს ბევრი მცენარის ფესვზე, 9-25 სმ. V - VII. ჩრდ. აფრიკა, სამხრ. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, აღმოსავლეთით - ავღანეთამდე.

ა ქართლი, გორი;
ბ ქართლი, შიომღვიმე;
გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა





ა



ბ



გ

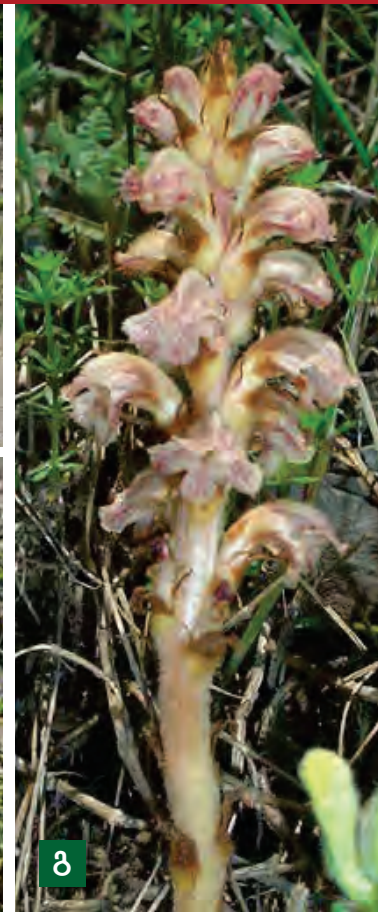
Orobanche teucrii Holandre
Orobanchaceae

მრავალწლოვანი, პარაზიტობს *Teucrium*-ისა და *Clinopodium*-ის ფესვებზე. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ჩრდ.-დას. აფრიკა, კავკასია.

ა-გ მთიულეთი, დარიალის ხეობა, ძველი გზა გვირაბის მახლობლად, 1400 მ



ა



ბ



გ



დ

○ **Orobanche zajaciorum** Piwow.
Orobanchaceae

ა-დ

მრავალწლოვანი, პარაზიტობს *Scutellaria orientalis* ssp. *sosnowskyi*-ის ფესვებზე, (10) 15-15 (24) სმ. ყვევლეები მოყვითალო-მოთეთროა. V - VI. საქართველოში აღნუსხულია მხოლოდ კლასიკური ადგილსამყოფელოდან. რამდენიმე წლის წინ აღწერილი ახალი სახეობაა (PIWOWARCZYK, 2015).

ა-დ ქართლი, წალვერი - ტიმოთესუბანი (ა ნაჩვენებია ამ მცენარის ერთადერთი პოპულაციის მიერ დაკავებული მთლიანი ფართობი; ბ მასპინძელი მცენარე)





ა



ბ



ბ



გ



გ

Orthanthia lutea (L.) ა-ბ
A. Kerner ex Wettst.
Orobanchaceae

ერთწლოვანი, 10 - 35 სმ-მდე, ყვავილედითა და თევზისებრი, ფოთლები ხაზურ-ლანცეტაა. V - VII. დას., სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, ჩრდ-დას. აფრიკა, კავკასია, ცენტრ. და სამხრ. რუსეთი.

ა-ბ მესხეთი, აბასთუმანსა და საირმეს შორის, ზეკარის უღელტეხილი



Parentucellia latifolia (L.) გ-ე
Caruel
Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 18 - 30 სმ, ყვავილედითა და თევზისებრი, თანაცვა-ვილები ღრმად განკვეთილია. IV - V. სამხრ. ევროპა, კვიბროსი, კავკასია, ირანი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

გ-ე იმერეთი, ქუთაისი



ა



ბ



ბ



გ



გ

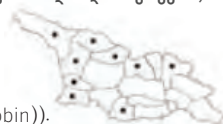


დ

Pedicularis atropurpurea ა-გ
Nordm.
Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი მრავალწლოვანი, 30 - 120 სმ, ჯამის კბილები მიღზე 2 ჯერ მოკლეა, გვირგვინი მუქი მქუამულია. VI - VIII. სუბალპური მდელოები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა-გ სვანეთი, უშგული, მყინვარის გზაზე (ფოტოზე - ვოლფრამ ლობინი (Wolfram Lobin)).



Pedicularis condensata დ-ვ
M. Bieb.
Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი მრავალწლოვანი, 15 - 60 სმ. ღეროსეული ფოთლები ქვედა თანაცვაილების მსგავსია, ზემოთკენაა მიმართული, ჯამის კბილები სამკუთხაა, მიღზე 3-ჯერ მოკლეა. VI - VIII. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ვ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწვერი)



ა



ბ



გ

Ⓜ **Pedicularis chroorrhyncha** Vved.

Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი მრავალწლოვანი, 5-30 სმ, ღერო სწორმდგომი, ჩაღრმავებები ჯამის კბილებს შორის თანაბარი ზომისაა, ჯამის ძარღვები დატოტვილია, ანასტომოზების გარეშე, ფოთლის სეგმენტები მოგრძო ან კვერცხისებრია, დაცილებული და არათანაბარია, მუზარადის ნისკარტი მეწამული ფერისაა. VII. სუბალპური და ალპური მდელოები. კავკასია.

- ა მთიულეთი, სტეფანწმინდა;
- ბ მთიულეთი, სნოს ხეობა;
- გ თრიალეთი, ორბეთი



ა



ბ

Pedicularis crassirostris ა-ბ

Bunge Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი მრავალწლოვანი, 5-15 სმ. ღერო სწორმდგომი ან ძირიდან წამოწეული, შებუსუსი, გვირგვინის მუზარადი გრძელისკარტიანია. VI - VIII. აღმ. თურქეთი, კავკასია.

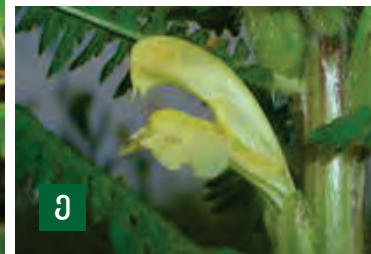
- ა ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი;
- ბ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



ბ



გ



დ

Pedicularis kaufmannii ბ-ე

Pinzger Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი მრავალწლოვანი, 5-15 სმ. ღერო სწორმდგომია, ჯამის კბილებს შორის ჩაღრმავებები თანაბარი ზომისაა, ჯამის ძარღვები ქმნიან წვირილ ქსელს, ფოთლები ღერძისა და ქვედა მხარეზე არსებული ძარღვების გასწვრივ გრძელი, ხუჭუჭა ბეწვებითაა შებუსუსული, შუა ნაწილში მნიშვნელოვნად გაფართოებულია. VI - VII. კავკასია - დას. ციმბირი.

- გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა;
- დ-ე ქართლი, დიდგორი





ა



ბ



გ



რ



ე

Ⓐ *Pedicularis nordmanniana* ა-გ Bunge Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი მრავალწლოვანი, 5-10 სმ. ვეირგვინი ვარდისფერ-მეწამულია, სიგრძეში 13-15 მმ-ია, მილი სწორია, მუზარადი ნისკარტითაა, კბილებსა და წამწამების გარეშე. VI-VII. ალპური მდელოები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეინვარწყვი); ბ-გ მთიულეთი,

654 ვერის ულელტეხილი



Ⓐ *Pedicularis sibthorpii* დ-ე Boiss. Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი მრავალწლოვანი, 20-30 სმ. V-VII. ყირიში, თურქეთი, კავკასია, ირანი. გვხვდება თითქმის მთელ საქართველოში.

დ-ე მთიულეთი, ნადიბანი



ა



ბ



გ

Ⓐ *Pedicularis wilhelmsiana* ა-გ Fisch.ex M. Bieb. Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი მრავალწლოვანი, 10-50 სმ. VII- VIII. სუბალპური და ალპური მდელოები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა მესხეთი, გზის პირებზე აბასთუმანსა და საირმეს შორის, გეკარის უღელტეხილი; ბ-გ მთიულეთი, გუდაური



რ



ე



ზ

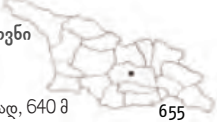
Ⓐ *Phelipanche kelleri* დ-ვ (Novopokr.) Soják Orobanchaceae

ორ- ან მრავალწლოვანი, პარაზიტობს *Bassia prostrata*-ს ფესვებზე, 10 - 25 სმ. V - VI. სამხრ. კავკასიის აღმ და სამხრ. ნაწილები, დას. ციმბირი (ალთაის მხარე), აზია.

პირველად ნაპოვნი საქართველოში.

დ - ვ ქართლი, კარსნის მახლობლად, 640 მ

655





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Ⓜ **Rhaphicarpa medwedewii** Albov
Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 10-40 სმ, ყვავილები ღამით იშლება. VI-VII. იზრდება დაბლობებზე ტენიან მდელოებზე, ჭაობებსა და დაჭაობებულ ადგილებში. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, დას. საქართველო.

- ა აჭარა, გონიო;
- ბ ყვავილები დახურულია დღის საათებში;
- გ, ე, ვ ყვავილები გახსნილია ღამით;
- დ ნაყოფი





ა



ბ



გ



დ

Rhinanthus angustifolius
ssp. grandiflorus (Wallr.) Janchen
R. vernalis

Orobanchaceae

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 15-60 სმ. ჯამი შიშველია ან ნაკერებში წამწამებიანია, თანაყვავილების კბილები მჭიდროდაა განწყობილი, გვირგვინის სიგრძე 18 - 20 მმ-ია. V - VII. ჩრდ., დას., ცენტრ., სამხრ. და სამხრ.-აღმ. ევროპა, ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, პალესტინა, ჩრდ. ირანი, თურქესტანი.

ა-გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი; დ თრიალეთი, ორბეთი



ა



დ



ბ



ე



ვ



ზ

Rhinanthus minor L.
Orobanchaceae

ა-გ

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 6-(18) 50 სმ. ჯამი შიშველია, ჩვეულებრივ კიდებზე მოკლე წამწამებითაა, გვირგვინის სიგრძე 12-15 მმ-ია. VI-VII. დას. ევროპა-დას. ციმბირი.

ა-გ თრიალეთი, ორბეთი



Rhynchocorys elephas (L.) Griseb.
Orobanchaceae

დ-ვ

ნახევრად-პარაზიტი მრავალწლოვანი, 10-60 სმ. ფოთლები წაწვეტებულია, ზედა ტუჩი აღმავალი ან სწორმდგომია. V-VIII. იტალია, საბერძნეთი, ბულგარეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ცენტრ. ირანი.

დ-ვ სუანეთი, მთა შხარა, მყინვარის გზაზე, 2450 მ





Ⓐ **Rhynchosorys orientalis** (L.) Benth.

Orobanchaceae ა-ვ

ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, 20-50 სმ, ზედა ტუჩი რკალისებრადაა მოხრილი. VI - VIII. ტყეები, დაჭაობებული მდელოები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

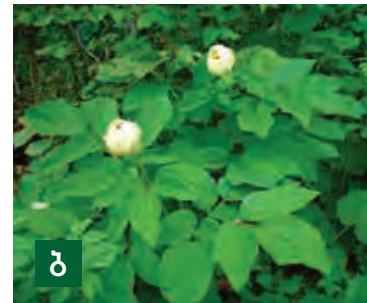
ა-ვ თრიალეთი, ორბეთი

Rhynchosorys stricta

(K. Koch) Albov დ-ვ

Orobanchaceae
ნახევრად პარაზიტი ერთწლოვანი, ემსგავსება *R. elephas*-ს, თუმცა ხასიათდება უფრო ფართო და ბლაგვი ფოთლებით და მოკლე ნისკარტით. VI-VIII. აღმ. თურქეთი, კავკასია. კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ე მესხეთი, გზის პირებზე აბასთუმანსა და საირმეს შორის, ზეკარის უღელტეხილი; ვ აჭარა, ბზონიცას ხეობა



Ⓑ **Paeonia daurica ssp. macrophylla** (Albov) D.Y. Hong

P. macrophylla, *P. steveniana*
Paeoniaceae

მრავალწლოვანი, 80-100 სმ. IV-V. მთის ტყეები, 1800-1900 მ. საქართველო. მოწყვლადი.

ა, ე-ვ აჭარა, ჭანჭახსა და თეთრობს შორის, 2200; ბ-დ ქართლი, ბაკურიანი. მწერები უაღრესად მნიშვნელოვანია მცენარის დამტვერვისთვის. საველე სამუშაოებისას სშირად ვაკვირდებით მცენარისა და ცხოველის ურთიერთქმედებას (ვ ხოჭო ოქროსფერი ბრინჯაოსანი (*Cetonia aurata*)); დ ხოჭო შავლაქიანი გრძელრქიანი რავიუმი (*Rhagium mordax*))





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ



ბ



გ



დ



ე



ვ



ზ

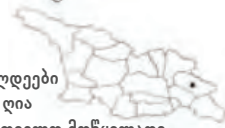
Ⓐ **Paeonia daurica ssp. coriifolia** (Rupr.) D.Y. Hon Paeoniaceae
P. caucasica, *P. ruprechtiana* ა-გ
 მრავალწლოვანი, 50 – 100 სმ. IV – VI. ტყეები, ტყის ფანჯრები, მდელოები, ბუჩქნარები, 900 – 2000 მ. კავკასია.

ა ქართლი, ბაკურიანი; ბ იმერეთი, 560 მ; გ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში (საკოლექციო ნომერი 20188) მთისკალ-662 თასთან (რაჭა-ლეჩხუმი) მეგრული თესლიდან



Ⓑ **Paeonia daurica ssp. mlkosewitschii** (Lomak.) D.Y. Hong Paeoniaceae
P. mlkosewitschii, *P. lagodechiana* ა-გ
 მრავალწლოვანი, 80-100 სმ. IV-V. კლდეები და ტყის სარტყლის დიაფერლობები. საქართველო. მოწყვლადი.

დ-ვ ბაკურიანი, ალპური ბოტანიკური ბაღი



Ⓒ **Paeonia daurica ssp. wittmanniana** (Hartwiss ex Lindl.) D.Y. Hong Paeoniaceae
P. wittmanniana, *P. abchasica* ა-გ
 მრავალწლოვანი, 80-100 სმ. IV-V. ტყის და სუბალპური სარტყლის ტყეები და ტყის პირები. საქართველო (აფხაზეთი).

ა-ბ ბაკურიანი, ალპური ბოტანიკური ბაღი; გ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბოტანიკურ ბაღში (საკოლექციო ნომერი 20099) საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღიდან (თბილისი) მიღებული თესლიდან

Ⓓ **Paeonia tenuifolia** L. Paeoniaceae
P. biebersteiniana, *P. carthalinica* ა-გ
 მრავალწლოვანი, 10-50 სმ. IV-V. სამხრ.-აღმ. ევროპა, სამხრ. რუსეთი, უკრაინა, კავკასია.

დ-ვ ქართლი, იგოეთი





ა



ბ



გ



ე

Ⓐ **Corydalis alpestris** C. A. Mey.
Papaveraceae

ა-ბ

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 10-20 სმ. VI-VIII. ქვიანი ფერდობები და ნაზვავები, იშვიათად ალპური სარტყლის ბალახოვან დაჯგუფებებში. 2400-3000 მ. კავკასია.

ა-ბ საქართველო



Corydalis angustifolia (M. Bieb.) DC.

გ-დ

Papaveraceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 9-14 სმ. III-IV. ყირიმი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

გ-დ თბილისი, კუს ტბა



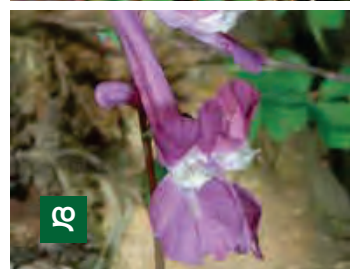
ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Corydalis caucasica DC.

Papaveraceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 10-20 სმ. IV-V. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

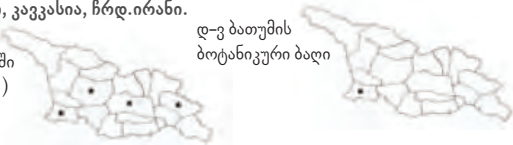
ა-ბ აჭარა, მახუნცეთის ხილი;
გ-დ აჭარა, მერისი;
ე-ვ ქართლი, ზედაზენი





Corydalis cava ა-გ
ssp. marschalliana
(Willd.) Hayek *C. marschalliana*
Papaveraceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 12-30 სმ. IV-V. ბალკანეთი, დას. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.ირანი. ა-გ მცენარე გამოყვანილია ბონის ბონის ბოტანიკურ ბაღში (საკოლექციო ნომერი 34661) მერისთან (8438, აჭარა) შეროვილი თესლიდან



Fumaria capreolata L. დ-ვ
Papaveraceae

ერთწლოვანი, 20-30 სმ. IV-V. ცენტრ. და დას. ევროპა, ხმელთაშუაზღვეთი, სამხრ. და დას. თურქეთი, კავკასია.

დ-ვ ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



Ⓜ **Corydalis conorhiza** Ledeb.
Papaveraceae
ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 6-15 სმ. V-VIII. ალპური მდელოები, ბალახოვან დაჯგუფებებში, დნოდაბ თოვლის ლაქებთან, 2100-3150 მ. კავკასია.

ა სვანეთი, ჟაბეშის აღმოსავლეთით, თეთნულდის დასავლეთით, 2800 მ; ბ-ვ აჭარა, ბეშუმი, ღმანი, 2180 მ; ვ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შატილი



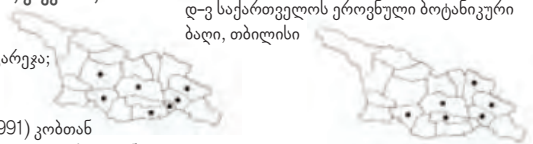


Glauicum corniculatum ა-გ
(L.) Rudolph Papaveraceae
ერთ-ან ორწლოვანი, 40 სმ. IV-VIII.
სმელთაშუაზღვეთი, ბულგარეთი,
რუმინეთი, დას. თურქეთი, კავკასია,
ჩრდ. ერაყი, ირანი.

ა - ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა;
ვ მცენარე გამოყვანილია
ბონის ბოტანიკურ ბაღში
(საკოლექციო ნომერი 25991) კობთან
(1970მ, მთიულეთი) შვედროვილი თესლიდან

Papaver arenarium M. Bieb. დ-ვ
Papaveraceae
ერთწლოვანი, 20-50 სმ. IV-V.
სამხრ. რუსეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

დ-ვ საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური
ბაღი, თბილისი



Papaver fugax Poiret ა-დ
Papaveraceae
ორწლოვანი, 15-40 სმ. ღეროები
შეფოთილია, ნასკვი 4-6 დინგისებრი
სხივითაა. VI - VIII. ჩრდ.-აღმ. და აღმ.
თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და დას. ირანი,
ჩრდ. ერაყი.

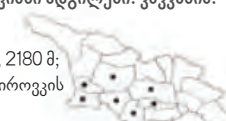
ა ქართლი,
ბორჯომი, წალკერი;
ბ - გ მთიულეთი, ფანშეთი;
დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა



Papaver monanthum Trautv. ე-თ
Papaveraceae

მრავალწლოვანი, 25-40 სმ, უღერო მცენარე,
ფოთლები ფასვთანურ რიზომტადაა შეკრებილი,
ნასკვი 6-9 (12) დინგისებრი სხივითაა. VI - VIII.
ალპური სარტყლის ქვიანი ადგილები. კავკასია.

ე აჭარა, ბემში, ღმანი, 2180 მ;
ვ-თ ჯავახეთი, ვლადიმროვკის
დასავლეთით, 2300 მ





ა



ბ



ბ



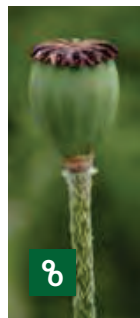
ე



ბ



ვ



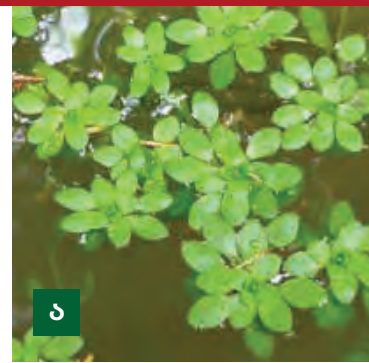
ზ

① **Papaver oreophilum** Rupr. ა-ბ
Papaveraceae
მრავალწლოვანი, 20-60 სმ, ღეროები
შეფოთლილია, ნასკვი 8-10 დინჯისებრი
სხივითაა. VI-IX. სუბალპური და ალპური
მდელოები, კლდის შვერილები, ქვიანი
მდელოები, 1700-2500 მ. კავკასია.

ა რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის
ულელტეხილი, 2540 მ;
ბ-გ ქართლი, ბაკურიანი,
ცხრაწყაროს ულელტეხილი



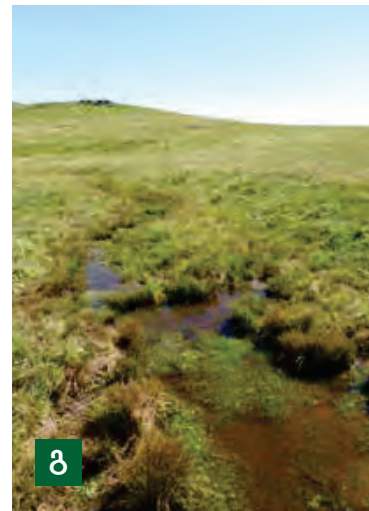
Papaver orientale L. დ-ზ
Papaveraceae
მრავალწლოვანი, 80-90 სმ. VI- VII. აღმ.
თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.ირანი.
დ-გ-მ თრიალეთი, მოხისის მიდამოები, 1660 მ
(ფოტოზე - გოგილო ქოროლიშვილი);
ე ქართლი, დიდგორი



ა



ბ



ბ

Callitriche palustris L. ა-გ
Plantaginaceae
წყლის ან წყალში ჩაყურყურებადებული
ბალახოვანი, ყვავილი უყვავილსაფრთა.
IV-IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, ჩრდ.-
აღმ. თურქეთი, კავკასია, ციმბირი.

ა-ბ ქართლი,
ბაკურიანი;
გ მთიულეთი,
ვვრის ულელტეხილი



ბ



ე



ვ

Chaenorhinum minus (L.) დ-ვ
Lange
Plantaginaceae
ერთწლოვანი, 10-40 სმ. VII-VIII. ევროპა,
კავკასია, ლიბანი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

დ-ვ მთიულეთი,
ფასანაური

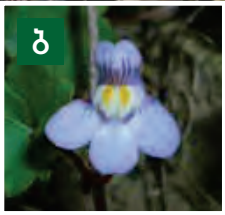




გ



ა



ბ

Cymbalaria muralis
Gaertn., Mey. & Scherb.
Plantaginaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, გრძელი, გართხმული ღეროებით, 60 სმ-მდე. VI-VII. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, ხმელთაშუაზღვით, ყირიში, კავკასია.

ა-ბ თბილისი



დ

Digitalis ciliata Trautv.
Plantaginaceae

გ-დ

მრავალწლოვანი, 30-50 სმ. VI-VIII. ფიჭვნარი ტყის პირები, ქვიანი ფერდობები, სუბალპური და ალპური სარტყელი. კავკასია.

გ-დ სვანეთი, მესტიასა და უშგულს შორის, 1500 მ



ა



ბ



გ



დ

Digitalis schischkinii Ivanina
D. ferruginea Auct. non L.
Plantaginaceae

ე

მრავალწლოვანი, 40-150 სმ. VI-VIII. ტყის პირები და ფანჯრები, მთის ქვედა სარტყლიდან სუბალპურ სარტყლამდე. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, დას. კავკასია.

ა ქართლი, დიდგორი;
ბ გურია, ბახმარო;
გ ქართლი, ბაკურიანი;
დ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი





ა



ბ



გ

Globularia trichosantha ა-ბ
Fisch. & Mey.
Plantaginaceae

სტოლონებიანი მრავალწლოვანი, 35 სმ-მდე. V-VII. ბალკანეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ერაყი, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-გ ქართლი, დიდგორი



რ



ე

Hippuris vulgaris L. დ-ე
Plantaginaceae
წყლის ფესურიანი მრავალწლოვანი, 30-60 სმ (ზოგჯერ 150 სმ), ფოთლები ჩხრობადაა შეკრებილი, ყვავილები უყვავილსაფრაო. VI - VIII. ჩრდ. ნახევარსფეროს ზომიერი სარტყელი.

დ-ე მთიულეთი, ფანშეთი



ა



ბ



გ

Linaria genistifolia (L.) Mill. ა-გ
Plantaginaceae
მრავალწლოვანი, 50-100 სმ. V-XI. ცენტრ., აღმ. და სამხრ.-აღმ. ევროპა, კავკასია, ციმბირი, დას. და ცენტრ. აზია.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანი; გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



რ



ე



ვ

Linaria meyeri Kuprian. დ-ვ
Plantaginaceae
მრავალწლოვანი, 1-15 სმ. VI - VII. დამრეცი ქვიანი ფერდობები, 1700-1950 მ. კავკასია.

დ-ე მთიულეთი, ფანშეთი; ვ ქართლი, ბორჯომი





ა



ბ



ბ



გ

Linaria simplex (Willd.) DC. ა-ბ
Plantaginaceae
ერთწლოვანი, 7-30 სმ. IV – V.
სმელთაშუაზღვრეთი, კვიპროსი,
კავკასია, ირანი, სამხრ. რუსეთი,
სინაი, დას. სირია, სირიის უდაბნო.

ა-ბ ქართლი,
ბორჯომი



Plantago atrata Hoppe მ-ღ
Plantaginaceae
მრავალწლოვანი, 3-30 სმ. VI-IX.
ევროპის და სამხრ.-დას. აზიის
მთიანეთი. გავრცელებულია
საქართველოს ყველა მთიან მხარეში.

გ-ღ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Ⓜ **Paederotella pontica** (Rupr.) Kem.-Nath.
Plantaginaceae
მრავალწლოვანი, ფესურა გახევებულია, 10-30 სმ, ფოთლები უკუკვერცხისებრი
ან მოგრძო-ლანცეტაა. VI – VII. კლდის ნაპრალები. კავკასია. მოწყვლადი.

ა-ე იმერეთი, საირმე





Plantago intermedia Gilib. ა-ბ
Plantaginaceae
ემსგავსება P.major-ს, მაგრამ მასზე მცირე ზომისაა და გართხმული ან წამოწეულია. ჩრდ. ამერიკა, ევრაზიის ზომიერი სარტყელი.

ა - ბ ქართლი, ბორჯომი



Plantago major L. გ-დ
Plantaginaceae
მრავალწლოვანი, 10-50 სმ. VI-IX. ჩრდ. ამერიკა, ევრაზიის ზომიერი სარტყელი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი



Plantago media L. ა-ბ
Plantaginaceae
მრავალწლოვანი, 4,5-11,5 სმ. V-X. კანადა, ევროპის უმეტესი ნაწილი, ირანი, ჩრდ. ერაყი, ციმბირი, ცენტრ. აზია, კამჩატკა. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ თრიალეთი, ორბელი



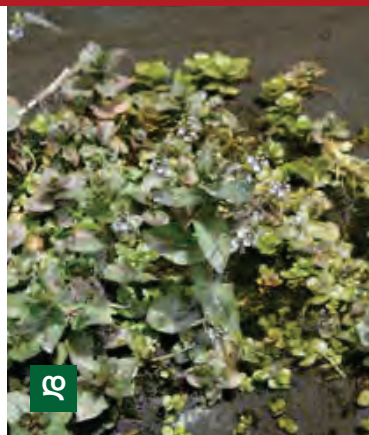
Veronica acinifolia L. გ-ე
Plantaginaceae
ერთწლოვანი, (5) 8-20 (25), მცენარე მოფენილია ჯირკვლოვანი ბუჩქებით, ფოთლები მთლიანია. IV - VI. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, სმელთაშუაზღვეთი, ბალკანეთი, თურქეთი, კავკასია, ირანი, შიმალი.

გ-ე იმერეთი, საირმე





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Veronica anagallis-aquatica L.
Plantaginaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 15–50 სმ. IV–IX. თითქმის კოსმოპოლიტი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა აჭარა, დეხვას ხეობა;
ბ ქართლი, სურამი;
გ ქართლი, გორი

Veronica beccabunga L.
Plantaginaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, გრძელი, მხოხავი ფესურით, 10–60 სმ. IV–IX. ევროპა, კავკასია, ირანი, დას. ციმბირი, ცენტრ., და აღმ. აზია, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
ე-ვ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



ა



დ



ბ



ე



გ



ვ

Veronica filiformis Smith
Plantaginaceae

ა-გ

ერთწლოვანი, 10–30 სმ, ღერო მრავალია, გართხმული ან წამოწყული, 1–5 სმ. VI–VIII. ყირიმი, ჩრდ., ცენტრ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი (თალიში). გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა აჭარა, დეხვას ხეობა;
ბ მთიულეთი, სტეფანწმინდა;
გ მთიულეთი, გუდაური;
დ აჭარა, მერისი

Veronica gentianoides Vahl
Plantaginaceae

დ-ვ

მცლე ფესურიანი მრავალწლოვანი, ქმნის ფაშარ კორდს, 10–60 სმ. ფოთლები ლანცეტაა, გვირგვინი მუქი ლურჯი, ლურჯი ან იასამნისფერია. V–VIII. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ, ვ ქართლი, ბაკურიანი;
ე მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწყვირი)



ა



ბ



რ



ბ



ე

Veronica hederifolia L. ა-ბ
Plantaginaceae

მწოლარე ან აღმავალი ერთწლოვანი, 25 სმ-მდე. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ. აფრიკა.

ა-ბ ქართლი, შიომღვიმე



Veronica imerethica Kem.-Nath. გ-ე
Plantaginaceae

მრავალწლოვანი, 5-10 (15) სმ, ფოთლები ფართო-კვერცხისებრიდან მომრგვალომდეა, გვირგვინი ღია ცისფერია. IV-VIII. მთისწინების ტენიანი მდელოები. კავკასია.

გ-ე იმერეთი, ქუთაისი



ა



ბ



გ

Veronica liwanensis K. Koch ა-გ
Plantaginaceae

ნახევრად ბუჩქისებრი, გართხმული მრავალწლოვანი, 5-20 სმ, V-VIII. მშრალი ფერდობები, კლდეები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი, დარიალის ხეობა; გ იმერეთი, წყალტუბო



დ



ე



ვ

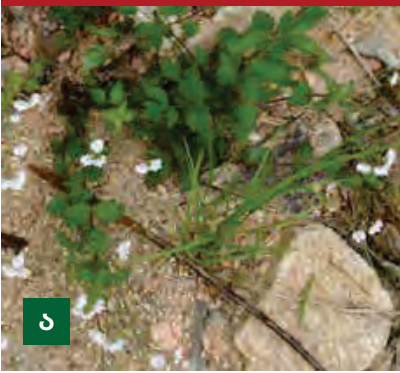


ზ

Veronica multifida L. დ-ზ
Plantaginaceae

ნახევრად ბუჩქისებრი მრავალწლოვანი, 10-30 სმ. V-VII. აღმ. ბულგარეთი, თურქეთი, კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა; ე-ვ გარე კახეთი, დავითგარეჯა; ზ ჯავახეთი, ფარაენის ტბა



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Veronica peduncularis M. Bieb.

Plantaginaceae ა-გ

მრავალწლოვანი, 15-30 სმ. IV-VI. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა ქართლი, ზედაზენი;
ბ-გ ქართლი, სურამი

Veronica serpyllifolia L.

Plantaginaceae დ-ვ

მრავალწლოვანი მხოლოდ ღეროთი, 3-10 სმ. V-VIII. ჩრდ.-აღმ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ვ ქართლი, ბაკურიანი



ა



ბ



გ



დ

Veronica petraea (M. Bieb.) Stev.

Plantaginaceae

მრავალწლოვანი, 10-15 სმ. V-VII. სუბალპური და ალპური სარტყლის ქვიანი ფერდობები. კავკასია.

ა, დ მესხეთი, აბასთუმანიდან საირმესკენ მიმავალ გზაზე, ზეკარის უღელტეხილი;
ბ-გ ქართლი, ბორჯომი





ა



ბ



გ



დ

Veronica telephiifolia Vahl.
Plantaginaceae

მრავალწლოვანი, ქმნის მცირე მკვრივ კორდებს, 3-15 სმ. VI-VIII. ჩრდ.-აღმ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია.

ა-ბ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, დათვისჯვრის უღელტეხილი, 1650 მ; გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეინვარწვერი)



Platanus orientalis L.
P. digitifolia
Platanaceae

ხე, 30 მ-მდე, დამახასიათებელი ფოთლებით. IV-V. ბალკანეთი, კრეტა, დას. სირია, ჩრდ. ერაყი, ირანი, აღმოსავლეთით - ჰიმალაიში. საქართველოს ბუნებრივ გარემოში გადაშენებულია, მაგრამ ფართოდ გამოიყენება ურბანული ტერიტორიების გამწვანებაში, როგორც დეკორატიული ხე-მცენარე.

დ თბილისი, ნარიყალა, 630 მ



ა



ბ



ბ



გ



გ



დ

Acantholimon armenum
Boiss. & Huet
Plumbaginaceae

ბალიშის შემქმნელი ეკლიანი მრავალწლოვანი, 15-20 სმ. V-VII. თურქეთი, სამხრ. სამხრ. კავკასიის სამხრ. ნაწილი.

ა-გ ქართლი, ახალციხე-პორჯოში



Limonium meyeri
(Boiss.) O. Kuntze
Plumbaginaceae

მრავალწლოვანი, 40-90 სმ. VI-VIII. ყირიმი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, სამხრ. რუსეთი, ცენტრ. აზია, ჩრდ.-დას. და დას. ირანი.

ა გარე კახეთი, დავითგარეჯა; დ-უ კახეთი, საგარეჯო





Ⓐ **Polygala alpicola** Rupr.

Polygalaceae

მრავალწლოვანი, 15 სმ-მდე, ფოთლები ფართო-ლანცეტაა, თანაყვავილები ყუნწების სიგრძისა ან მათზე მოკლეა, მცვივანია, გვირგვინი ჯამის ვადიდებული ფოთლების – „ფრთების“ ტოლია. V – VII. სუბალპური მდელოები. კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მინვარჩხვი);
გ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



Polygala anatolica

Boiss. & Heldr.
Polygalaceae

მრავალწლოვანი, 10-40 სმ, გვირგვინი სიგრძით ჯამის ვადიდებულ ფოთლებზე – „ფრთებზე“ ბევრად მოკლეა. *P. caucasica* განსხვავდება ამ სახეობისგან იმით, რომ მისი „ფრთები“ გვირგვინის ტოლია, ხოლო *P. makaschwillii* – ნაადრევად მცვივანი თანაყვავილებით.

ა-გ ჯავახეთი, თეთრობი

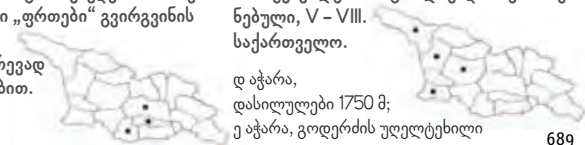


Ⓑ **Polygala makaschwillii**

Kem.-Nath.
P. kemulariae Polygalaceae

მრავალწლოვანი, ღერო წამოწეულია, ფოთლები ხაზურიდან ხაზურ-ლანცეტამდეა, თანაყვავილები ხანგრძლივად შენარჩუნებული, V – VIII. საქართველო.

დ აჭარა,
დასილულები 1750 მ;
ე აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი





ა



ბ



გ

Polygala transcaucasica ა-გ
Tamamsch
Polygalaceae

მრავალწლოვანი, გართხმული, 15-35 სმ, „ფრთები“ გვირგვინის ტოლი ან ოდნავ მოკლეა. V – VIII. ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს სამხრ.-აღმ. და აღმ. მხარეებში.

ა თრიალეთი, ორბეთი;
ბ-გ ქართლი, შიომღვიმე, 650 მ



დ



ე



ვ

Atraphaxis caucasica დ-ვ
(Hoffm.) Pavlov
Polygalaceae

სწორმდგომი ბუჩქი, 30-80 სმ. V – VI. კავკასია-ცენტრ. აზია.

დ ქართლი, თბილისის დასავლეთით, 580 მ;
ვ თბილისი, კუს ტბა



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Ⓐ **Bistorta carnea** (K.Koch) Kom. ex Tzvelev
Polygonum carneum
Polygonaceae

მრავალწლოვანი, 15-100 სმ. VI – VII. სუბალპური და ალპური მდელოები, 1500-3500 მ. კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა ქვემო ქართლი, კოჯორსა და მანგლის შორის, 1600 მ;
ბ-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწყვი);
დ-ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი;
ვ მთიულეთი, დარიალის ხეობა



ა



ბ



ბ



ე



ბ



ვ



ზ

Persicaria alpina (All.) ა-გ
H. Gross.
Polygonaceae
სწორმდგომი მრავალწლოვანი, 30-100 სმ. VI – VII. დას., ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, სამხრ. რუსეთი, ციმბირი.

ა მთიულეთი, სნოს ხეობა; ბ-გ საქართველო



Persicaria hydropiper (L.) დ-ზ
Delarbre
Polygonum hydropiper
Polygonaceae
ერთწლოვანი, 30-60 სმ. VII-XI. ჩრდ. ამერიკა, ევროპა, აზიის ზომიერი სარტყელი, ჩრდ.-დას. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ზ მესხეთი, ზარზმა-გოდერძის უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



გ



ე



ვ

Persicaria lapathifolia (L.) ა-ბ
Delarbre
Polygonum nodosum
Polygonaceae
ერთწლოვანი, 10-150 სმ. VI-X. ჩრდ. ევროპა, ჩრდ.-დას. აზია, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

ა-ბ მთიულეთი, ფასანაური



Persicaria maculosa S.F.Gray ა-გ
Polygonum persicaria
Polygonaceae
ერთწლოვანი, 20-80 სმ. VI-X. ჩრდ. ევროპა, ჩრდ.-დას. აზია, ჩრდ.-დას. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-ვ მესხეთი, ადიგენი.



ა



ბ



ბ



გ

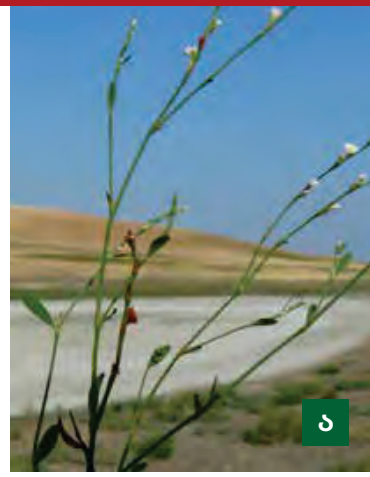
Persicaria vivipara (L.) ა-ბ
Ronse Decr.
Polygonaceae
Polygonum viviparum
მრავალწლოვანი, 15–30 სმ. VI–X. წრდ.
ნახევარსფეროს არქტიკული ნაწილი,
სამხრეთით – მაღალმთიანეთი.

ა-ბ მთიულეთი, ყაზბეგის
მთა (მეინვარწვერი)



Polygonum alpestre C.A. Mey. გ-დ
P. cognatum Auct.
Polygonaceae
გართხმული მრავალწლოვანი, 10–13 სმ.
IV–VIII. სამხრ.-დას. აზია.

დ-გ მთიულეთი,
დარიალის ხეობა



ა



დ



ბ



ე



გ



ვ

Polygonum equisetifolium ა-გ
Sibth. & Smith
Polygonaceae
მრავალწლოვანი 100 სმ-მდე. V–X.
ბალკანეთი, დას. თურქეთი, კავკასია,
ირანი, ცენტრ. აზია.

ა-გ გარე კახეთი,
უდაბნო



Rumex acetosa L. დ-ვ
Polygonaceae
მრავალწლოვანი, 1 მ-მდე. VI–VIII. სამხრ.
ევროპა, სმელთაშუაზღვეთი, ბალკანეთი–
სამხრ.-დას. აზია, ჩრდილოეთით –
რუსეთის შორეულ აღმოსავლეთამდე.

დ-ე ქართლი, ბაკურიანი,
ცხრაწყაროს უღელტეხილი;
ვ თბილისი





ა



ბ



ბ



ბ



ე

Rumex acetosella L. ა-ბ
Polygonaceae
მრავალწლოვანი, 1 მ-მდე. VI-VIII. სამხრ. ევროპა, ხმელთაშუაზღვეთი, ბალკანეთი-სამხრ.-დას. აზია, ჩრდილოეთით - რუსეთის შორეულ აღმოსავლეთამდე.

დ-ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი; ვ თბილისი



Rumex alpinus L. გ-ე
Polygonaceae
მრავალწლოვანი 30-200 სმ-მდე. VI-VIII. ესპანეთი, იტალია, ცენტრ. და აღმ. ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, დას. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-ე მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



ე



ბ



პ

Rumex crispus L. ა-გ
Polygonaceae
მრავალწლოვანი, 1,5 მ-მდე. VI - VIII. ნატურალიზებულია მსოფლიოს უმეტეს ნაწილში.

ა-გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



Rumex maritimus L. დ-ვ
Polygonaceae
ერთწლოვანი, 10-60 სმ. V - VI. დას. ევროპა-აღმ. აზია.

დ-ვ მთიულეთი, ფასანაური





ა



ბ



გ

Rumex scutatus L.
Polygonaceae

მრავალწლოვანი, 30–50 სმ. V–VIII. დას., ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი.

ა–ბ მთიულეთი, დარიალის ხეობა; გ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, ჟინვალის წყალსაცავის მიდამოები



დ



ე

Portulaca oleracea L.
Portulacaceae

ერთწლოვანი სუკულენტური მცენარე, 5–20 სმ. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია.

დ–ე გარე კახეთი, უდაბნო



ა



ბ



გ



დ

Anagallis arvensis L.
Primulaceae

ერთწლოვანი, 2,5–70 სმ. IV–VII. ევროპა, თურქეთი, სირია, ლიბანი, ერაყი, ირანი, ავღანეთი, ჩრდ.-დას. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა–ბ იმერეთი, ქუთაისი

Anagallis foemina Mill.
Primulaceae

ერთწლოვანი, 10–30 სმ. IV–VII. სამხრ.-დას. და სამხრ. ევროპა, ყირიმი, სამხრ.-დას. აზია, აღმოსავლეთით – ავღანეთამდე. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ თრიალეთი, ორბეთი; დ ქართლი, წალგერი–ტიმოთესუბანი



ა



ბ



ბ



გ

Androsace chamaejasme Wulf ა-ბ

Primulaceae
სტოლონიანი მრავალწლოვანი, 12 სმ-მდე. V-VII. პოლარქტიკის მაღალმთიანეთი.

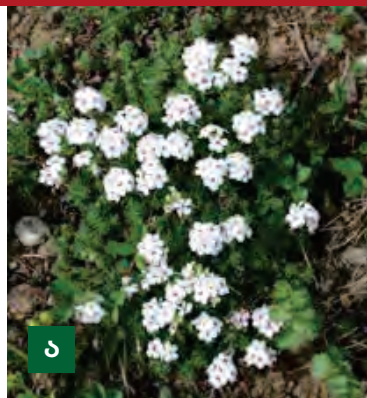
ა ქართლი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი;
ბ მთიულეთი,
წმინდა სამება



Androsace maxima L. გ-დ

Primulaceae
ერთწლოვანი, 1-15 სმ. IV-V. სამხრ., ცენტრ. და აღმ. ევროპა, დას. და ჩრდ., აფრიკა, აზია.

გ-დ ქართლი,
დიდგორი



ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Androsace villosa L. ა-გ

Primulaceae
მრავალწლოვანი, ქმნის ბალიშისებრ ან ფაშარ კორდს, ნორჩი ფოთლები ხშირი შებუსვითაა, საყვავილე ღერო 2 (3) სმ-ია. V-VII. ევროპა, აღმოსავლეთით - სამხრ.-დას. -ცენტრ. აზიამდე, ჩრდ.-დას. ჰიმალაი.

ა-გ ქართლი,
ბაკურიანი



Lysimachia dubia Soland. დ-ვ

Primulaceae
ერთწლოვანი, 30-110 სმ. VI-VII. ბალკანეთი, თურქეთი, კავკასია, დას. სირია, ჩრდ. ერაყი, ავღანეთი, ცენტრ. აზია.

დ-ვ სამეგრელო,
თია, 300 მ





ა



ბ



გ



დ

○ *Cyclamen colchicum* (Albov) Correvon

Primulaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 5-15 სმ. ტყვისებრი ფოთლები კიდეზე მკვეთრად გამოსახული დაკბილვითაა. VII-X. მდინარეთა ხეობების კლდოვანი ფერდობები, სუბალპური და ალპური მდელოები, 300-2500 მ. საქართველო. მოწყვლადი.

ა საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღი, თბილისი;
ბ-გ სვანეთი, ხაიშის სამხრეთით, 850 მ
(სახეობის ტიპური პაპიტატი, ფოტოზე - ზვიად ქარჩავა);
დ სამეგრელო, ტეხურას ხეობა, 550 მ



ა



ბ



გ



დ



ე

Ⓜ *Cyclamen coum ssp. caucasicum* (K. Koch) O. Schwarz

C. abchasicum, *C. adzharicum*, *C. vernum*

Primulaceae

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 5-15 სმ. ფოთლები გულისებრი ფორმისაა, კიდემთლიანი ან სუსტად დაკბილულია. II-III. ტყეები 0-1350 მ. კავკასია.

ა-ვ ქართლი, ზედაზენი;
დ-ე ქართლი, ყინწვისი





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Primula algida Adam
Primulaceae

ა-გ

ტუბერიანი მრავალწლოვანი, 5-15 სმ. ფოთლები გულისებრი ფორმისაა, კიდემთლიანი ან სუსტად დაკბილულია. II-III. ტყეები 0-1350 მ. კავკასია.

ა-გ ქართლი, ზედაზენი;
დ-ე ქართლი, ყინწვისი

Primula auriculata Lam.
Primulaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 7-70 სმ, შიშველი. V - VII. თურქეთი, კავკასია, ირანი, ჩრდ. ერაყი, ავღანეთი, თურქეთი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ვ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი.



ა



გ



დ



ბ



ე

Ⓜ **Primula elatior ssp. cordifolia**
(Rupr.) W.W. Sm. & Forrest

ა-ბ

P. cordifolia Primulaceae
მრავალწლოვანი, 30 - 40 სმ, გვირგვინის ფურცლები ამოკვეთილი ნაკვეთებითაა. IV - VI. სუბალპური მდელოები და არყნარები ტყის ზედა საზღვართან. კავკასია.

ა მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი;
ბ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწვერი)

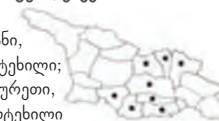


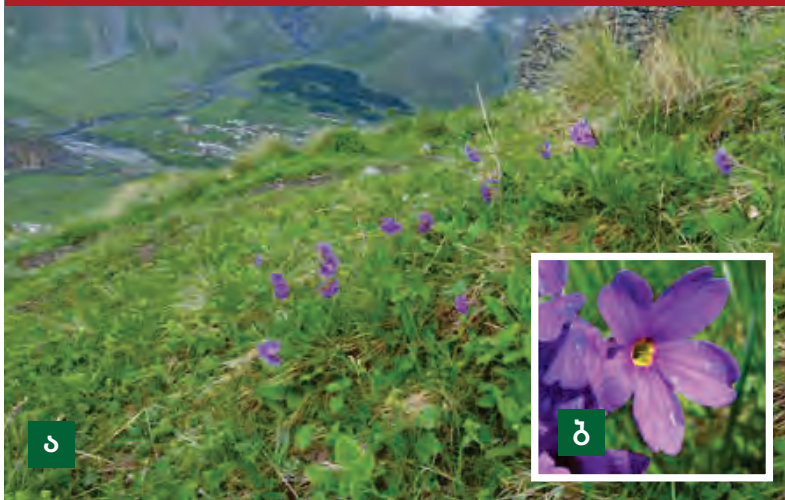
Primula elatior ssp. leucophylla
(Pax) Hesl.-Harr.

გ-ე

P. ruprechtii Primulaceae
მრავალწლოვანი, 10 - 25 სმ. V - VII. აღმოსავლეთ კარპატები, კავკასია.

გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი;
დ-ე თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, დათვისჯვრის უღელტეხილი - შატლი, 2470მ





ა

ბ



გ



დ



ე

Ⓐ **Primula elatior ssp. meyeri** (Rupr.) Valentine & Lamond

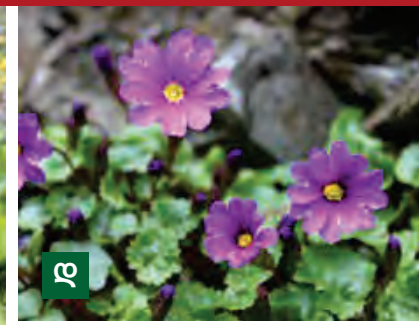
P. amoena, *P. meyeri*
Primulaceae

მრავალწლოვანი, 5–10 სმ. V – VII. ალპური მდელოები, კლდეები და ნაშალები, ხშირია დნობადი თოვლის ლაქებთან. კავკასია.

ა-დ მთიულეთი, დარლის სეობა;
ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა, წმინდა სამება



ა



ბ



გ



დ



ე



ბ

Ⓐ **Primula grandis** Trautv.

ა-გ

Sredinskya grandis
Primulaceae

მრავალწლოვანი, 70 სმ-მდე. VI – VII. ტენიანი ალპური მდელოები და მთის წყაროების პირები, 1200 – 3200 მ. დასავლეთ კავკასია. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

ა-გ სვანეთი, უშგული



Ⓐ **Primula juliae** Kuns.

დ-ვ

Primulaceae

მრავალწლოვანი, 10 სმ-მდე. IV – VI. ძლიერ ტენიანი კლდეები ჩანჩქერებისა და ნაკადულეების სიახლოვეს, მთის ტყეები, 700 – 1800 მ. აღმოსავლეთ კავკასია. საფრთხესთან მყოფი.

დ-ე კახეთი, ლავოდები
(© გ. სულამანიძე)
ვ კახეთი, ლავოდები





ა



ბ



გ

Ⓜ *Primula luteola* Rupr.
Primulaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 15 – 40 სმ. V – VII. სუბალპური და ალპური სარტყლების სეზონური ჭაობები და ჭარბტენიანი მდელოები, 1400 – 3000 მ. ცენტრ. კავკასია. საფრთხესთან ახლოს მყოფი.

ა-გ თუშ-ფშავ-სეფსურეთი, ანატორი, 1370 მ



დ



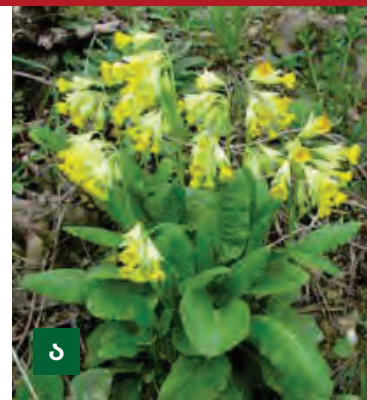
ე

Ⓜ *Primula megaseifolia*
Boiss. & Bal. ex Boiss.
Primulaceae

დ-ე

მრავალწლოვანი, 10 – 30 სმ. II – V. წიფლანარები *Rhododendron ponticum*-ის ქვეტყით. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ.-დას. საქართველო.

დ-ე აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



ა



ბ



გ

Primula veris ssp. *macrocalyx* (Bunge) Lüdi
P. macrocalyx
Primulaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 35 სმ-მდე IV – VII. სამხრ. რუსეთი, ყირიმი, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ცენტრ. აზია. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა ვახეთი, უჯარმა; ბ თბილისი, კუს ტბა; გ მთიულეთი, კობი



დ



ე



ვ

Primula vulgaris ssp. *sibthorpii* (Hoffmanns.) W.W. Sm. & Forrester
P. sibthorpii. *P. woronowii*
Primulaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 3 – 20 სმ. II – III. ბულგარეთი, ჩრდ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია.

დ-ე ქართლი, ყინწვისი; ვ ქართლი, ზედაზენი





ა



ბ



ბ



ე



გ

Samolus valerandi L. ა-გ
Primulaceae
მრავალწლოვანი, 8 – 65 სმ. V – VIII.
კოსმომოლიტი.

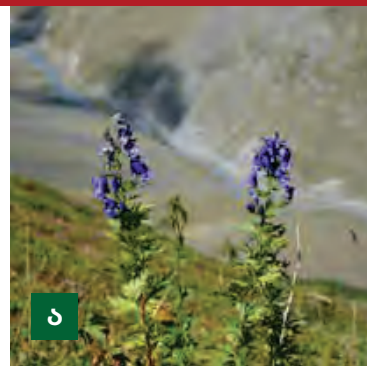
ა კახეთი, უჯარმა;
ბ-გ ქართლი, ვორი



Aconitum anthora L. დ-ე
A. anthora var. *confertiflorum*,
A. confertiflorum
Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 10 – 80 სმ. VII – VIII.
სამხრ., ცენტრ. და აღმ. ევროპა – ცენტრ. აზია.

დ-ე ქართლი, ბაკურიანი,
ცხრაწყაროს უღელტეხილი
(© ნ. კიოსტერი (N. Köster))



ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Ⓜ **Aconitum nasutum** ა-გ
Fisch. ex Reichb.
A. cymbulatum, *A. pubiceps*
Ranunculaceae
მრავალწლოვანი, 50 – 70 სმ. VII – VIII. ტყის
პირები. ჩრდ.-აღმ.
თურქეთი, კავკასია.

ა თუშ-ფშავ-ხევსურეთი,
პირიქითა ალაზნის სეობა;
ბ ქართლი, ბაკურიანი; გ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი,
შენაქოს მიდამოები, 1620 მ



Ⓜ **Aconitum orientale** Mill. დ-ვ
Ranunculaceae
მრავალწლოვანი, 90 – 150 სმ. VII – VIII.
ტენიანი მდელოები, მთისა და სუბალპური
სარტყელი. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი,
კავკასია.

დ-ე ქართლი, ბაკურიანი;
ვ რაჭა-ლეჩხუმი,
მამისონის უღელტეხილი, 2550 მ

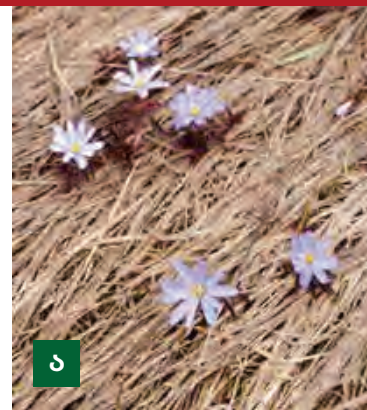




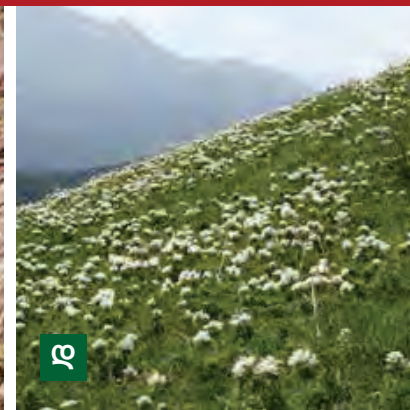
ა



ბ



ა



დ



ბ



დ



ბ



ე



ბ



ვ

Actaea spicata L.
Ranunculaceae

ა-ბ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 60 სმ-მდე. V-VII. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი.

ა-ბ მესხეთი, ადიგენი, ბიჩენიკი, 2040 მ



Adonis aestivalis ssp. aestivalis L.
Ranunculaceae

გ-დ

ერთწლოვანი, 10 - 50 სმ, ყვავილები აგურისფერი-წითელია, მათი დიამეტრი 15 - 30 მმ-ია. IV-V. ჩრდ.-დას. აფრიკა, დას., ცენტრ., და სამხრ. ევროპა, რუსეთი, თურქეთი, კავკასია, დას. სირია, ირანი, ჩრდ. ერაყი.

გ ქართლი, შიომღვიმე; დ გარე კახეთი, უდაბნო დავითგარეჯას სიხლოვეს



Anemone caucasica
Willd. herb ex Rupr.
Ranunculaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 5 - 20 სმ. IV - V. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა, გ მთიულეთი, გუდაური; ბ ქართლი, ზედაზენი



Anemone fasciculata L.
Ranunculaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 15 - 50 სმ. V - VII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ციმბირი (ურალი). გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ვ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი.

ა



Ⓐ *Anemone speciosa* Adams in herb. Willd. ex Pritzel
Ranunculaceae
მრავალწლოვანი, 6–20 სმ. VII.
ალპური სარტყლის მდელოები, კლდეები, ნაშაღები. კავკასია.
ა–ბ მთიულეთი, ყაბბევის მთა (მეცნიერწვერი)



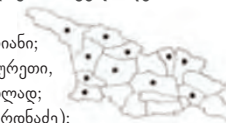
Ⓐ *Anemone ranunculoides* L. ა
Ranunculaceae
მრავალწლოვანი, 20–50 სმ. IV–V.
ევროპა, კავკასია.

ა კახეთი, ლავოდები



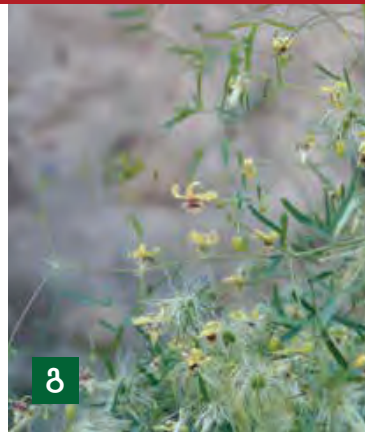
Ⓐ *Aquilegia olympica* Boiss. ბ-ე
A. caucasica Ranunculaceae
მრავალწლოვანი, 40–80 სმ. V–VII.
ტყის პირები და მდელოები, ტყის ზედა
სარტყლიდან ალპურ სარტყლამდე.
კავკასია.

ბ ქართლი, ბაკურიანი;
გ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი,
შატილის მახლობლად;
დ იქვე (© ზ. შევარდნაძე);
ე აჭარა, ჭანჭახსა და თეთრობს შორის, 2200 მ





ა



ბ



გ



ბ



ე

Caltha polypetala
Hochst. in Lorent.
Ranunculaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი, 3 – 40 სმ, სვეტი სწორია. IV – VI. ბულგარეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ჩრდ.-დას. ირანი.

ა მთიულეთი, გუდაური, 2000 მ;
ბ ქართლი, ბაკურიანი



Clematis orientalis L.
Ranunculaceae

გ-ე

მერქნიანი ხვიარა მცენარე. VII. ეგეოსის კუნძულები, ცენტრ. თურქეთი, კავკასია, ამიერკასპისპირეთი, სამხრ. რუსეთი, თურქმენეთი, ირანი, ავღანეთი, დას. პაკისტანი.

გ, ე ქართლი, მცხეთა (© ნ. კოსტერი (N. Köster));
დ ქართლი, შიომღვიმე



ა



ბ



ბ

Clematis vitalba L.
Ranunculaceae

ბ-გ

მერქნიანი ხვიარა მცენარე. VI – VIII. ევროპა, ლიბანი, ჩრდ. და დას. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ავღანეთი.

ბ-გ თბილისი



შატილი – უძველესი ხევსურული ციხე-სოფელი, რომელიც მდებარეობს საქართველო-რუსეთის საზღვართან



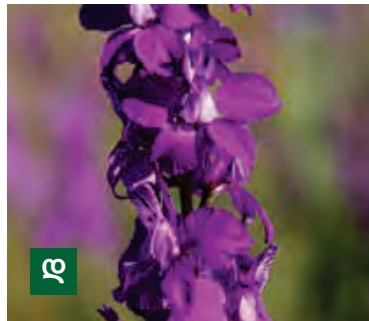
ა



ბ



გ



დ

Delphinium bithynicum J. Gay
D. orientale, Consolida orientalis
Ranunculaceae

ერთწლოვანი, 20–75 სმ, თანაცვაილები ყვავილის ძირამდე აღწევს ან უფრო გრძელია. V–VII. ჩრდ.–დას. აფრიკა, იბერიის ნახევარკუნძული, ბალკანეთი აღმოსავლეთით – კავკასიამდე, სირია, ირანი, ცენტრ. აზია. *D. orientale* J. Gay არ არის ამ ტექსტის ვალიდური სახელი (ლათ. nomen illegitimum). ამ სახეობისათვის მართებული ნომენკლატურული კომბინაციის განსაზღვრა გართულებულია და ეს საკითხი საჭიროებს გადაწყვეტას.

ა–დ ახალციხის მახლობლად



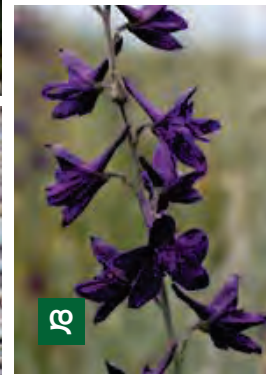
ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Ⓐ **Delphinium caucasicum** ა–ბ
C.A. Mey.
Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 10–25 სმ. VIII–IX. მორენები ალპურ სარტყელში. კავკასია.

ა–ბ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწვერი), საბერძნეთ, მყინვარის მახლობლად



Delphinium cyphoplectrum Boiss.
Ranunculaceae

ბ–ვ

მრავალწლოვანი, 25–60 სმ. VI–VII. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ირანი, ჩრდ. ერაყი.

გ–ე ქართლი, კარსნის მახლობლად, 640 მ; ვთბილისი





ა



ბ



გ



დ



ე



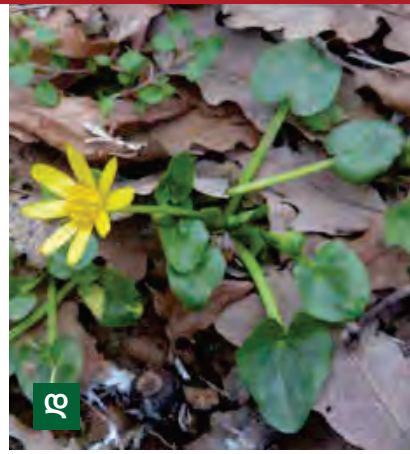
ა



ბ



გ



ა



ბ



გ

Ⓛ Delphinium flexuosum M. Bieb.

Ranunculaceae ა-გ

მრავალწლოვანი, თანაცვაილები ხაზურია, ფოთლის ყუნწები შებუსულია. VIII. სუბალპური მდელოები, მთის ზედა სარტყლის ტყეები. კავკასია.

ა ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი (© ნ. კოსტერი (N. Köster));

ბ თუშ-ფშავ-ხევსურეთი, შატილის მიდამოები; გ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი

Ⓛ Delphinium hohenackeri Boiss.

Consolida hohenackeri დ-ე

Ranunculaceae

ერთწლოვანი, 50 სმ-მდე. VI - VIII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ., ჩრდ.-დას. და დას. ირანი.

დ-ე მესხეთი, ახალციხესა და არალს შორის, 1060 მ

Ⓛ Delphinium ochroleucum ა-გ

Stev. ex DC.

Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 30 - 75 სმ. VI - VII. მშრალი ფერდობები, მთის შუა სარტყლის ტყეები. კავკასია.

ა - გ თბილისი, ლევთახევის ხეობა

Ⓛ Ficaria verna ssp. calthifolia დ-გ

(Reichb.) Nyman

F. calthifolia

Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 10 - 20 სმ. IV - V. ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, რუსეთი, დას. თურქეთი, კავკასია.

დ თბილისი, ვუს ტბა; ე აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი; ვ აჭარა, შერისი



ა



ბ



ე



ბ



გ



შ

○ *Helleborus abchasicus* A. Br.
Ranunculaceae ა-გ
მრავალწლოვანი, 20-40 სმ, ყვავილები
ვარდისფერი ან მოვარდისფერ-
მოწითალოა. II - IV. ტყეები, ტყის პირები.
საქართველო.

ა - ბ გურია, ბახვი,
ჩხავრის მუხრანობა
(© ზ. შვევარდნაძე);
გ ქართლი, ბაკურიანი



Ⓛ *Helleborus caucasicus* A. Br.
Ranunculaceae დ-ვ
მრავალწლოვანი, 10-60 სმ. II - IV.
ფართოფოთლოვანი და მუქწიწვიანი ტყეები.
კავკასია.

დ, ე ქართლი, ყინწვისი;
ე ქართლი, ზედაზენი



ა



ბ



გ

○ *Pulsatilla aurea* (N.Busch) Juz.
Ranunculaceae
მრავალწლოვანი, 6 - 35 სმ. ღეროსეული ფოთლები კარგადაა
განვითარებული, ყვავილსაფრის ფოთოლაკები ოქროსფერ-ყვითელია.
VI - IX. სუბალპური და ალპური მდელოები, დეკიანი. საქართველო.

ა - ბ სვანეთი, ჟაბუშის აღმოსავლეთით, თეთნულდის დასავლეთით, 2600 მ;
გ სამეგრელო, ტობავარჩხილის ტბა





ა



ბ



გ



დ



ე

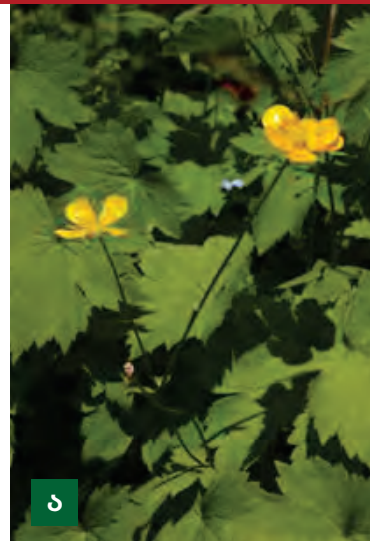
Ⓐ **Pulsatilla violacea** Rupr.

P. georgica

Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 5 – 10 სმ, საბურველის ფოთლები კარგადაა განვითარებული, ყვავილების ფერი ცვალეზადია. V – VI. სუბალპური და ალპური სარტყლის მდელოები და კლდეები. კავკასია. საფრთხეში მყოფი.

ა, ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა, წმინდა სამება;
ბ ქართლი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი, 2400 მ;
გ-დ ჯავახეთი, დიდი აბული



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ



ზ

Ranunculus ampelophyllus ა-გ

Somm. & Levier

R. cappadoicus Auct.

Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 20–40 სმ. VII – VIII. თურქეთი, საქართველო, დას. კავკასია.

ა აჭარა, კოსლითავი, 1970 მ;
ბ – გ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყარო



Ranunculus bulbosus L. დ-ზ

Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 10 – 25 სმ. IV – VI. ჩრდ., ცენტრ. და სამხრ.-აღმ. ევროპა, ხმელთა-შუაზღვეთი, თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. ერაყი, ჩრდ. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ – ზ მთიულეთი, სტეფანწმინდა



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ



ზ

Ⓛ **Ranunculus caucasicus** M. Bieb.
Ranunculaceae
მრავალწლოვანი, 20 – 100 სმ. VIII.
ფართოფოთლოვანი, იშვიათად წიწვოვანი
ტყეები, სუბალპური მდელოები. კავკასია.

ა – ე მთიულეთი,
ყაზბეგის მთა
(მცინვარწვერი),
არშას უღელტეხილი



Ranunculus chius DC.
Ranunculaceae
ერთწლოვანი, 6 – 20 სმ. სამხრ. ვერობა,
ყირიში, სამხრ.–დას. აზია.

ვ–ზ აჭარა,
მერისი



ვ–ზ



ა



ბ



გ



დ

Ranunculus grandiflorus L.
Ranunculaceae
მრავალწლოვანი, 20 – 45 სმ, ღეროები
თეთრი აბრეშუმისებრი ბეწვითაა
დაფარული. სპორადულადაა
გავრცელებული თურქეთსა და სამხრ.
კავკასიაში.

ა–დ ქართლი,
ბაკურიანი,
ცხრაწყაროს
უღელტეხილი



ე



ვ



ზ

თ

Ranunculus illyricus L.
Ranunculaceae
მრავალწლოვანი, 20–40 სმ. IV – VI.
ჩრდ., ცენტრ. და სამხრ. ვერობა,
რუსეთი, თურქეთი, კავკასია.

ე გარე-კახეთი,
დავითგარეჯა
(© ნ. კოსტერი (N. Köster));
ვ–თ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



ე–თ



ა



ბ



ბ



გ

Ranunculus oreophilus M. Bieb.

Ranunculaceae ა

მრავალწლოვანი, 5-10 სმ. VII - VIII. პირენეები, ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი

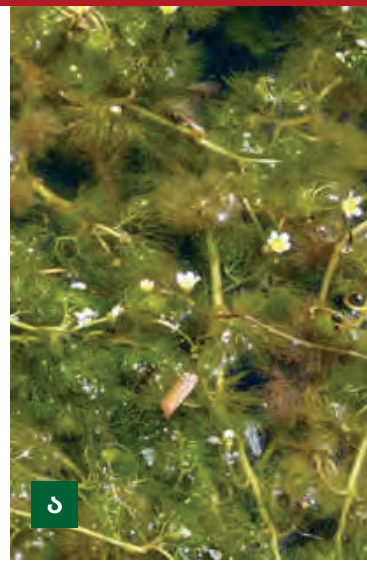


Ranunculus repens L. ბ-დ

Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 15-40 სმ. V - VIII. ევროპა, ჩრდ. აფრიკა, სამხრ.-დას. აზია. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ბ-დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



ა



ბ

Ranunculus rionii Lagget ა-ბ

Ranunculaceae

წყლის მცენარე, თესლურები 1 მმ -ზე ნაკლებია. IV - VIII. ჩრდ. ამერიკის დას. ნაწილი, ცენტრ. ევროპა, ბალკანეთი, სამხრ.-დას. აზია, ჰიმალაი, დას. ჩინეთი, სამხრ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა - ბ იმერეთი, ჭიათურა, ყვირილას ხეობა (მდინარე რიონის შენაკადი)



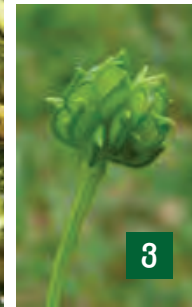
ბ



გ



დ



ე



ვ

Ranunculus sardous Crantz გ-ზ

Ranunculaceae

ერთწლოვანი, 10 - 30 სმ. VI - VIII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, საქართველო.

გ-ზ იმერეთი, ქუთაისი





ა



ბ



რ



ე



ბ

Thalictrum alpinum L.
Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 5 – 20 სმ. VI – VII.
ჩრდ. ამერიკა, ევრაზია.

ა-ბ მთიულეთი,
ყაზბეგის მთა
(მეინვარწვერი)

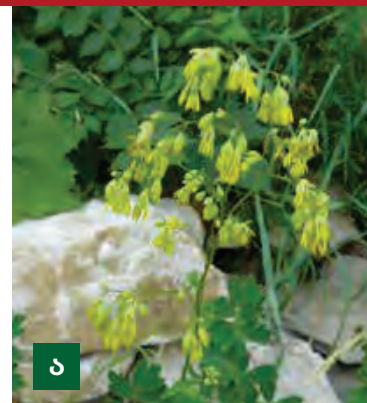


Thalictrum foetidum L.
Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 10 – 60 სმ. VI – VII.
სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, ცენტრ. და
სამხრ. რუსეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია,
თურქმენეთი, ციმბირი, ჩრდ. ირანი,
ავღანეთი. გავრცელებულია საქართველოს
მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ მთიულეთი, ფანშეთი;
ე მთიულეთი, დარიალის ხეობა

გ-ე



ა



ბ



გ

Thalictrum simplex L.
Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 100 სმ-მდე. ევროპის
უმეტესი ნაწილი, კავკასია, ციმბირი,
თურქესტანი.

ა-ვ კახეთი,
უჯარმა



Trollius ranunculinus Stearn
T. patulus
Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 10 – 70 სმ. IV – VII.
ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-
დას. ირანი.

დ, ე მთიულეთი,
გუდაური;
ე მთიულეთი,
სტეფანწმინდა



ა-ვ

დ-ვ

Trollius ranunculinus Stearn

Ranunculaceae

მრავალწლოვანი, 10 – 70 სმ. IV – VII.
ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-
დას. ირანი.

დ, ე მთიულეთი,
გუდაური;
ე მთიულეთი,
სტეფანწმინდა



ა



ბ



ბ



გ



ე



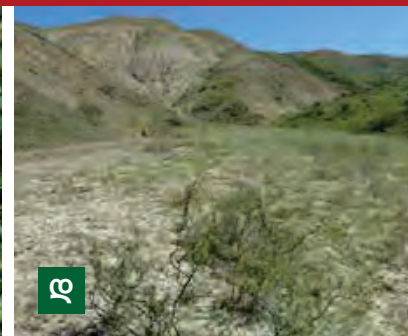
ა



ბ



გ



ბ



ე



ვ

Frangula alnus Mill.
Rhamnaceae

ბუნჩი ან ან პატარა ხე, 2,5 მ-მდე. VI - IX. ევროპის უმეტესი ნაწილი, აღმოსავლეთით - ალთაიმდე.

ა აჭარა, ისპანი, ქობულეთი



Paliurus spina-christi Mill.
Rhamnaceae

ეკლიანი ბუნჩი, 2-4 მ. VI - IX. სამხრ. ევროპა, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია, დას. სირია, ჩრდ. და სამხრ.-დას. ირანი, ჩრდ. ერაყი, ცენტრ. აზია.

ბ-გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა; დ ქართლი, შიომღვიმე, 550 მ; ე თბილისი



Rhamnus imeretina Booth
Rhamnaceae

ბუნჩი, 2 მ-მდე. VI - IX. მთის ტყეები - ტყის პირები, ღია ფერდობები, 2000 მ-მდე. კავკასია.

ა - ბ გურია, ბახმარო, 1900 მ; გ აჭარა, ჭანჭახსა და თეთრობს შორის, 2050 მ



Rhamnus pallasii Fisch. & Mey.
Rhamnaceae

ბუნჩი, 1-3 მ. VI - IX. ჩრდ.-აღმ. და აღმ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია, ჩრდ., ჩრდ.-აღმ. და დას. ირანი.

დ მესხეთი, ასპინძის სამხრეთით, 1080 მ; ე ქართლი, შიომღვიმე, 550 მ; გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა (© ნ. კოსტერი (N. Köster))





ა



ბ

Agrimonia eupatoria L. ა-ბ

Rosaceae

მრავალწლოვანი, 20 - 120 სმ. V - IX. ევროპა, ატლანტის ოკეანის კუნძულები, დას., ცენტრ. და აღმ. აზია, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა საქართველო;
ბ კახეთი, უჯარმა



ბ



რ



ე

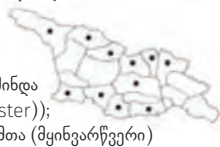
Alchemilla sericea Willd. გ-ე

Rosaceae

კორდისშემქმნელი მრავალწლოვანი, 10-20 სმ. VI-VIII. ჩრდ.-აღმ. და სამხრ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-აღმ. ირანი.

გ რაჭა-ლეჩხუმი,
მამისონი, 2750 მ;

დ მთიულეთი, სტეფანწმინდა (© ნ. კოსტერი (N. Köster));
ე მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწყვი)



ა



ბ

Aruncus dioicus (Walter) Fernald

A. vulgaris

Rosaceae

მრავალწლოვანი, 1-2 მ. VI - VIII. დას. და ცენტრ. ევროპა, ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, სამხრ. რუსეთი.

ა იმერეთი, საირმე



გ



დ

Cotoneaster integrerrimus Medik.

Rosaceae

უეკლო ბუჩქი, 2 მ-მდე. VI. ევროპა, ყირიმი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი, სამხრ. რუსეთი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ბ-გ მთიულეთი, ფასანაური, 1050 მ;
დ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



ა



ბ



ბ



დ

① *Dryas caucasica* Juz.

Rosaceae

კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 5-15 სმ, საყვავილე ღერო 2-7 თანაყვავილითაა. VI-VIII. ალპური სარტყელი. კავკასია.

ა-ვ მთიულეთი, კობი, 1980 მ;
დ მთიულეთი, სნოს ხეობა, 1980 მ



ა



ბ



ბ



დ

Crataegus pentagyna Waldst. & Kit.

Rosaceae

ა-ბ

ბუჩქი ან პატარა ხე, 3-8 მ, ეკლები მცირერიცხოვანია. V-VI. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ყირიმი, ჩრდ., თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა-ბ ქართლი, დიდგორი, 1460 მ



Filipendula ulmaria (L.) Maxim.

Rosaceae

გ-დ

მრავალწლოვანი, 50-200 სმ. ფესვთანური ფოთლები 3-5 წყვილი ფოთლაკითაა. VI-VIII. ევროპა, ჩრდ. და ცენტრ. აზია.

გ-დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი





ა



ბ

Filipendula vulgaris Moench ა-ბ
Rosaceae

მრავალწლოვანი, 40 – 80 სმ, ფესვთანური ფოთლები 8 – 25 წყვილი ფოთოლაკითაა. V – VII. ევროპა, ჩრდ. და ცენტრ. აზია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე, უმთავრესად აღმოსავლეთ ნაწილში.

ა ქართლი, დიდგორი;
ბ თრიალეთი, ორბეთი



გ

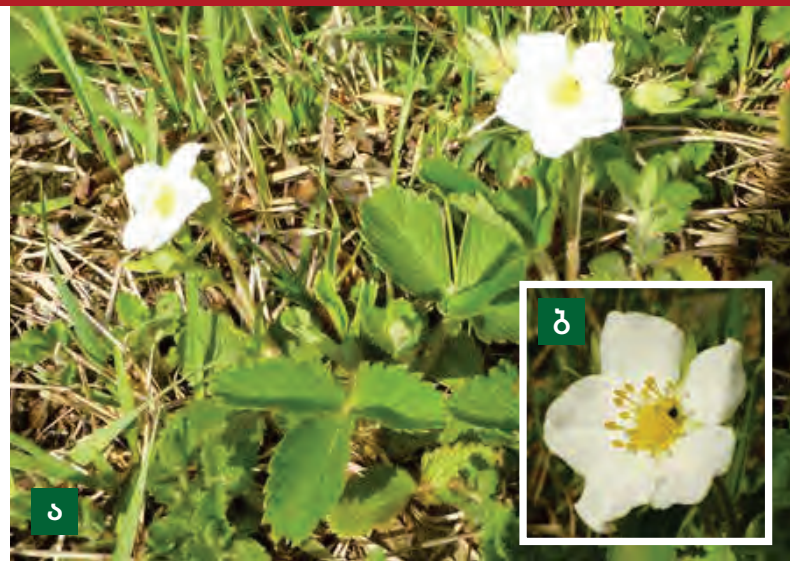


დ

Fragaria vesca L. გ-დ
Rosaceae

სტოლონებიანი მრავალწლოვანი, ფოთლები როზეტებადაა შეკრებილი, 5 – 20 სმ, შუა ფოთოლაკის წვეროს კბილი გვერდითა კბილებზე გრძელია. V – VI. ჩრდ. ამერიკა, ევროპა, ჩრდ., ცენტრ. აზია, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ იმერეთი, საირმე



ა



ბ



გ

Fragaria viridis Duch. ა-ბ
Rosaceae

სტოლონებიანი მრავალწლოვანი, ფოთლები როზეტებადაა შეკრებილი, ცენტრალური ფოთოლაკის წვეროს კბილი გვერდითა კბილებზე მოკლეა. VI – VII. ევროპა, კანარის კუნძულები, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. და ცენტრ. აზია.

ა-ბ თბილისი, კუს ტბა



დ

Geum rivale L. გ-დ
Rosaceae

მრავალწლოვანი, 20 – 60 სმ. V – VII. ჩრდ. ამერიკა, ევროპა (ხმელთაშუაზღვეთის გარდა), ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. აზია. მცენარე ფოთლებზე სავარაუდოდ *G. urbanum* –თან ბუნებრივი ჰიბრიდიზაციის შედეგადაა მიღებული.

გ-დ ქართლი, ბაკურიანი





ა



ბ



ა



ბ



ბ



ბ



ბ



ა



ბ



ბ



ბ

Geum urbanum L.
Rosaceae

ა-ბ

მრავალწლოვანი 30–70 სმ. V – VII. ევროპა, აზიის ზომიერი ნაწილი, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა – ბ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი

Mespilus germanica L.
Rosaceae

ბ-ვ

ფოთლომცვივანი ეკლიანი ბუჩქი ან ხე, 1.5–5 მ. V. საგარაუდოდ, აღმ. პალკანური წარმოსობისაა. ყირიმი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ხორასანი, ჩრდ. ერაყი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ ქართლი, დიდგორი, 1460 მ;
დ-ე გურია, ბახვი (© ზ. შევარდნაძე)

Potentilla argentea L.
Rosaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 8–50 სმ. VI – VII. ჩრდ. ამერიკა, ევროპა, კავკასია, ირანი, ჩრდ. და ცენტრ. აზია.

ა- გ გარე კახეთი, უდაბნოს ჩრდილოეთით, 800 მ

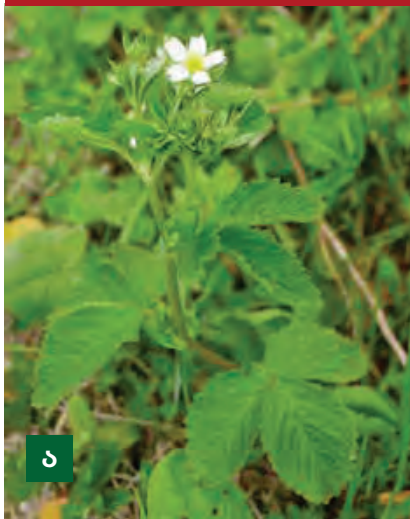


Potentilla crantzii
(Crantz) Beck & Fritsch.
Rosaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი, 10–20 სმ, ფოთლაკები ბლაგვებილია. VI – VIII. ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. აზია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ე მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარწვერი); ვ მთიულეთი, გუდაური



ა



გ



ე



ბ



ვ



გ

Ⓐ **Potentilla elatior**
Willd. ex Schlecht.
Rosaceae
მრავალწლოვანი, 20–50 სმ. VII – VIII.
ტყის პირები, მდელოები, 1500 – 2300 მ.
კავკასია.

ა-გ აჭარა,
ჭანჭახსა და თეთრობს
შორის, 2200 მ



ა-გ **Potentilla humifusa** Willd. ღ-ვ
Rosaceae
P. adenophylla
გართხმული მრავალწლოვანი, 5–15 სმ,
საყვავილე ღეროები ლატერალურია. IV – VI.
ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია, სამხრ.
რუსეთი, ჩრდ. აზია.

ღ-ვ თბილისი, კუს ტბა



ბ



დ



ბ



ე



გ



ვ



ზ

Potentilla micrantha
Ramond & DC. in Lam.
Rosaceae
ფესურიანი მრავალწლოვანი, 2–5 სმ. III – V.
ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, თურქეთი,
კავკასია, ჩრდ., ირანი, ლატავია, ჩრდ.-დას.
აფრიკა.

ა-გ აჭარა, ბათუმის
ბოტანიკური ბაღი



Potentilla recta L. ღ-ზ
Rosaceae
მრავალწლოვანი, 20–70 სმ. VI – VII.
ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ჩრდ.-დას.
აფრიკა – ცენტრ. აზია. გავრცელებულია
საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ღ-ე გარე კახეთი,
უდაბნოს ჩრდილოეთით, 800 მ;
ვ-ზ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



ა



ბ



გ

Potentilla reptans L.
Rosaceae

ა-გ

გართხმული, სტოლონებიანი მრავალწლოვანი, 30 – 100 სმ. VI – VII. ევროპა, ჩრდ. აზია – ჩრდ. აფრიკა. ინტროდუცირებულია ჩრდ. ამერიკაში. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა – გ ქართლი, სურამის ქედი



დ



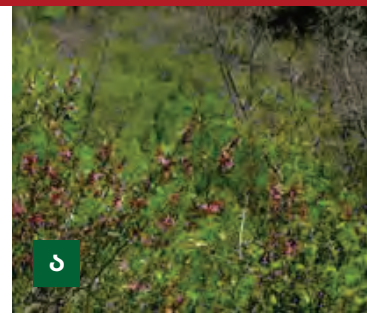
ე

Prunus divaricata Ledeb.
Rosaceae

დ-ე

ბუჩქი ან პატარა ხე, 10 მ-მდე. IV – V. ბალკანეთი, სამხრ.-დას. აზია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე. *P. cerasifera* –ის კომპლექსის მიკრო-სახეობა.

დ საქართველო; ე ბაზარი მცხეთის მახლობლად (მკვახე ნაყოფი, რომელიც გამოიყენება "ტყემალის" საწებელის მოსამზადებლად).



ბ



გ



დ

Prunus incana (Pall.) Batsch
Cerasus incana
Rosaceae

ა-გ

ბუჩქი, 2 მ-მდე, ფოთლების ქვედა მხარეზე მოთეთრო შებუსვითაა. V. ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი.

ა-ბ ქართლი, გორის ჩრდილოეთით, სვენიტის მახლობლად; გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა, 710 მ



დ



ე



ვ

Prunus laurocerasus L.
Laurocerasus officinalis
Rosaceae

დ-ვ

მარადმწვანე ბუჩქი ან პატარა ხე, 6 მ-მდე. IV – V. ჩრდ.-აღმ. ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, დას. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

დ ქართლი, სურამის ქედი (© ნ. კოსტევი (N. Köster)); ე ქართლი, სურამის ქედი; ვ აჭარა, ბათუმი





ა



ბ



ბ



ბ



ე

Prunus spinosa L.
Rosaceae

ა-ბ

ფოთოლმცვივანი ეკლიანი ბუჩქი ან პატარა ხე, 4 მ-მდე. III - IV. ევროპა, ჩრდ. და ცენტრ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

ა - ბ ქართლი, მცხეთა



Prunus tenella Batsch
Rosaceae

გ-ე

Amygdalus nana, A. georgica

ბუჩქი, 1 მ-მდე. IV - IX. აღმ. და ცენტრ. ევროპა - ცენტრ. რუსეთი. ზოგჯერ განიხილება როგორც მიკროსახეობა *Amygdalus georgica*. მოწყვლადი.

გ - ე ქართლი, გორი, სვენიეთის მუნიციპალიტეტი



ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Pyrus balansae Decne.
Rosaceae

ა-ბ

პატარა, ფოთოლმცვივანი ხე, უეკლო. IV-V. ტყეები, ბუჩქნარები. კავკასია.

ა-ბ ქართლი, ჯვრის მონასტერი (© გ. პაროლი (G. Parolly))



Pyrus salicifolia Pall.
Rosaceae

გ-ვ

ფოთოლმცვივანი ხე, 10 მ-მდე. IV. შშრალი ქვიანი ადგილები, ბუჩქნარები, სტეპები. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. ირანი. საქართველოსათვის მითითებულია *Pyrus*-ის 11 სახეობა, თითოეული მათგანის გარკვევა გართულებულია.

გ, ვ თბილისი; დ თბილისი, კუს ტბა; ე ქართლი, შიომღვიმე, 500 მ





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Ⓐ **Rosa oxyodon** Boiss. ა-გ
Rosaceae

ფოთოლმცვივანი ბუჩქი, 1,5–2 მ.
VII–VIII. ტყის პირები, მთის
ფერდობები, 1000–2000 მ.
ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.
R. pendulina-ს ახლო მონათესავეა.

ა თუშ-ფშაგ-ხეცურეთი,
შატილი;
ბ – გ მთიულეთი, კობი



Rubus anatolicus Focke დ-ვ
Rosaceae

ბუჩქი, ივითარებს გახევებულ ღეროს და
ერთწლიან ყლორტებს, 1–2 მ, ფოთლები
ქვედა მხარეზე შებუსულია. VI–IX.
გავრცელებულია საქართველოს უმეტეს
მხარეებში, უფრო ხშირია დასავლეთ
საქართველოში.

დ-ვ სამეგრელო, ანაკლია-ჭურია



ა



ბ



გ



გ



დ

Sibbaldia parviflora Willd. ა-ბ
Rosaceae

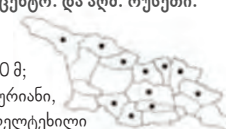
გართხმული მრავალწლოვანი, 2–6 სმ,
ფოთლები ორივე მხარეზე შებუსულია. VI–VII.
ბალკანეთი, ჩრდ. და აღმ. თურქეთი, კავკასია,
ჩრდ. და დას. ირანი, ჩრდ. ერაყი, ავღანეთი,
ჰიმალაი. გავრცელებულია საქართველოს
თითქმის ყველა მაღალმთიან მხარეში.

ა მთიულეთი, გუდაური;
ბ მთიულეთი, მთა ყაზბეგი (მცინვარწვერი)

Sorbus aucuparia L. გ-ჟ
Rosaceae

S. caucasigena
ფოთოლმცვივანი ხე ან ბუჩქი, 4–20 მ.
VI. ევროპის მთელი ტერიტორია, ჩრდ.–
დას. აფრიკა – ცენტრ. და აღმ. რუსეთი.

გ. ე კახეთი,
ლაგდეხი, 1800 მ;
დ ქართლი, ბაკურიანი,
ცხრაწყაროს უღელტეხილი





ა



ბ



გ

○ *Sorbus velutina* Zinserl.

ა-გ

Rosaceae

ფოთლმცვივანი ბუჩქი ან პატარა ხე, 3-5 მ. V - VI. ბუნქნარები და მდელოები, 1750 - 1900 მ. საქართველო.

ა-გ სამეგრელო, ენგურის წყალსაცავთან, 780 მ



დ



ე

○ *Spiraea hypericifolia* L.

დ-ე

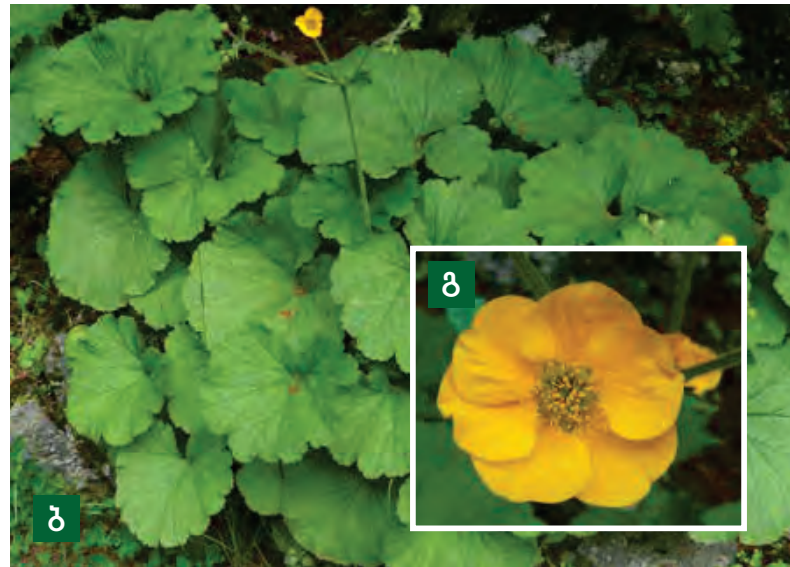
Rosaceae

ბუჩქი, 2 მ-მდე, ყვავილენი მცდომარე ან მოკლევუნწიანია. V - VI. სამხრ.-აღმ.ევროპა, ყირიმი, ჩრდ.-დას. თურქეთი, კავკასია, ციმბირი, ცენტრ. აზია.

დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა; ე ქართლი, ბაკურიანი



ა



ბ



გ

○ *Woronowia speciosa* (Alb.) Juz.

Rosaceae

ბუჩქი, 2 მ-მდე, ყვავილენი მცდომარე ან მოკლევუნწიანია. V - VI. სამხრ.-აღმ.ევროპა, ყირიმი, ჩრდ.-დას. თურქეთი, კავკასია, ციმბირი, ცენტრ. აზია.

დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა; ე ქართლი, ბაკურიანი





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Asperula glomerata
(M. Bieb.) Griseb.
Rubiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 10–20 სმ. V–VIII.
ჩრდ. თურქეთი, სამხრ. კავკასია,
დაღესტანი, ირანი, დას. სირია, ჩრდ.
ერაყი, ავღანეთი, პამირ-ალაი, ტიან-შანი.

ა ქართლი, სადგერი, 1000 მ;
ბ-გ ქართლი, ბორჯომი



Asperula orientalis
Boiss. & Hohen.
Rubiaceae

ბ-ვ

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20–30 სმ. IV–V.
თურქეთი, კავკასია, ირანი, დას. სირია, ჩრდ.
ერაყი.

დ-ვ ქართლი,
ბორჯომი



ა



ბ



გ

Asperula prostrata
(Adam) K. Koch
Rubiaceae

ა-გ

მრავალწლოვანი, 10–30 სმ. VI–VIII.
ჩრდ. და ცენტრ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.
ერაყი.

ა-გ მთიულეთი,
დარიალის ხეობა,
გველეთის სამხრეთით,
1500 მ



ა



ბ

Asperula taurina L. ssp. taurina
Rubiaceae

დ-ე

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 20–50 სმ,
სტოლონები ნარინჯისფერია. IV–VIII. სამხრ.
და ცენტრ., ევროპა, ბალკანეთი, კავკასია,
ჩრდ. ირანი.

დ-ე ქართლი, ზედაზენი





Crucianella angustifolia L.
Rubiaceae ა-გ
ერთწლოვანი, 25–50 სმ. VI–VIII. სამხრ.
ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ.-დას.
აფრიკა.

ა თბილისი, ნუცუბიძის პლატო;
ბ-გ ქვემო ქართლი,
კოჯორსა და მანვლის
შორის, ბეთანიასთან
1280 მ



Crucianella gilanica ssp. pontica
(Ehrend.) Ehrend. დ-ვ
C. colchica Rubiaceae

აღმავალი ან სწორმდგომი მრავალწლოვანი,
ღერო ძირში გახევებულია, 10–50 სმ. VII–VIII.
ჩრდ. თურქეთი, დას. საქართველო.

დ-ვ აჭარა, ზამლეთსა და
ალმიკოს შორის, 660 მ



(Smith) Ehrend.
Rubiaceae

მრავალწლოვანი, ღერო მრავალი, 3–15 სმ.
III–VIII. აღმ. საბერძნეთი, ყირიმი, თურქეთი,
კავკასია, ირანი, თურქმენეთი, ერაყი, სირია,
ლიბანი.

ა-ბ ქართლი, ბაკურიანი,
ცხრაწყაროს უღელტეხილი

ა-ბ **Cruciata laevipes Opiz** გ-დ
Rubiaceae

მრავალწლოვანი, 20–40 სმ. IV–VII.
ევროპის უმეტესი ნაწილი (გარდა
ჩრდილოეთისა), კავკასია, ირანი, დას.
ჰიმალაი.

გ თრიალეთი, ორბეთი;
დ მთიულეთი, გულაური





Galium odoratum (L.) Scop. ა-ბ

Asperula odorata

Rubiaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, ღეროები 15 - 35 სმ-ია. IV - VIII. დას. ევრაზიის უმეტესი ნაწილი.

ა - ბ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი



Galium verum L. გ-დ

Rubiaceae

მრავალწლოვანი, 20 - 60 სმ. VI - VIII. ევროპის უმეტესი ნაწილი, თურქეთი, კავკასია, ირანი, ციმბირი, ცენტრ. - აღმ. აზია, დას. სირია, ჩრდ. ერაყი.

გ-დ მთიულეთი, დარილის ხეობა



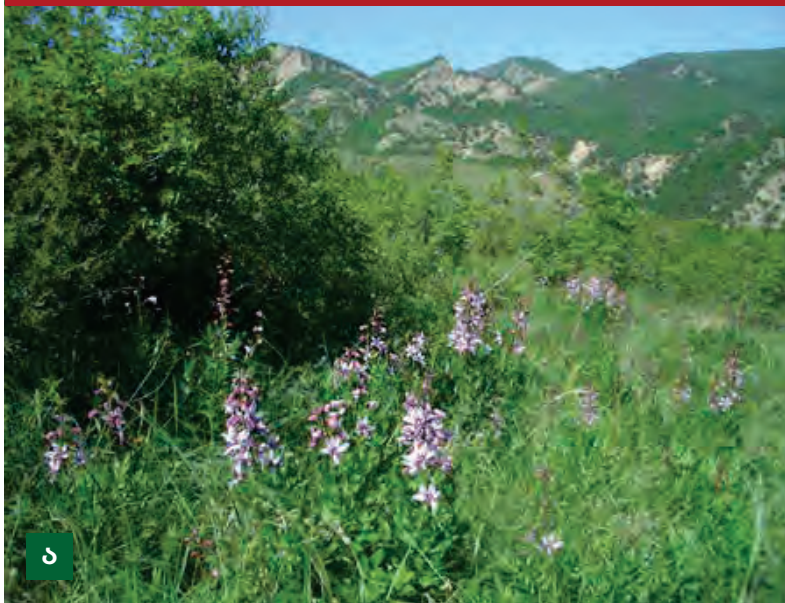
Galium valantioides M. Bieb.

Rubiaceae

მრავალწლოვანი, 15 - 40 სმ. VI - IX. მთის სარტყლიდან ალპურ სარტყლამდე, კლდეები, მდელოები. კავკასია.

ა-გ სამეგრელო, ნაფიხხოვოს მახლობლად, 1180 მ; დ კახეთი, უჯარმა





ა



ბ



გ

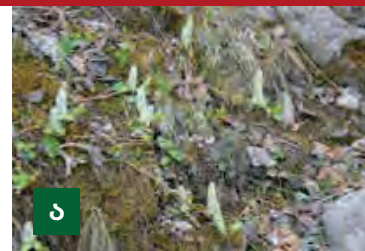
Dictamnus albus L.

D. caucasicus

Rutaceae

მრავალწლოვანი, 40–80 სმ. VI–VIII. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა – ჩინეთი, კორეა.

ა – ბ ქართლი, შიომღვიმე;
გ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



ა



ბ



გ



დ

Ⓐ **Salix kazbekensis A. Skv.**

Salicaceae

ბუჩქი 1.5 მ–მდე. VI. კავკასია.

ა – ბ მთიულეთი, სტეფანწმინდა;
გ მთიულეთი, მთა ყაზბეგი;
დ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



ე



ვ



ზ

ა-დ **Acer campestre L.**

Sapindaceae

ფოთოლმცვივანი ბუჩქი ან ხე, 12–25 მ. IV–V. ევროპის უმეტესი ნაწილი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი, ჩრდ.-დას. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის ყველა ტყიან მხარეში.

ე, ზ ქართლი, დიდგორი;
ვ ქართლი, ზედაზენი

ე-გ



ა



ბ



გ

Acer cappadocicum Gled. ა-ბ
A. laetum
 Sapindaceae

ფოთლომცვივანი ხე, 20 მ-მდე. VIII – IX. ჩრდ.-აღმ.
 თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. გავრცელებულია
 საქართველოს თითქმის ყველა ტყიან მხარეში.

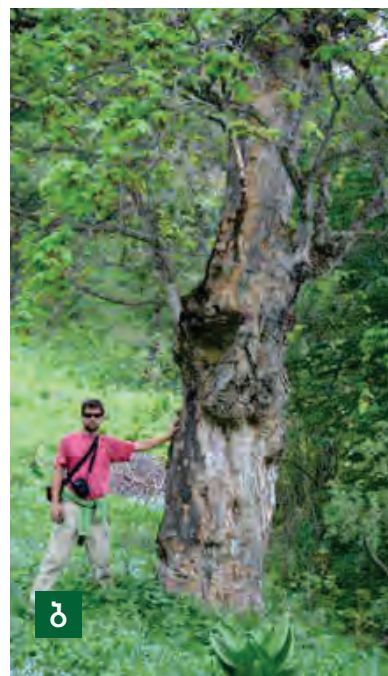
ა ქართლი, დიდგორი, 1500 მ;
 ბ ქართლი, სურამის ქედი

გ უინვალის წყალსაცავი
 ანანურთან

გ



ა



ბ



ბ



რ



ე

Acer trautvetteri Medw.
 Sapindaceae
 ფოთლომცვივანი ხე, 15 – 25 მ. V – VI. ნ. თურქეთი, კავკასია.

ა, დ კახეთი, ლაგოდეხი, 1800 მ;
 ბ, ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი
 (ფოტოზე – ქრისტოფ ჰეიბლი (Christoph Heibl));
 გ მესხეთი, ზეკარის უღელტეხილი





ა



ბ



გ



ე



დ

○ *Chrysosplenium albowianum*

Kuthath. ა-ბ

Saxifragaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 5 - 15 სმ. IV - VI. ტენიანი ადგილები მთის სარტყლიდან სუბალპურ სარტყლამდე. საქართველო.

ა - ბ აჭარა, მერისი



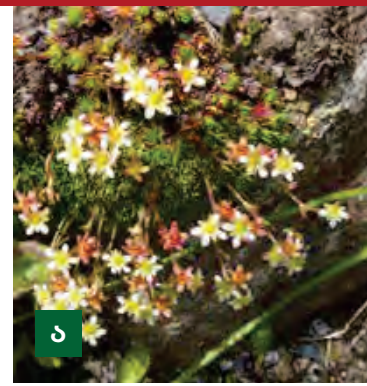
Saxifraga cymbalaria L.

Saxifragaceae

გ-ე

ერთწლოვანი, ღეროები მცოცავია, 30 სმ-მდე. V - IX. რუმიწეთი, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ., დას. ირანი, სირია, ჩრდ. აფრიკა.

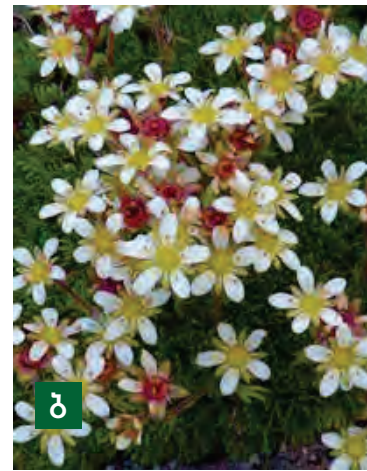
გ კახეთი, მდინარე სტორის ხეობა; დ აჭარა, მერისი; ე აჭარა, ხალა, მდინარე ჩაქვისწყლის ხეობა



ა



დ



ბ



ე



გ



ზ

Saxifraga exarata Vill.

ssp. *exarata*

Saxifragaceae

ა-გ

ბალიშისებრი კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 5-15 სმ, გვირგვინის ფურცლები თეთრია, 4-6 მმ. VI - VII. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

ა-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეინვარწვერი)



Saxifraga exarata ssp. *moschata*

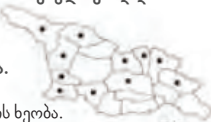
(Wulfen) Cavill.

Saxifragaceae

დ-ვ

ბალიშისებრი კორდის შემქმნელი მრავალწლოვანი, 5 - 10 სმ, გვირგვინის ფურცლები ყვითელია, 3 - 4 მმ, ერთმანეთსგან მნიშვნელოვნად დამორიშორებულია. VI - VII. ცენტრ., სამხრ. ევროპა, ჩრდ.თურქეთი, კავკასია.

დ-ვ მთიულეთი, დარიალის ხეობა.





Saxifraga flagellaris ა-გ
Willd. ex Sternb.

Saxifragaceae
მრავალწლოვანი, 5 – 20 სმ. VII – VII.
ალასკა, რუსეთის შორეული აღმოსავ-
ლეთი, ციმბირის არქტიკული ნაწილი,
სვალბარდი, კავკასია.

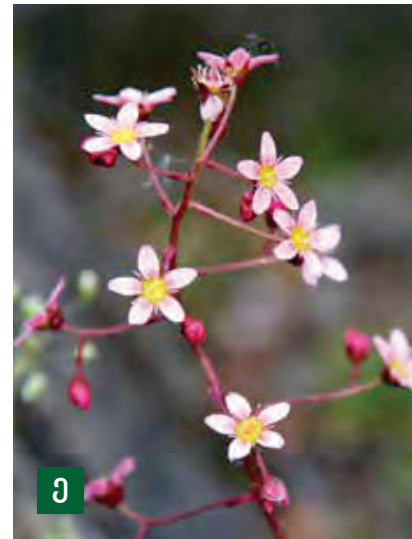
ა-გ მთიულეთი,
ყაზბეგის მთა
(მცინვარწვერი),
საბერქუ



Saxifraga juniperifolia დ-ვ
Adam in Weber & Mohr

Saxifragaceae
ბალიშისებრი კორდისშემქმნელი მრავალწლო-
ვანი, 5 – 10 სმ. VII – VIII. ბულგარეთი, ჩრდ.-აღმ.
თურქეთი, კავკასია.

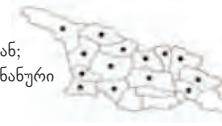
დ მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
ე მთიულეთი, თერგის ხეობა,
კობსა და შვევარდენს შორის, 2100 მ;
ვ მთიულეთი, სტეფანწმინდა



Saxifraga paniculata ა-გ
ssp. cartilaginea (Willd.) D.A. Webb

Saxifragaceae
მრავალწლოვანი, 15–35 სმ. IV – V.
თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა სამეგრელო,
ენგურის კაშხალთან;
ბ – გ მთიულეთი, ანანური



Ⓢ **Saxifraga paniculata** დ-ე
ssp. kolenatiana (Regel) D.A. Webb

Saxifragaceae
მრავალწლოვანი, 15 – 35 სმ. VII – VIII. მთის
და ალპური სარტყლები, კლდეები, ქვიანი
ფერდობები. კავკასია.
დ რაჭა-ლეჩხუმი,
მამისონის უღელტეხილი,
2700 მ; ე მცენარე გამოყვა-
ნილია ბონის ბოტანიკური
ბაღში მამისონის უღელტეხილზე
(2650მ, რაჭა-ლეჩხუმი) შვედრევილი თესლიდან





ა



ბ



გ



დ



ე



ვ

Ⓜ **Saxifraga pseudolaervis** Oett.
Saxifragaceae ა-გ
ფაშარკორდიანი მრავალწლოვანი, 5 – 10 სმ.
VI – VII. ალპური სარტყლის კირქვიანი და
ქვიანი სუბსტრატი. კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი,
ჯვრის უღელტეხილი;
გ მთიულეთი, თერგის ხეობა,
კობსა და შევარდენს შორის, 2100 მ



Saxifraga repanda Willd.
Saxifragaceae დ-ვ
მრავალწლოვანი, 20 – 60 სმ. V – VIII.
კავკასია, ირანი.

დ-ე იმერეთი, საირმე;
ვ ქართლი, ბაკურიანი



ა



ბ



გ



დ



ე

Saxifraga sibirica L. ა-დ
Saxifragaceae
ბოლქვიანი მრავალწლოვანი, 5 – 20 სმ. VIII – IX.
სამხრ.-აღმ. ევროპა, კავკასია, ჩრდ. და ცენტრ.
აზია.

ა რაჭა-ლეჩხუმი, მამისონის
უღელტეხილი, 3050 მ;
ბ სვანეთი, უშგული,
მეინვარის მახლობლად, 2600 მ;
გ-დ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეინვარწვერი)



Saxifraga tridactylites L. ე
Saxifragaceae
ერთწლოვანი, 2.5 – 10 სმ. III – V.
ევროპა, თურქეთი, კავკასია, დას. და
სამხრ. ირანი, ჩრდ. ერაყი, დას. სირია,
აღმ. და ცენტრ. რუსეთი, ჩრდ. აფრიკა.

ე მთიულეთი, ჯვრის
უღელტეხილი, 2300 მ





ა



გ



დ



ე



ბ

Limosella aquatica L. ა-ბ
Scrophulariaceae

სტოლონებიანი, ზოგჯერ მოტივტივე ერთწლოვანი, 3-10 სმ, ლამიან-ქვიშიანი სუბსტრატი. IV - IX. ჩრდ. ამერიკა, ევროპა კვიპროსი, აზიის ზომიერი სარტყელი-იაპონია, ნილოსის დელტა.

ა - ბ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილი



Scrophularia chrysantha გ-ე
Jaub. & Spach
S. lunariifolia Scrophulariaceae

ორწლოვანი, 60 სმ-მდე, ღერო ხშირი შეფოთლეთაა, ყვავილენი კუმისა, ფორმით კვერცხისებრიდან მომრგვალომდეა, გვირგვინის ნაკვეთები თითქმის თანაბარი ზომისაა, სტამინოდუმიები არ არის განვითარებული. VI - VIII. ბალკანეთი, თურქეთი, კავკასია.

გ აჭარა, მერისი; დ-ე ქართლი, ბაკურიანი



ა



ბ



გ

Ⓜ **Scrophularia cinerascens Boiss.** ა-გ
S. grossheimii Scrophulariaceae

მრავალწლოვანი, 10 - 50 სმ, ღერო მრავალრიცხოვანია, ფოთლები ოვალურ-ლანცეტაა, ფრთისებრ განკვეთილი, სტამინოდუმიები მომრგვალოა, მათი სიგრძე და სივანე თანაბარია. V - VII. ქვიანი ფერდობები. კავკასია.

ა-გ მთიულეთი, ღარიალის ხეობა, 1500 მ



დ



ე



ვ

Ⓜ **Scrophularia divaricata Ledeb.** დ-ვ
Scrophulariaceae

მრავალწლოვანი, ყვავილენი ხშირი შეფოთლეთაა, ფოთლები ფართო-გულისებრი, მახვილ-კბილენიანია. გვირგვინი ჯამს 2-ჯერ აღემატება. სტამინოდუმიები თირკმლისებრია, მათი სიგრძე სივანის ნახევარია. III - VIII. მთის შუა სარტყელი, კლდოვანი გამშვლები და ტყის პირები. კავკასია.

დ-ვ ქართლი, გედაზენი





ა



ბ



გ



დ

Ⓜ *Scrophularia lateriflora* Trautv.
Scrophulariaceae

მრავალწლოვანი, 25–70 სმ, მცენარეები ხშირი შეფოთლევითაა, ფოთლები ოვალურ-ლანცეტაა, ყვავილები შეკრებილი ილღიურ ნახევარ-ქოლგებად, გვირგვინი თითქმის ჯამის ტოლია, სტამინოდუმები არაა განვითარებული. V–VII. სუბალპური და ალპური სარტყლის წიფლნარები, ტყის პირები, ნაკადულების ნაპირები. კავკასია.

ა.გ თუშ-ფშა-ხევსურეთი, შატის მახლობლად;
ბ, დ სამეგრელო, ენგურის წყალსაცავთან, 780 მ



ა



ბ



გ



დ

Ⓜ *Scrophularia minima* M. Bieb.
Scrophulariaceae

მრავალწლოვანი, 3–10 სანტიმეტრი, ყვავილეთი კუმსია, თავაკისებრი, სტამინოდუმების სიგანე 1/3-ით ან 2-3-ჯერ აღემატება სიგრძეს. VII–VIII. ნაშალები და მორენები ალპურ სარტყელში. კავკასია.

ა-დ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მეინვარწვერი),
საბერძენე, მეინვარის მახლობლად





ა



ბ



ბ



ე



ბ



ვ

Ⓐ *Scrophularia olgae* Grossh. ა-გ
Scrophulariaceae

ერთ-ან ორწლოვანი, ფოთლები ორმაგფურთართულია, გვირგვინი მოშავო-მეწამულია. VII. ღორღნარები. კავკასია. ეს სახეობა განსხვავდება ახლომონათესავე *S. rutifolia*-სგან, რომლის გვირგვინის ზედა ნაკვეთები ქვედა ტუჩის გვერდითა ნაკვეთებზე 3-5-ჯერ გრძელია. საქართველოსთვის პირველადია მოყვანილი.

ა, გ მესხეთი, ახალციხე;
ბ ქართლი, ბორჯომი



Scrophularia olympica Boiss. დ-ვ
Scrophulariaceae

მრავალწლოვანი, 30-50 სმ, ფოთლები ჩანვსებრ დანაკვეთულია, ყვავილედ ფარჩხატი, პირამიდული, სტამინოდუმი თირკმლისებრია. V - IX. საბერძნეთი, ყირიმი, თურქეთი, კავკასია.

დ-ვ მთიულეთი, ცაბავის მთა (მცინვარწვერი)



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Scrophularia orientalis L. ა-გ
Scrophulariaceae

მრავალწლოვანი, 60-100 სმ, ფოთლები ჩხრუებად და შეკრებილი, მოგრძო-ლანცეტაა, ძირში წაკვეთილი ან ფრთისებრ განკვეთილია, გვირგვინი შიშველია, თანაბარი ნაკვეთებით, სტამინოდუმების გარეშე. V-VII. თურქეთი, კავკასია.

ა-ვ ქართლი, ბაკურიანი



Scrophularia scopolii Hoppe ex Pers. დ-ე
Scrophulariaceae

ორწლოვანი, 20 - 100 სმ, ჯირკვლოვანი შებუსვით, ფოთლები გულისებრიდან მოგრძო-კვერცხისებრამდეა. სტამინოდუმები თირკმლისებრია. VI - IX. ცენტრ. და სამხრ. ევროპა, სამხრ. რუსეთი, კავკასია, ჩრდ. ერაყი, სირია.

დ-ე ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი





ა



ბ



ბ



ე



ბ



ვ

Scrophularia umbrosa ა-გ
Dumort. Scrophulariaceae

მრავალწლოვანი, 45 - 145 სმ, ყვავილეთი შეფითილია, ღერო და ყუნწები ფრთხილია, ყვავილები ყუნწები მოფენილია ჯირკვლოვანი ბუჩქებით, მტვრიანები ჩამალულია გვირგვინში, სტამინოდუმები უკუგულისებრია, ორნაკვთიანი. VI - IX. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი.

ა, გ აჭარა, მერისი;
ბ ქართლი, ბაკურიანი



Scrophularia variegata M.Bieb. დ-ვ
Scrophulariaceae

მრავალწლოვანი ნახევრად ბუჩქი, 20 - 50 სმ, ჯირკვლოვანი შებუსებით, ფოთლები მოგრძო-ოვალურიდან ხაზურამდეა, ფრთხილად განკვეთილი, სტამინოდუმის სიგრძე 2-3 (6) -ჯერ აღემატება სიგანეს. V - VIII. აღმ. თურქეთი, კავკასია.

დ-ვ თბილისი



ა



ბ



ბ



ბ



ე

Verbascum blattaria L. ა-გ
Scrophulariaceae

ერთ-ან ორწლოვანი, 30 - 120 სმ, ყვავილეთი მარტივი, ფარჩხატი მტევანია, 10-20 მმ სიგრძის ყუნწებით. ყველა მტვრიანა ერთნაირია, გვირგვინის დიამეტრი 25-30 მმ-ია. VII - VIII. ევროპა, ჩრდ. აფრიკა, კავკასია, ირანი, ავღანეთი, ცენტრ. აზია, ციმბირი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ ქართლი, ბაკურიანი

Verbascum densiflorum Bertol. დ-ე
V. thapsiforme Scrophulariaceae

ერთწლოვანი, ხშირი მონაცრისფრო შებუსებით, 20-120 სმ, ყვავილეთი კუმის საგველაა, 2-7 ყვავილიანია. ღეროსეული ფოთლები ჩამოზრდილია მუხლმორისებზე, 2 მტვრიანს სამტვრე ძაფზე ჩამოზრდილია. გვირგვინის დიამეტრი 30-50 მმ-ია. V - VI. ევროპა, თურქეთი, კავკასია.

დ-ე მთიულეთი, არშა





ა



ბ



გ



დ

Ⓜ **Verbascum fornosum** Fisch. ex Schrank
Scrophulariaceae

ორწლოვანი, 25 – 70 სმ, ყვავილედ ფარჩხატი მტევანია, ყვავილები ერთმანეთის მიწოდებითაა განლაგებული. გვირგვინი ყვითელია, მისი დიამეტრი 30 მმ-ია, ხახის გარშემო მუქი იისფერი მოხატულობითაა, წინა მტვრიანების სამტვრეები ჩამოზრდილია მტვრიანას ძაფზე, ძაფები მოფენილია მეწამულ-იისფერი ბუნებით. VI – VII. ქვიანი ფერდობები. კავკასია.

ა, გ, დ საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღი, თბილისი;
ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა



ა



ბ



გ

Verbascum georgicum Benth. ა-გ
Scrophulariaceae

ორწლოვანი, 80-170 სმ, ყვავილედის კონები 4-7 ყვავილიანია. ღეროსეული ფოთლები არ არის ქვემოთ გადახრილი, ყვავილები ყუნწიანია, 2 მტვრიანას სამტვრეები ჩამოზრდილია მტვრიანას ძაფზე, გვირგვინის დიამეტრი 25-35 მმ-ია. V-VIII. წად. თურქეთი, სამხრ. კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-გ აჭარა, მერისი



ა



ბ



გ

Verbascum orientale (L.) All. დ-ვ
Celsia orientalis Scrophulariaceae

ორწლოვანი, 20 – 70 სმ, ფოთლები კვერცხისებურია, ფრთხილად განკვეთილი. ყვავილედ მტევანია, მარტოული ყვავილები ფოთლის იდლიებშია განლაგებული. გვირგვინის დიამეტრი 16-18 მმ-ია. V – VII. ბალკანეთი, ყირიმი, კავკასია, სამხრ. -დას. აზია.

დ-ვ საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღი, თბილისი





ა



ბ



ბ



გ

Verbascum phoeniceum L.
Scrophulariaceae

ა-ბ

ორ-ან მრავალწლოვანი, 30 - 100 სმ-მდე, ყვავილედ მარტივი, ფარჩხატი მტევანია, ყუნწები 10-20 მმ-ი, ყველა მტვრიანა ერთნაირია, გვირგვინი ს დიამეტრი 25-30 (35) მმ-ია. V - VI. იტალია, აღმოსავლეთით ირანამდე, ალთაი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ ქართლი, შიომღვიმე

Verbascum pyramidatum
M. Bieb.

გ-დ

Scrophulariaceae

მრავალწლოვანი 100 სმ-მდე, ყვავილედ მკვეთრად დატოტვილი მტევანია, ყვავილები ერთმანეთის მიყოლებითაა განლაგებული. გვირგვინის დიამეტრი 30 მმ-ია, ყველა სამტვრე ერთნაირია. V - VI. ყირიმი, კავკასია, ჩრდ. ირანი. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ კახეთი, გომბორის უღელტეხილი



ა



ბ



გ



ბ



ე

Verbascum sessiliflorum Murb.
Scrophulariaceae

ორწლოვანი, 50-80 სმ. ყვავილედს კონები 2-7 ყვავილიანია, ყვავილები მჯდომარეა, 2 მტვრიანას სამტვრეები მტვრიანას ძაფზეა ჩამოზრდილი. გვირგვინის დიამეტრი 18-25 მმ-ია. V - VI. ღორღნარები. კავკასია.

ა-ე იმერეთი, საირმა





ა



ბ



ა



ბ



ბ



ე



ბ



ბ

Verbascum speciosum Schrad.
Scrophulariaceae

ორწლოვანი, 100-200 სმ. ფოთლები წვერსა და ძირთან თანდათან შევიწროებულია, ყვავილედ დატოტვილი საგველაა, სამტერე ძაფები მოთეთრო-მოყვითალო ბეწვებითაა მოფენილი. V-VII. სამხრ.-აღმ. ევროპა, სამხრ. კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა-ბ იმერეთი, ქუთაისი-მესტაფონი



Verbascum szovitsianum Boiss.
Scrophulariaceae

ორწლოვანი, 45-100 სმ. ყვავილედების მცირე განტოტები საერთო ყუნწზეა განლაგებული, გვირგვინის დიამეტრი 16-25 მმ-ია. მტვრიანების ძაფები მოფენილია მოთეთრო ან მოყვითალო ბეწვებით. სამტერეები ერთნაირია, თირკმლისებრი. ქვიანი ფერდობები, მთისწინების სტეპები. კავკასია.

გ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი; დ-ე იმერეთი, საირმე



Verbascum wilhelmsianum K. Koch
Scrophulariaceae

ორწლოვანი, 70-100 სმ. ჯამი დანაკვეთულია, გვირგვინის დიამეტრი 16-25 მმ-ია, გარეთა მხრიდან შებუსულია. მტვრიანების ძაფები მოფენილია იისფერი ბეწვით, სამტერეები ერთნაირია, თირკმლისებრი. V - VII. მთის და სუბალპური სარტყლების მდელოები და საძოვრები. კავკასია.

ა-გ ქართლი, ბორჯომი





Verbascum thapsus L. ა-ბ

Scrophulariaceae

ორწლოვანი, 30-100 სმ, ხშირი მონაცრისფრო შებუსვით, ყვავილის კონები 4-7 ყვავილიანია, ღეროსეული ფოთლები ჩამოზრდილია ღეროს მუხლათაშორისებზე, 2 მტვრიანას სამტვრეები მტვრიანების ძაფებზეა ჩამოზრდილი, გვირგვინის დიამეტრი 12-20 მმ-ია. V-VI. ევრაზიის ზომიერი სარტყელი, აღმოსავლეთით - ჩინეთამდე. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ მთიულეთი, დარიალის ხეობა

Datura stramonium L. გ-დ

Solanaceae

ერთწლოვანი, 40-200 სმ. VI-X. კოსმოპოლიტი, წარმოშობით ცენტრ. ამერიკიდანაა.

გ-დ თბილისი.



Hyoscyamus niger L. ა-ბ

Solanaceae

ერთწლოვანი, 30-80 სმ. VI-VII. წრდ. ნახევარსფეროს ზომიერი სარტყელი.

ა გარე კახეთი, დავითგარეჯა; ბ ქართლი, შიომღვიმე



Lycium barbatum L. გ-დ

Solanaceae

ფოთლომცვივანი ეკლიანი ბუჩქი, 1-2,5 მ. V-IX. წარმოშობით ჩინეთიდანაა.

გ-დ თბილისი





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Solanum persicum
Willd. ex Roem. & Schult.
Solanaceae

ა-გ

ნახევრად ბუჩქი, 3 მ-მდე. VI-X. კავკასია, ჩრდ. ირანი, თურქმენეთი. გავრცელებულია საქართველოს თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

ა-ბ მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
გ მთიულეთი, სტეფანწმინდა,
თერგის ხეობა, 1450 მ

Solanum sisymbriifolium Lam.
Solanaceae

დ-ვ

მრავალწლოვანი ნახევრად ბუჩქი, 2 მ. VII - IX. წარმომდობით ცენტრ. და სამხრ. ამერიკიდანაა, ფართოდ გავრცელებულია მთელ მსოფლიოში.

დ-ვ სამეგრელო, ფოთი



ა



ბ



ბ



ე



გ

Staphylea colchica Stev.
Staphyleaceae

ფოთლოვანი, მაღალი ბუჩქები ან პატარა ხეები, 5 მ. IV - V. კავკასია. ძალიან ემსგავსება *S. pinnata*-ს. მოწყვლადი.

ა-დ აჭარა, სარფი;
ე იმერეთი, წყალტუბო - ლენტეხი





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Myricaria germanica (L.) Desv.

M. bracteata Tamaricaceae ა-ვ

ფოთლომცვივანი ბუჩქი, 2 მ-მდე. VI-VII. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, კავკასია, ირანი, ავღანეთი, დას. პაკისტანი.

ა სვანეთი, მესტიასა და უშგულს შორის, 1500 მ; ბ-ვ იმერეთი-ლეჩხუმი, წყალტუბო-ლენტეხი



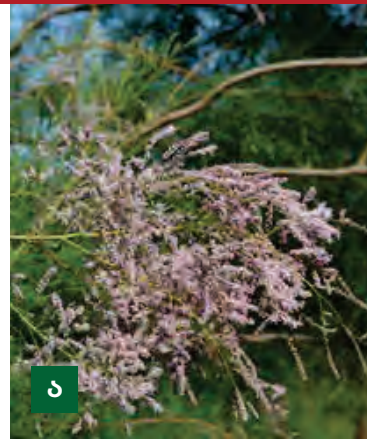
Reaumuria alternifolia

(Labill.) Britten

R. kuznetzovii Tamaricaceae

ფოთლომცვივანი ჯუჯა ბუჩქი, 10 - 30 სმ. V - VII. ჩრდ.-აღმ. და ცენტრ. თურქეთი, კავკასია, ირანი, ამიერკასპისპირეთი, სირიის უდაბნო, თურქმენეთი, ავღანეთი, დას. პაკისტანი.

ღ-ვ ქართლი, შიომღვიმე



ა



ბ



ბ



გ



ე

Tamarix ramosissima Ledeb.

Tamaricaceae

ფოთლომცვივანი ბუჩქი ან პატარა ხე, 5 მ-მდე. V-VI. სამხრ.-აღმ. ევროპა - ცენტრ. აზია.

ა-ბ გარდაბანი, რუსთავის მიდამოები



Thesium ramosum Hayne

T. arvense

Thesiaceae

ნახევრად-პარაზიტი მრავალწლოვანი, 15 - 25 სმ. IV - VIII. ბალკანეთი - ციმბირი.

გ თბილისი, კუს - ტბა; ე გარე კახეთი, დავითგარეჯა





Ⓐ *Daphne albowiana* Woronow ex Pobed.

Thymelaeaceae

ფოთლომცვივანი ბუნჩი, 100 სმ-მდე, ყვავილის ყუნწი 2-3 მმ-ია, ნაყოფი წითელი. VI - VIII. ტყის პირები, მთის საძოვრები, 1800 - 2200 მ. კავკასია. საფრთხეში მყოფი.

ა მესხეთი, ადიგენი, ბიჩენიკი, 2040 მ;
ბ აჭარა, გოდერძის უღელტეხილი



Ⓐ *Daphne glomerata* Lam.

Thymelaeaceae

მარადმწვანე ჭუჭუა ბუნჩი, 50 სმ-მდე. VI - VII. სუბალპური და ალპური მდელოები. კავკასია. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

ა, დ მთიულეთი, კობი;
ბ-გ მთიულეთი, გუდაური, 1850 მ



ა



ბ



გ

Daphne pontica L.
Thymelaeaceae

ა-გ

მარადმწვანე ბუჩქი, 40 – 100 სმ, ყვავილის ყუნწი 4–8 მმ-ია, ნაყოფი შავია. IV – VIII. სამხრ.-აღმ. ბულგარეთი, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა გურია, ბასმარო, 1950 მ (ფოტოზე – ვოლფრამ ლობინი (Wolfram Lobin));
ბ-გ ქართლი, ზედაზენი



დ



ე

Thymelaea passerina (L.)
Coss. & Germ.

დ-ე

Thymelaeaceae
ერთწლოვანი, 15-60 სმ. VI-IX. ცენტრ., სამხრ. ევროპა, სამხრ.-დას. და ცენტრ. აზია.

დ-ე კახეთი, უჯარმა



ა



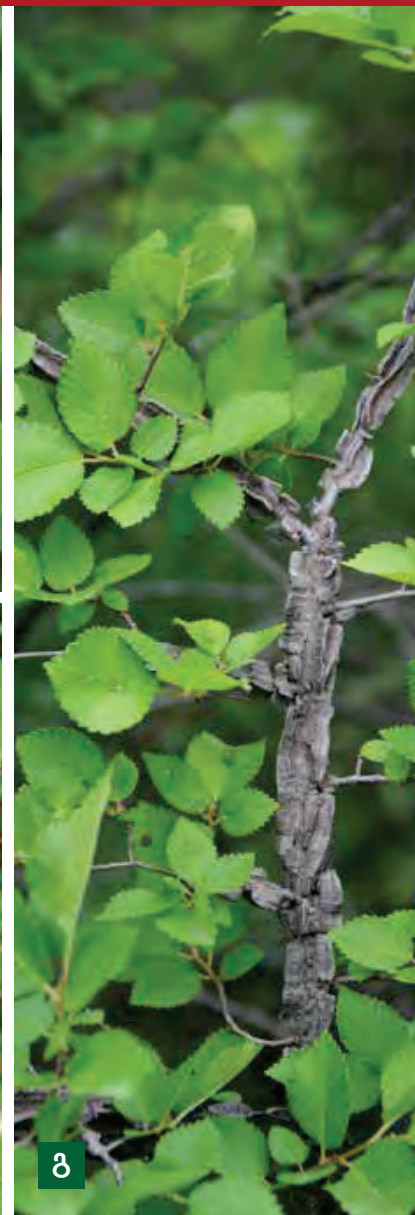
ბ

Ulmus glabra Huds.
Ulmaceae

ა-ბ

ფოთლომცვივანი ხე, 35 – 40 მ. III – IV. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა – ბ აჭარა, ბზონიცას ხეობა



გ

Ulmus minor Mill.
Ulmaceae

გ

ფოთლომცვივანი ხე 30 მ-მდე, ხშირად უფრო დაბალი. III – IV. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. აფრიკა.

გ თბილისი, ნუკუბიძის პლატო



ა



ბ



გ



დ

Zelkova carpinifolia (Pall.) Dipp.

Ulmaceae

ფოთლომცვევიანი ხე, 25 – 30 მ. III. აღმ. თურქეთი, სომხეთი, დას. საქართველო, ჩრდ. ირანი.

ა-გ იმერეთი, ლენტეხი



ე



ვ



ზ

Urtica dioica L.

Urticaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 30 – 150 სმ. VI – IX. ევროპა, დას. აზია, ციმბირი, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

დ-ე მთიულეთი, სტეფანწმინდა; ვ მთიულეთი, კობი



ა



ბ

Urtica urens L.

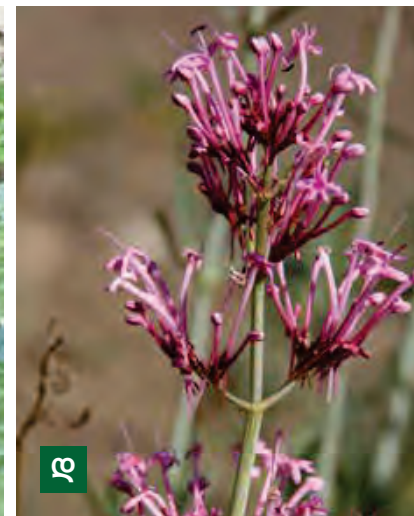
Urticaceae

ერთწლოვანი, 10 – 60 სმ. V – X. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ. აფრიკა.

ა – ბ მთიულეთი, სტეფანწმინდა



გ



დ

Centranthus longiflorus Stev.

Valerianaceae

ფესურიანი მრავალწლოვანი, 70 – 100 სმ. V – VII. სამხრ.-დას. ბულგარეთი, თურქეთი, სამხრ. და აღმ. კავკასია, ლიბანი.

გ-დ მესხეთი, ნინოწმინდასა და ახალციხეს შორის





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Valeriana alliariifolia Adams ა-გ
Valerianaceae

მრავალწლოვანი 1.5 მ-მდე. V – VIII. საბერძნეთი (ეგებია), თურქეთი, კავკასია, ჩრდ. ირანი.

ა ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი;
ბ-გ მესხეთი, ადიგენი, ბიჩენიკი, 2040 მ



Valeriana alpestris Stev. დ-ვ
Valerianaceae

მრავალწლოვანი, 20 – 50 სმ, ღეროსეული ფოთლები ოვალურ-ლანცეტაა, იშვიათად განკვეთილია. VI – VIII. ჩრდ.-აღმ. თურქეთი, კავკასია.

დ-ე მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მყინვარწვერი), არშას უღელტეხილი



ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Valeriana officinalis L. ა-გ
Valerianaceae

მრავალწლოვანი 1.5 მ-მდე. V – VIII. ევროპა, თურქეთი, კავკასია, ცენტრ. და ჩრდ. აზია.

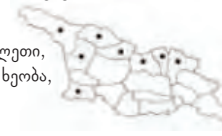
ა, გ თბილისი, კუს ტბა, 720 მ;
ბ მთიულეთი, დარილის ხეობა, 1600 მ



Valeriana saxicola C.A. Mey. დ-ვ
Valerianaceae

მრავალწლოვანი, 5 – 15 სმ, ღეროსეული ფოთლები საზურ-ლანცეტაა, ხშირად განკვეთილია. V – VIII. კლდეები, ნაშალები, მორენები, 1500 – 3000 მ. კავკასია.

დ – ე მთიულეთი, დარილის ხეობა, 1600 მ





ა



ბ



ბ



ბ



ე

Ⓜ *Valeriana tiliifolia* Troitzk. ა-ბ
Valerianaceae

მრავალწლოვანი, 30 - 100 სმ. V - VIII. სუბალპური მდელოები, არენარები, ტყის პირები, 1300-2800 მ. კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი, ჯვრის უღელტეხილის ჩრდილოეთით, 2200 მ



Ⓜ *Viola alba* var. *violacea* Wiesb. ex Dichtl გ-ე
Violaceae

მრავალწლოვანი, 3,5 - 15 სმ. III - IV. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია, ჩრდ. აფრიკა. გავრცელებულია საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე.

გ-დ ქართლი, ზედაზენი; ე აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



ა

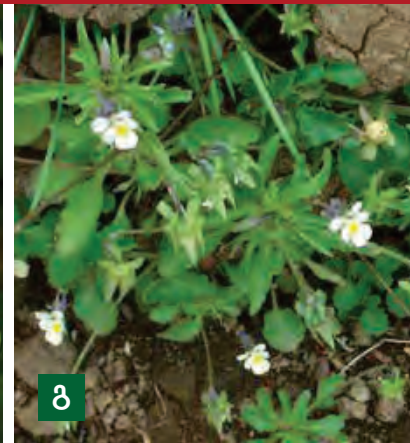


ბ

Ⓜ *Viola caucasica* Kolenati ა-ბ
Violaceae

მრავალწლოვანი, 8 - 10 სმ. VI - VIII. სუბალპური და ალპური სარტყელი, კლდეები, მდელოები. კავკასია.

ა-ბ მთიულეთი, კობი



ბ



ბ



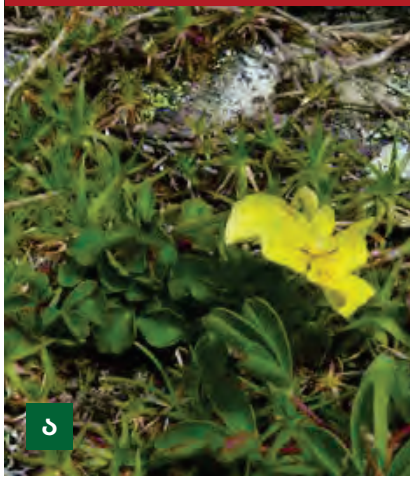
ე

Ⓜ *Viola kitaibeliana* Schult. გ-ე
Violaceae

ერთწლოვანი, 3 - 12 სმ. VI - VII. სამხრ. და ცენტრ. ევროპა, კვიპროსი, დას. სირია, კავკასია.

გ-დ ქართლი, ბაკურიანი, ცხრაწყაროს უღელტეხილი; ე თბილისი, კუს ტბა





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Ⓐ **Viola minuta** M. Bieb. ა-გ
Violaceae

მრავალწლოვანი, 3-7 სმ. VI-VIII. ალპური სარტყლის ნაშალეები. კავკასია.

ა-გ მთიულეთი, ყაზბეგის მთა (მცინვარჭვერი)

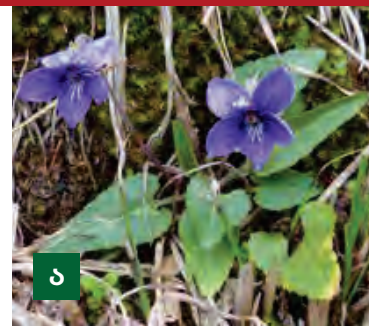


Viola oreades M. Bieb. დ-ვ
Violaceae

მრავალწლოვანი, 4-12 სმ. VI-VII. ყირიში, ჩრდ. თურქეთი, კავკასია.

დ ქართლი, ბაკურიანი, თრიალეთის ქედი (© ნ. კოსტერი (N. Köster));

ე ქართლი, ბაკურიანი; ვ აჭარა, ბეშუმის ღმანი, 2180 მ.



ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

Viola prionantha Bunge ა-გ
Violaceae

მრავალწლოვანი, 3-10 სმ. III-IV. ჩინეთი, კორეა, რუსეთი. კავკასიაში ინტროდუცირებულია. საქართველოსთვის პირველადაა მოყვანილი.

ა-გ აჭარა, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი



Viola reichenbachiana დ-ვ
Jord. ex Boreau
Violaceae

მრავალწლოვანი, 25 სმ-მდე. IV-V. ევროპის უმეტესი ნაწილი, კავკასია, ქაშმირი, ჩრდ.-დას. აფრიკა.

დ იმერეთი, სურამის ქედი, 690 მ; ე-ვ აჭარა, მერისი





ა



ბ



ბ



ე



გ



ვ

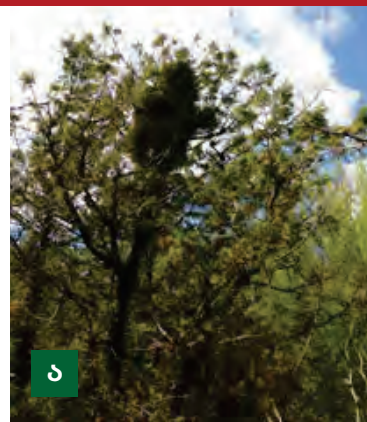
Viola sieheana W. Beck. ა-გ
Violaceae
მრავალწლოვანი 25 სმ-მდე. IV - V.
რუმინეთი, ყირიმი, თურქეთი,
კავკასია, დას. სირია.

ა საქართველო;
ბ-გ იმერეთი, ქუთაისი



Viola somchetica K. Koch დ-ვ
Violaceae
მრავალწლოვანი, 5 - 15 სმ. VI - VIII. ტყის
პირები, კლდეები, 1800-2500 მ. კავკასია.

დ, ვ მთიულეთი, დარიალის ხეობა;
ე მთიულეთი, კობი



ა



დ



ბ



ე



გ



ვ

Arceuthobium oxycedri ა-გ
(DC.) M. Bieb. Viscaceae
ნახევრად პარაზიტი მარადმწვანე ბუჩქი, 3 -
12 სმ, პარაზიტობს *Juniperus oxycedrus*-ზე.
IV - XI. აზორის კუნძულები, ხმელთაშუაზ-
ღეთი, ყირიმი, სამხრ.-დას. აზია, აღმოსავ-
ლეთით ინდოეთამდე, აღმ. აფრიკა (კენია).

ა - გ ქართლი,
შიომღვიმე



Viscum album L. დ-ვ
Viscaceae
ნახევრად პარაზიტი მარადმწვანე ბუჩქი,
50 სმ-მდე. II - VII. ევრაზიის ზომიერი
სარტყელი, ჩრდ. აფრიკა.
გავრცელებულია საქართველოს
თითქმის მთელ ტერიტორიაზე.

დ- ვ ქართლი, შიომღვიმე, 580 მ
(*Quercus petraea* ssp. *iberica*-ზე)



ა



ბ



ბ

Peganum harmala L.

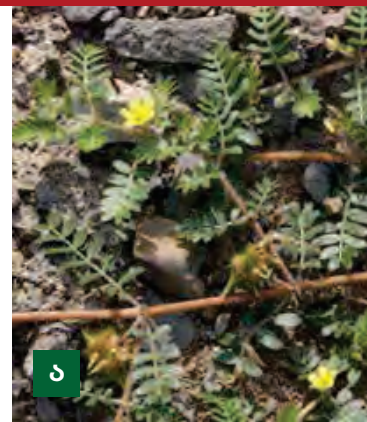
Zygophyllaceae

მრავალწლოვანი, 30 – 70 სმ. V – IX. სამხრ. ევროპა, ჩრდ. აფრიკა, სამხრ.-დას. აზია, აღმოსავლეთით – ტიბეტამდე.

ა მესხეთი, ასპინძა;

ბ გარე კახეთი, დავითგარეჯა;

გ ქართლი, მეტეხი, კასპის მახლობლად (© ა. შრიოტერი (A. Schröter))



ა



ბ



ბ



ე



ბ



ვ



ზ

Tribulus terrestris L.

ა-გ

Zygophyllaceae

გართხმული ერთწლოვანი, 15 – 80 სმ. V – IX. სამხრ. ევროპა, სამხრ.-დას. აზია.

ა-გ თბილისი



Zygophyllum fabago L.

დ-ზ

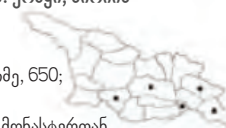
Zygophyllaceae

მრავალწლოვანი, 20 – 60 სმ. V – IX. თურქეთი, კავკასია, ჩრდ.-დას. და ცენტრ. ირანი, ჩრდ. ერაყი, სირიის უდაბნო.

დ ქართლი, შიომღვიმე, 650;

ე თბილისი;

ვ-ზ ქართლი, ჯვრის მონასტერთან



12. სამადლობელი

ფოტოების უმრავლესობა გადაღებულია უაღრესად საინტერესო საველე გასვლებისას, რომლებიც ხორციელდებოდა თბილისისა და ბათუმის ბოტანიკურ ბაღებში მომუშავე კოლეგებთან და მეგობრებთან ერთად.

გვინდა გულითადი მადლობა გადავუხადოთ მათ თანადგომისთვის. საქართველოში მოგზაურობის პირველ წლებში სავსე გასვლებში უმრავლესობა ორგანიზებული იყო საქართველოს ეროვნული ბოტანიკური ბაღის მაშინდელი დირექტორის, ჯიმშერ კერესელიძის მიერ; იგი იყო ასევე შეუდარებელი თამადა, რომელმაც გვაზიარა ქართულ კულტურას. ანდრეას გრიოგერსა და ვოლფრამ ლობინს სურთ განსაკუთრებული მადლობა გადაუხადონ ლამარა ასიეშვილს. იგი დიდი ენთუზიაზმით ჩაერთო სანცის სავსე ექსპედიციებში და არაერთი ქართული სიკეთე გამოიჩინა ჩვენს მიმართ. სანერგე „გარდენიასა“ და მის ხელმძღვანელ ზურაბ შევარდნაძეს ჩვენთვის ჰქონდა არა მხოლოდ ლოჯისტიკური, არამედ ემოციური მნიშვნელობა. ზ. შევარდნაძის ორგანიზაციულმა ნიჭმა და კულტურულმა ემპათიამ არაერთი კარი გაგვიღო საქართველოში.

სახეობათა გარკვევაში დახმარებისათვის მადლობას ვუხდით კოლეგებს საქართველოს ეროვნული ჰერბარიუმიდან, ასევე პოლ ბარტლეთს (Paul Bartlett) დიდი ბრიტანეთის ჩაგფორდის სთუენ ლეინის ბოტანიკური ბაღიდან (*Betula*), ტიმ ბიოჰნერტს (Tim Böhnert) ბონიდან, ჰაიო ესერს (Hajo Esser) მიუნხენიდან (*Euphorbia*), ანდრეას ფლეიშმანს (Andreas Fleischmann) მიუნხენიდან (*Orobancha*), ნიკოლაი ფრეიზენს (Nikolai Friesen) ოსნაბრიუკიდან (*Allium*), პოლ გოეტგებურს (Paul Goetghebeur) გენტიდან (*Carex*), ნორბერტ ჰოლშტეინს (Norbert Holstein) ბონიდან (*Carpinus*, *Corylus*), ნადია კოროტკოვას (Nadja Korotkova) ბერლინიდან (*Cleome*), ლუც კოზაკს (Lutz Kosack) ბონიდან (Cyperaceae *Carex*-ის გამოკლებით, Juncaceae), კონი ლოენეს (Conny Löhne) ბონიდან (*Nymphaea*), ჰიუ მაკალისტერს (Hugh McAllister) ლივერპულიდან (*Hedera*), ულრიხ მევეს (Ulrich Meve) ბაიერიტიდან (Apocynaceae), ბოდო მარია მიოზელერს (Bodo Maria Mösel) ბონიდან (Poaceae, Cyperaceae), დიეტერ პოდლეს (Dieter Podlech) მიუნხენიდან (*Astragalus*), პეტერ ა. შმიდტს (Peter A. Schmidt) თარანტიდან (*Quercus*, *Thymus*), ფედერიკო სელვის (Federico Selvi) ფლორენციიდან (Boraginaceae), ჰოლგერს ულიხს (Holger Ulrich) ველტეროდიდან (Orobanchaceae), როლფ ვისკირხენს (Rolf Wiskirchen) ბონიდან (Amaranthaceae, Chenopodiaceae), ტომას ვაგნერს (Thomas Wagner) კობლენციდან (ხოჭოები) და მაქსიმილიან ვეიგენდს (Maximilian Weigend) ბონიდან (Boraginaceae).

გვინდა მადლიერება გამოვხატოთ იმ კოლეგების მიმართ, რომლებმაც მოგვანოდეს დამატებითი ფოტოები. ესენია: იორჯ ადელმანი (Jörg Adelman), მათა ახალკაცი, თბილისი, პოლ ბარტლეთი (Paul Bartlett), ჩაგფორდი, დიდი ბრიტანეთი, ნილს კოსტერი (Nils Köster), ბერლინი, ზურაბ მანველიძე, ბათუმი, გერალდ პაროლი (Gerald Parolly), ბერლინი, ფრანც შლეგელი (Franz Schlegel), მიუნხენი, ასმუს შროტერი (Assmus Schröter), გოტინგენი, ზურაბ შევარდნაძე, თბილისი, გიორგი სულამანიძე, ლაგოდეხი, და თემურ ვასაძე, ბათუმი (იხ. ასევე ფოტოების ავტორები, გვ. 805).

მონაცემთა დამუშავებისა და ტექსტის რედაქტირებისათვის მადლობას ვუხდით კლაუს გრუბერს (Klaus Gruber), მიუნხენი, რაფაელ მატისიკს (Rafael Matysiuk), მიუნხენი და ქეთი პრაისს (Katie Price), ლონდონი. წინამდებარე გამოცემა მომზადდა პროგრამის „ბიომრავალფეროვნების ინტეგრირებული მართვა სამხრეთ კავკასიაში“ დაფინანსებით; ამ პროგრამას ახორციელებს გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოება (GIZ), გერმანიის ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ფედერალური სამინისტროს (BMZ) მხარდაჭერით.

ბონის ალექსანდერ კიონიგის ზოოლოგიური კვლევის მუზეუმმა გამოყო სახსრები ამ წიგნის დასაბეჭდად. გვინდა დიდი მადლობა გადავუხადოთ ჩვენს სპონსორებს. და ბოლოს, ებერჰარდ ფიშერი (Eberhard Fischer) მადლობას უხდის დავით ქონქაძეს ლოჯისტიკური მხარდაჭერისთვის საქართველოში. ანდრეას გრიოგერი (Andreas Gröger) მადლიერია მისი პარტნიორის, ქეთის (Katie) და ქალიშვილ პაულასი (Paula), რომლებმაც ასევე შეიყვარეს საქართველო და მისი განსაცვიფრებელი ხალხი. ვოლფრამ ლობინი (Wolfram Lobin) მადლობას უხდის მეუღლე უშის (Uschi) და შვილებს - ქრისტიანსა (Christian) და შტეფანს (Stefan) მათი მხარდაჭერისთვის სავსე კვლევებისას, ასევე იმ მოთმინებისთვის, რომელიც მათ გამოიჩინეს ამ წიგნის მომზადებისას.

ჩვენი სურვილი თავიდანვე იყო წვლილი შეგვეტანა კავკასიის ფლორის შესწავლაში. უაღრესად მოხარულნი ვართ, რომ შევძელით ჩვენი იდეების ხორცშესხმა და საქართველოს ფლორის ილუსტრირებული გზამკვლევის გამოქვეყნება. ვფიქრობთ, მცირედით მაინც გადავუხადეთ მადლობა ჩვენს ქართველ კოლეგებს დახმარების, მეგობრობისა და სიყვარულისათვის.

წინამდებარე გზამკვლევი ინგლისურიდან ქართულად თარგმნეს დავით ქეიქიძემ (ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბოტანიკის ინსტიტუტი) და ნინო მემიძემ (ბათუმის ბოტანიკური ბაღი). ქართული თარგმანის ელექტრონული ვერსია მოამზადეს ნიკოლოზ და ალექსანდრე კვალაიშვილებმა. პროექტი დაფინანსებულია გერმანიის საერთაშორისო თანამშრომლობის საზოგადოების (GIZ) სამხრეთ კავკასიის ოფისის მიერ, რაც ამ ორგანიზაციის მიერ შეტანილი კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი წვლილია კავკასიისა და საქართველოს ბიომრავალფეროვნების პოპულარიზაციისა და სამეცნიერო შესწავლაში.

მთარგმნელები დახმარებისა და ცალკეული ნაწილების კრიტიკული გადახედვისათვის დიდ მადლობას უხდით ილიას უნივერსიტეტის ბოტანიკის ინსტიტუტის თანამშრომლებს - აკად. გია ნახუცრიშვილს, გეობოტანიკის განყოფილების მკვლევარს ნიკოლოზ ლაჩაშვილს, სწავლულ მდივანს ჯონდო ჩიკვაძეს, საქართველოს ეროვნული ჰერბარიუმის ხელმძღვანელს მანანა ხუციშვილს, ასევე ექსპერტ-ეკოლოგ მათა თავართქილაძეს.

13. ფოტოების ავტორები

ი. ადელმანი (Adelmann, J.): *Dactylorhiza iberica* 185 ა-ბ.

მ. ახალკაცი: *Epipactis helleborine* ssp. *bithynica* 190 დ-ე; *Epipactis leptochila* var. *leptochila* 191 ა-ბ; *Epipactis microphylla* 192 ა-ბ; *Neotinea tridentata* 196 ა, გ; *Orchis punctulata* 202 გ-დ; *Platanthera bifolia* 205 ა, გ; *Spiranthes sinensis* 207 ა-ბ.

პ. ბარტლეთი (Bartlett, P.): *Betula megrelica* 365 ა-გ; *Betula pubescens* var. *litwinowii* 365 დ-ე.

გ. კოროტკოვა (Korotkova, N.): *Campanula sarmatica* 419 გ

ნ. კოსტერი (Köster, N.): *Asphodeline lutea* 107 ა-ბ; *Zosima absinthifolia* 278 ა; *Achillea biserrata* 285 გ; *Carpesium abrotanoides* 300 დ; *Psephellus dealbatus* 344 გ; *Pulmonaria officinalis* 384 ა-ბ; *Calamintha grandiflora* 575 დ; *Teucrium hircanum* 606 გ; *Ziziphora puschkinii* 612 ბ; *Phelipaea coccinea* 655 გ; *Aconitum anthora* 710 დ-ე; *Clematis orientalis* 716 გ, ე; *Delphinium flexuosum* 720 ა; *Ranunculus illyricus* 722 გ; *Rhamnus pallasii* 722 გ; *Alchemilla sericea* 734 დ; *Prunus laurocerasus* 745 დ; *Viola oreades* 798 დ.

კ. ლოენე (Löhne, C.): *Draba mingrelica* 398 გ-დ.

ზ. მანველიძე: *Betula medwediewii* 364 დ-ე; *Epigaea gaultherioides* 489 გ.

გ. პაროლი (Parolly, G.): *Hedera pastuchovii* 284 დ-ე; *Pyrus balansae* 747 ა-ბ.

ფ. შლეგელი (Schlegel, F.): *Omalotheca sylvatica* 340 გ; *Alyssum simplex* 387 ა; *Hypericum nummularioides* 569 ა-ბ.

ა. შროტერი (Schröter, A.): *Anacamptis pseudolaxiflora* 174 გ; *Ophrys abchasica* 198 ა; *Peganum harmala* 802 გ.

ზ. შევარდნაძე: *Asplenium ruta-muraria* 40 გ; *Asplenium septentrionale* 41 გ; *Asplenium trichomanes* 41 გ; *Blechnum spicant* 43 ბ-გ; *Dryopteris filix-mas* 47 ე-ვ; *Hy menophyllum tunbrigense* 58 ა-გ; *Polypodium cambricum* 60 ბ; *Cryptogramma crispata* 62 ბ-გ; *Pteris cretica* 63 ა; *Athyrium filix-femina* 65 გ-დ; *Centaurea macrocephala* 305 დ; *Echinops transcaucasicus* 320 გ; *Helichrysum graveolens* 323 ა-ბ; *Tussilago farfara* 358 გ; *Pulmonaria mollis* 383 გ-დ; *Campanula alliariifolia* 410 ე; *Capparis spinosa* 425 ბ-გ; *Lonicera steveniana* 428 ა; *Dianthus caucaseus* 436 გ; *Dianthus cretaceus* 437 ა-ბ; *Silene italica* 449 დ; *Euonymus europaeus* 456 ა-გ; *Cornus mas* 471 ე-ზ; *Sempervivum caucasicum* 478 ა; *Sempervivum transcaucasicum* 480 ა, ე; *Euphorbia helioscopia* 499 ა; *Caragana grandiflora* 512 ა; *Lotus corniculatus* 521 გ; *Securigera varia* 532 დ-ე; *Castanea sativa* 542 გ; *Quercus pontica* 545 ე; *Melampyrum mulkijianii* 641 გ; *Aquilegia olympica* 715 დ; *Helleborus abchasicus* 722 ა-ბ; *Mespilus germanica* 740 დ-ე.

გ. სულამანიძე: *Primula juliae* 707 დ-ე.

თ. ვასაძე: *Asplenium woronowii* 42 ა, *Arbutus andrachne* 488 ბ.

ს. ვაგნერი (Wagner, S.): *Campanula sarmatica* 419 ვ, ზ

ზ. ვეიგენდი (Weigend, M.): *Cynoglossum furcatum* 372 დ.

14. გამოყენებული ლიტერატურის სია

საქართველოს ფლორა. 1971 – 2003. კესხოველი ნ., ვაგნიძე რ., (რედაქტორები). I - XVI. მე-2 გამოცემა.

AKHALKATSI, M., LORENZ, R. & MOSULISHVILI, M. (2007): Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Dactylorhiza* in Georgien (Kaukasus). Ein Beitrag zum Optima-Projekt „Kartierung der mediterranen Orchideen“. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal e.V. 60: 13–100.

BOHN, U., NEUHÄUSL, R., GOLLUB, G., HETTWER, C., NEUHÄUSLOVÁ, Z., SCHLÜTER, H. & WEBER, H. (2002/2003): Karte der natürlichen Vegetation Europas, Maßstab 1 : 2500000. Landwirtschaftsverlag, Münster.

BONDYREV, I.V., DAVITASHVILI, Z.V. & SINGH, V.P. (2015): The Geography of Georgia. World Regional Geography Book Series. Springer Heidelberg, New York, Dordrecht, London. ISBN 978-3-319-05412-4, Doi: 10.1007/978-3-319-04513-1

CHACÓN, J., LUEBERT, F., HILGER, H.H., OVCHINNIKOVA, S., SELVI, F., CECCHI, L., GUILLAMS, C.M., HASENSTAB-LEHMANN, K., SUTORY, K., SIMPSON, M.G. & WEIGEND, M. (2016): The borage family (Boraginaceae s.str.): A revised infrafamilial classification based on new phylogenetic evidence, with emphasis on the placement of some enigmatic genera. – Taxon 65: 523–546.

CHARDIN, J. (1686): Journal du voyage du Chevalier Chardin en Perse & aux Indes Orientales, par la Mer Noire et la Colchide. London.

CONNOR, S.E., THOMAS, I. & KVAVADZE, E.V. (2007): A 5600-year history of changing vegetation, sea levels and human impacts from the Black Sea coast of Georgia. The Holocene 17: 25–36.

DAVIS, P.H. (ed.) 1965 – 1988: Flora of Turkey and the East Aegean Islands. 1 – 10. Edinburgh University Press.

DAVIS, P.H. (1971): Distribution patterns in Anatolia with particular reference to endemism. In: DAVIS, P.H. (Ed.). Plant life of South-West Asia: p. 15 - 27. Edinburgh.

DELFORGE, P. (2016): Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. 4ième édition. p. 1–544. Delachaux et Niestlé.

FISCHER, E. (2009): Tracheophyta: Rhyniophytina, Lycophytina, Trimerophytina, Moniliformopses (« Pteridophyta »). In: FREY, W. (ed.): Syllabus of Plant Families – A. Engler's Syllabus der Pflanzenfamilien. 3 Bryophytes and seedless Vascular Plants. p. 1 – 8, 264–395. Gebrüder Bornträger Berlin. Stuttgart.

FISCHER, E. (2015): Magnoliopsida (Angiosperms) p.p.: Subclass Magnoliidae [Amborellanae to Magnoliana, Liliaceae p.p. (Acorales to Asparagales)]. In: FREY, W. (Ed.): A. Engler's Syllabus of Plant Families – Syllabus der Pflanzenfamilien. 4 Pinopsida (Gymnosperms), Magnoliopsida (Angiosperm): p. 111–495. 13. Aufl. Gebrüder Bornträger. Berlin, Stuttgart.

FISCHER, E. & FREY, W. (2015): Pinopsida (Gymnosperms). In: FREY, W. (Ed.): A. Engler's Syllabus of Plant Families – Syllabus der Pflanzenfamilien. 4 Pinopsida (Gymnosperms), Magnoliopsida (Angiosperm): p. 1–110. 13. Aufl. Gebrüder Bornträger. Berlin, Stuttgart.

FISCHER, E. & LOBIN, W. (2006): Ferns. In: FREY, W., FRAHM, J. -P., FISCHER, E. & LOBIN, W. (2006): The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe. p. 361 – 484. Harley Books.

GABRIELIAN, E. (2001): The genus *Gladiolus* (Iridaceae) in southern Transcaucasia. – Bocconea 13: 445–455.

GAGNIDZE, R. (1999): Areological review of Colchic evergreen broad-leaved mesophyllous dendroflora species. p. 199–216. In: KLÖTZLI, F. & WALTHER, G. (eds.). Recent shifts in vegetation boundaries of deciduous forests, especially due to general global warming. Birkhäuser Verlag, Basel.

GAGNIDZE, R., GVINIASHVILI, T., SHETEKARI, S. & MARGALITADZE, N. (2002): Endemic genera of the Caucasian Flora. – Feddes Repert. 113: 616–630.

GAGNIDZE, R. (2005): Vascular plants of Georgia. A nomenclatural checklist. 248 p.

GARCIA-JACAS, N., UYSAL, T., ROMASCHENKO, K., SUÁREZ-SANTIAGO, V.N., ERTUGRUL, K. & SUSANNA, A. (2006): *Centaurea* Revisited: A molecular survey of the *Jacea* group. – Annals of Botany 98: 741–753.

GREUTER, W., BURDET HM. & LONG, G.: Med-Checklist. A Critical Inventory of Vascular Plants of the Circum-Mediterranean Countries. NHBS.

HANSEN, O.J. (1975): The genus *Rhamphicarpa* Benth. emend. Engler (Scrophulariaceae). A taxonomic revision. – Botanisk Tidsskrift 70: 103–125.

HOLUBEC, V. & KRIVKA, P. (2006): The Caucasus and its flowers. p. 1–389.

HONG, D.-Y. & SHI-LIANG, Z. 2003: *Paeonia* (Paeoniaceae) in the Caucasus. – Bot. J. Linn. Soc. 143: 135–150.

KADEREIT, G., BALL, P., BEER, S., MUCINA, L., SOKOLOFF, D., TEEGE, P., YUPRAK, A.E. & FREITAG, H. (2007): A taxonomic nightmare comes true: phylogeny and biogeography of glassworts (*Salicornia* L., Chenopodiaceae). – Taxon 56: 1143–1170.

- KIKODZE, D., TAVARTKILADZE, M. & SVANIDZE, T. (2007): Plants of Georgia. Fieldguide. Ministry of Environment Protection and Natural Resources, Tbilisi. p. 1–224.
- KIKVIDZE, Z. & OHSAWA, M. (2001): Richness of Colchic vegetation: comparison between refugia of south-western and East Asia. *BMC Ecology* 2001, 1:6: 1–10.
- KOCH, K. (1847). Wanderungen im Oriente, während der Jahre 1843 und 1844. III: Reise in Grusien, am kaspischen Meere und im Kaukasus. Landes-Industrie- Comptoirs, Weimar.
- KOCH, K. (1850): Karte von dem kaukasischen Isthmus und von Armenien. Maßstab 1 : 1 Million. Berlin. (4 sheets, with 31 p. explanation).
- LOBIN, W., SCHEWARDNADSE, Z. & MANVELIDZE, Z. (2005): *Hymenophyllum tunbrigense* (L.) Smith (Hymenophyllaceae) in Georgien. – *Wulfenia* 12: 21–24.
- LOBIN, W., NEUMANN, M., BOGNER, J. & P.C. BOYCE (2007): A new *Arum* species (Araceae, Araceae) from NE Turkey and Georgia. *Willdenowia* 37: 447.
- MARSCHALL VON BIEBERSTEIN, L.B.F. (1808): Flora taurico-caucasica exhibens stirpes phaenogamas in Chersoneso Taurica et regionibus caucasicis sponte crescentes. I. 478 p.
- MEUSEL, H. & JÄGER, E.G. (1992): Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- MITTERMEIER, R.A., MYERS, N., MITTERMEIER, C.G. & al. (1999). Hotspots: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. CEMAX S.A., Mexico, D.F.
- MYERS, N. (1990): The biodiversity challenge: Expanded hot-spot analysis. – *The Environmentalist* 10: 243–256.
- MYERS, N. (2003): Biodiversity hotspots revisited. – *BioScience* 53: 916–917.
- NAKHUTSRISHVILI, G. (1999): The Vegetation of Georgia (Caucasus). – *Braun-Blanquetia* 15: 1–74.
- NAKHUTSRISHVILI, G. (2004): Kaukasus. p. 124–134. In: BURGA C, KLÖTZLI F & GRABHERR G. (eds.). *Gebirge der Erde*. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- NAKHUTSRISHVILI, G. (2013): The Vegetation of Georgia (South Caucasus). *Geobotany Studies: I–XV*, 1–235. Springer.
- NAKHUTSRISHVILI, G., ABDALADZE, O., BATSATSASHVILI, K., SPEHN, E. & KÖRNER, C. (eds., 2017): Plant Diversity in the Central Great Caucasus. *Geobotany Studies: 1–170*. Springer.
- OGANESIAN, M.E. (1995): Synopsis of the Caucasian Campanulaceae. – *Candollea* 50: 275–308.
- OTTE, A., AKHALKATSI, M., NAKHUTSRISHVILI, G., SIMMERING, D. & WALDHARDT, R. (2011): Phytodiversität in Georgien. Die Bedeutung von Standort und Landnutzung im Großen und Kleinen Kaukasus. – *Spiegel der Forschung* 2: 24–31. Justus-Liebig-Universität Gießen.
- PIWOWARCZYK, R. (2015): *Orobanche zajaciorum* (Orobanchaceae): a new species from the Caucasus. – *Phytotaxa* 201(3): 214–220.
- RADDE, G. (1899): Die Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Kaukasusländern von der unteren Wolga über den Manytsch-Scheider bis zur Scheitelfläche Hocharmeniens. *Vegetation der Erde*. Leipzig.
- RECHINGER, K.H. (ed.) (1963–2005): *Flora Iranica*. Vol. 1–176.
- SCHÄFER, M.C. (2003): Klimazonierung von Georgien. Dokumentation und Kritik bestehender Klimaklassifikationen anhand von langjährigen Klimadaten und mittels eines Geographischen Informationssystems. Staatsexamensarbeit Univ. Gießen. 85 S. <http://bit.ly/2y0DOvc>
- SCHMIDT, P.A. (2016): Bäume und Sträucher Kaukasians – ein Nachtrag. – *Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges.* 101: 69–106.
- SHETEKAURI, S., JACOBY, M. & SHETEKAURI, T. (2018): Mountain Flowers and Trees of Caucasia. 392 p. 2nd ed. Pelagic identification guides. Pelagic Publishing.
- SOLOMON, J., SHULKINA, T. & SCHATZ, G.E. (eds.) (2013): Red List of the endemic plants of the Caucasus: Armenia, Azerbaijan, Georgia, Iran, Russia, and Turkey. – *Monographs in Systematic Botany* 125, Missouri Botanical Garden Press, St. Louis.
- TOURNEFORT, J.P. DE (1717): Relation d'un voyage du Levant, fait par ordre du Roi, contenant l'histoire ancienne & moderne de plusieurs isles de l'archipel, de Constantinople, des côtes de la Mer Noire, de l'Arménie, de la Georgie, des frontières de Perse & de l'Asie Mineure. 2 vols. A. Amsterdam, Lyon.
- TSCHELIDZE, D. (2014): From Mikheil Sakhokia's Photo Archive. Series The Past for the Future I. 191 p., Georgian Academic Book Publishing, Tbilisi.
- TUTIN, T.G., HEYWOOD, V.H., BURGESS, N.A., VALENTINE, D.H., WALTERS, S.M. & WEBB, D.A. (eds.) (1964–1980): *Flora Europaea*. 1–5. Cambridge University Press.
- WALTER, H. & BRECKLE, S.-W. (1994): Ökologie der Erde. Band 3, 2.Aufl. Kaukasien, ein multizonales Gebirgssystem. pp. 232ff. UTB, Große Reihe, Fischer/Stuttgart. 3. Aufl. (2018) in press
- YURTSOVA, O.V., LEVINA, M.S., SEVEROVA, E.E. & TROITSKY, A.V. (2012): Morphology and taxonomy of *Polygonum cognatum* Meisn., P. alpestre C.A.Mey. and allied taxa from Central Asia and the Caucasus (Polygonaceae). – *Wulfenia* 19: 141–180.
- ГРОССГЕЙМ, А. А. Флора Кавказа: в 4 т. Т. 1. Высшие споровые — Однодольные. Тифлис, 1928. 296 с.; Т. 2. Двудольные (Saururaceae — Leguminosae). Тифлис, 1930. 438 с.; Т. 3. Geraniaceae — Scrophulariaceae. Баку, 1932. 405 с.; Т. 4. Orobanchaceae - Compositae (Rosaceae). Баку, 1934. 344 с.
- ГРОССГЕЙМ А. А. Флора Кавказа: в 8 т. 1939-1967. Москва, Наука
- КОМАРОВ, В.Л., ШИШКИН, Б.К. & БОБРОВ, Е.Г. (ред.) 1934-1964: Флора СССР. 1 – 30. Издательство Академии наук СССР, Ленинград.
- КУЗНЕЦОВ, Н.И., БУШ, Н.А. & ФОМИН, А.В. (1901-1913): *Flora Caucasia critica*. Материалы для флоры Кавказа
- ЛИПСКИЙ, В. И. Флора Кавказа. Свод сведений о флоре Кавказа за двухсотлетний период ее исследования, начиная от Турнефора и кончая XIX в. (*Flora Caucasi*) // Тр. Тифл. ботан. сада. 1899. Вып. 4. С. i–xv + 1–584.
- МЕНИЦКИЙ, Ю. Л. Проект «Конспект флоры Кавказа». Карта районов флоры // Ботан. журн. 1991. Т. 76, № 11. С. 1513–1521.
- ТАХТАДЖЯН, А.Л. (ред.) 2003. Конспект флоры Кавказа (*Conspectus florum Caucasi*). КМК Scientific Press, Saint Petersburg, Moscow.

15. დამატება

ახალი კომბინაციები

Anacamptis pseudolaxiflora (Czerniak.) Eb.Fisch. comb. nov.

Basionym: *Orchis pseudolaxiflora* Czerniak., Flora Uzbekistanica 1: 525 (1941)

სახეობები, რომლებიც პირველად ნაპოვნია საქართველოში

Iris paradoxa Steven (Iridaceae)

Barbarea integrifolia DC. (Brassicaceae)

Astragalus cancellatus Bunge (Fabaceae)

Thymus daghestanicus Klokov & Des.-Shost. (Lamiaceae)

Euphrasia alboffii Chabert (Orobanchaceae)

Euphrasia daghestanica Juz. (Orobanchaceae)

Euphrasia sevanensis Juz. (Orobanchaceae)

Phelipanche kelleri (Novopokr.) Soják (Orobanchaceae)

Scrophularia olgae Grossh. (Scrophulariaceae)

Viola prionantha Bunge (Violaceae)

ამ გზამკვლეულში მოყვანილი ბოტანიკური ოჯახების სისტემატიკური რიგი

განყოფილება *Tracheophyta* Sinnott ex Cavalier-Smith sensu Kenrick & P.R.Crane (ჭურჭლოვანი მცენარეები)

ქვეგანყოფილება *Lycophytina* Kenrick & P.R.Crane (ლიკოპოდიუმები)

კლასი *Lycopsidea* D.H.Scott

რიგი *Lycopodiales* DC. ex Bercht. & J. Presl.

Lycopodiaceae Mirb.

რიგი *Selaginellales* Prantl

Selaginellaceae Willk.

ქვეგანყოფილება *Euphyllophytina* Kenrick & P.R.Crane

ზეკლასი *Moniliformopses* Kenrick & P.R.Crane (ვეიმრები)

კლასი *Psilotopsida* D.H.Scott

რიგი *Ophioglossales* Link *Ophioglossaceae* (R.Br.) Agardh

კლასი *Equisetopsida* C.Agardh

რიგი *Equisetales* DC. ex Bercht. & J. Presl.

Equisetaceae L.C.Richard ex DC.

კლასი *Polypodiopsida* Cronquist, Takht. & W.Zimm.

Order *Hymenophyllales* A.B.Frank *Hymenophyllaceae* Mart.

რიგი *Salviniales* Bartl. *Salviniaceae* Martynov რიგი *Polypodiales* Link

Aspleniaceae Newman, *Blechnaceae* Newman, *Demstaedtiaceae* Lotsy, *Dryopteridaceae* Herter, *Polypodiaceae* J.Presl., *Pteridaceae* E.D.M.Kirchn., *Thelypteridaceae* Pic.-Serm., *Woodsiaceae* Herter

ზეკლასი *Radiatopses* Kenrick & P.R.Crane (Spermatophytes, Seed plants)

Class *Pinopsida* Burnett (შიშველეთესლოვნები)

ქვეკლასი *Gnetidae* Pax Order *Ephedrales* Dumort. *Ephedraceae* Dumort.

ზეკლასი *Pinidae* Cronquist, Takht. & W.Zimm.

რიგი *Pinales* Gorozh.

Pinaceae Spreng. ex F.Rudolphi

რიგი *Cupressales* Link

Cupressaceae Gray, *Taxaceae* Gray

კლასი *Magnoliopsida* Brogn. (Angiosperms)

ქვეკლასი *Magnoliidae* Novák ex Takht. (უმდაბლესი ფარულეთესლოვნები და ერთლებნიანები)

ზერიგი *Nymphaeanae* Thorne ex Reveal

რიგი *Nymphaeales* Salisb. ex Bercht. & J.Presl

Nymphaeaceae Salisb.

ზერიგი *Magnoliana* Takht.

რიგი *Piperales* Bercht. & J.Presl

Aristolochiaceae Juss.

ზერიგი *Liliana* Takht. (**Monocotyledons**)

რიგი *Alismatales* R.Br. ex Bercht. & J.Presl

Alismataceae Vent., *Araceae* Juss., *Butomaceae* Mirb., *Hydrocharitaceae* Juss.,

Juncaginaceae Rich., *Potamogetonaceae* Bercht. & J.Presl,

რიგი *Dioscoreales* R.Br.

Dioscoreaceae R.Br.

რიგი *Liliales* Perleb.

Colchicaceae DC., *Liliaceae* Juss., *Melanthiaceae* Batsch ex Borkh.,

Smilacaceae Vent.

რიგი *Asparagales* Link

Alliaceae Borkh., *Amaryllidaceae* J.St.-Hil., *Asphodelaceae* Juss., *Hyacinthaceae* Batsch ex Borkh., *Iridaceae* Juss., *Orchidaceae* Juss., *Ruscaceae* M.Roem. (*Convallariaceae*-ს ჩათვლით)

რიგი *Poales* Small.

Cyperaceae Juss., *Juncaceae* Juss., *Poaceae* Barnhart, *Typhaceae* Juss. (*Sparganiaceae*-ს ჩათვლით)

ქვეკლასი *Rosidae* Takht. (უმალესი ორლებნიანები)

ზეკლასი *Ranunculanae* Takht. ex Reveal

რიგი *Ranunculales* Juss. ex Bercht. & J.Presl
Berberidaceae Juss., *Papaveraceae* Juss. (Fumariaceae-ს ჩათვლით),
Ranunculaceae Juss.
 ზერიგი *Proteanae* Takht.
 რიგი *Proteales* Juss. Ex Bercht. & J.Presl
Platanaceae T.Lestib.
 ზერიგი *Buxanae* Takht. ex Reveal & Doweld
 რიგი *Buxales* Takht. ex Reveal
Buxaceae Dumort.
 ზერიგი *Saxifraganae* Reveal
 Order *Saxifragales* Bercht. & J.Presl
Crassulaceae J.St.-Hil., *Grossulariaceae* DC., *Haloragaceae* R.Br.,
Paeoniaceae Raf., *Saxifragaceae* Juss.
 ზერიგი *Rosanae* Takht.
 რიგი *Zygophyllales* Link *Zygophyllaceae* R.Br.
 რიგი *Fabales* Bromhead
Fabaceae Lindl., *Polygalaceae* Hoffmanns. & Link
 რიგი *Rosales* Bercht. & J.Presl
Cannabaceae Martinov, *Elaeagnaceae* Juss., *Moraceae* Gaudich.,
Rhamnaceae
 Juss., *Rosaceae* Juss., *Ulmaceae* Mirb., *Urticaceae* Juss.
 რიგი *Fagales* Engl.
Betulaceae Gray, *Fagaceae* Dumort., *Juglandaceae* DC. ex Perleb.
 რიგი *Cucurbitales* Juss. ex Bercht. & J.Presl
Datisceae Dumort.
 რიგი *Celastrales* Link
Celastraceae R.Br. (incl. Parnassiaceae)
 რიგი *Malpighiales* Juss. ex Bercht. & J.Presl
Euphorbiaceae Juss., *Hypericaceae* Juss., *Linaceae* DC. ex Perleb.,
Salicaceae Mirb., *Violaceae* Batsch
 რიგი *Geraniales* Juss. ex Bercht. & J.Presl
Geraniaceae Juss.
 რიგი *Myrtales* Juss. ex Bercht. & J.Presl
Lythraceae J.St.-Hil. (Punicaceae-ს, Trapaceae-ს ჩათვლით), *Onagraceae*
 Juss.
 რიგი *Crossosomatales* Takht. ex Reveal
Staphyleaceae Martinov
 რიგი *Sapindales* Juss. ex Bercht. & J.Presl

Anacardiaceae R.Br., *Rutaceae* Juss., *Sapindaceae* Juss. (Aceraceae-ს
 ჩათვლით)
 რიგი *Brassicales* Bromhead
Brassicaceae Burnett, *Capparaceae* Juss.
 რიგი *Malvales* Juss. ex Bercht. & J.Presl
Cistaceae Juss., *Malvaceae* Juss. (Tiliaceae-ს ჩათვლით), *Thymelaeaceae* Juss.
 შეკლასი *Santalanae* Thorne ex Reveal
 რიგი *Santalales* R.Br. ex Bercht. & J.Presl *Thesiaceae* Vest, *Viscaceae* Batsch
 ზერიგი *Caryophyllanae* Takht.
 რიგი *Caryophyllales* Juss. ex Bercht. & J.Presl
Amaranthaceae Juss., *Caryophyllaceae* Juss., *Chenopodiaceae* Ventenat,
Droseraceae Salisb., *Plumbaginaceae* Juss., *Polygonaceae* Juss., *Portulacaceae*
 Juss., *Tamaricaceae* Link
 ზერიგი *Asteranae* Takht.
 რიგი *Cornales* Link
Cornaceae Bercht. & J.Presl, *Hydrangeaceae* Dumort.
 რიგი *Ericales* Bercht. & J.Presl
Balsaminaceae A.Rich., *Ebenaceae* Gürke, *Ericaceae* Juss. (Empetraceae-ს,
 Monotropaceae-ს, Pyrolaceae-ს ჩათვლით), *Primulaceae* Batsch. ex Borkh.
 რიგი *Gentianales* Juss. ex Bercht. & J.Presl
Apocynaceae Juss. (Asclepiadaceae-ს ჩათვლით), *Gentianaceae* Juss.,
Rubiaceae Juss.
 რიგი *Boraginales* Juss. ex Berth. & Presl
Boraginaceae Juss., *Heliotropiaceae* Schrad.
 რიგი *Solanales* Juss. ex Bercht. & J.Presl
Convolvulaceae Juss. (Cuscutaceae-ს ჩათვლით), *Solanaceae* Juss.
 რიგი *Lamiales* Bromhead
Lamiaceae Martinov, *Mazaceae* Reveal, *Oleaceae* Hoffmanns. & Link,
Orobanchaceae Vent., *Plantaginaceae* Juss., *Scrophulariaceae* Juss.
 რიგი *Aquifoliales* Senft
Aquifoliaceae Bercht. & J.Presl
 რიგი *Asterales* Link
Asteraceae Bercht. & J.Presl, *Campanulaceae* Juss., *Menyanthaceae* Dumort.
 რიგი *Dipsacales* Juss. ex Bercht. & J.Presl
Caprifoliaceae Juss., *Dipsacaceae* Juss., *Valerianaceae* Batsch
 რიგი *Apiales* Nakai
Apiaceae Lindl., *Araliaceae* Juss.

16. ლათინურ სახელწოდებათა საძიებელი
(სინონიმები მოცემულია დახრილი შრიფტით)
(ოჯახები მოცემულია ფერადი შრიფტით)

A

Abies nordmanniana 16, 19, 78
Acantholimon armenum 687
Acer campestre 759
Acer cappadocicum 760
Acer laetum 760
Acer trautvetteri 16, 761
Achillea biserrata 285
Achillea millefolium 286
Achillea nobilis 286
Achillea ptarmicifolia 287
Acinos arvensis 572
Aconitum anthora 710
Aconitum anthora var. confertiflorum .. 710
Aconitum confertiflorum 710
Aconitum cymbulatum 711
Aconitum nasutum 711
Aconitum orientale 17, 711
Aconitum pubiceps 711
Actaea spicata 712
Adenostyles rhombifolia 287
Adiantum capillus-veneris 61
Adonis aestivalis ssp. aestivalis 712
Aegilops cylindrica 210
Aegilops squarrosa 210
Aegilops tauschii 210
Aegilops triuncialis 211
Aegonychon purpureocaeruleum 368
Aellenia glauca 463
Aetheopappus pulcherrimus 344
Aethionema arabicum 386
Agayllis latifolia 27, 257
Agrimonia eupatoria 734
Agropyron cristatum ssp. cristatum 211
Aipyanthus pulchra 369
Aira caryophylla 212
Ajuga chamaepitys ssp. chia 573
Ajuga chia 573
Ajuga genevensis 573
Ajuga orientalis 574
Ajuga reptans 574
Albiviodoxa elegans 27, 288
Alcea rugosa 619
Alchemilla sericea 734
Alisma plantago-aquatica 87
Alismataceae 87
Alliaceae 88
Allium albidum ssp. caucasicum 90
Allium albovianum 88
Allium ampeloprasum 92
Allium atroviolaceum 89
Allium denudatum 90
Allium dictyoprasum 90

Allium kunthianum 91
Allium leucanthum 92
Allium moschatum 91
Allium ponticum 93
Allium pseudoflavum 94
Allium rupestre 94
Allium saxatile 95
Allium victorialis 95
Alnus barbata 21, 22, 364
Alopecurus aequalis 212
Alopecurus geniculatus 212
Alopecurus glacialis 213
Althaea cannabina 619
Althaea hirsuta 620
Alyssum minus 387
Alyssum repens ssp. trichostachyum ... 388
Alyssum simplex 387
Alyssum tortuosum 387
Alyssum trichostachyum 388
Amaracus rotundifolius 586
Amaryllidaceae 97
Amaranthaceae 255
Amaranthus retroflexus 255
Amberboa moschata 289
Ambrosia artemisiifolia 24, 289
Amorpha fruticosa 505
Amygdalus georgica 746
Amygdalus nana 746
Anacamptis coriophora 174
Anacamptis laxiflora 174
Anacamptis morio ssp. caucasica 175
Anacamptis pseudolaxiflora 174
Anacamptis pyramidalis 176
Anacardiaceae 255
Anagallis arvensis 699
Anagallis foemina 699
Anchusa azurea 370
Anchusa italica 370
Androsace chamaejasme 700
Androsace maxima 700
Androsace villosa 701
Anemone caucasica 713
Anemone fasciculata 17, 713
Anemone ranunculoides 715
Anemone speciosa 714
Angelica adzharica 258
Angelica purpurascens 259
Antennaria caucasica 290
Anthemis cotula 290
Anthemis marschalliana
ssp. marschalliana 291
Anthemis marschalliana
ssp. sosnovskiyana 291
Anthemis woronowii 316

Anthoxanthum alpinum 214
Anthoxanthum nipponicum 214
Anthriscus sylvestris 259
Anthyllis lachnophora 506
Anthyllis vulneraria ssp. boissieri 506
Apiaceae 257
Apocynaceae 279
Aquifoliaceae 283
Aquilegia caucasica 715
Aquilegia olympica 715
Arabis brachycarpa 388
Arabis caucasica 389
Araceae 106
Araliaceae 284
Arbutus andrachne 488
Arceuthobium oxycedri 801
Arctium lappa 292
Arenaria blepharophylla 431
Arenaria steveniana 431
Aristolochia iberica 83
Aristolochia pontica 84
Aristolochiaceae 83
Artemisia absinthium 292
Artemisia annua 293
Artemisia caucasica 293
Artemisia chamaemelifolia 294
Artemisia lerchiana 23, 294
Artemisia splendens 295
Artemisia vulgaris 295
Arum megobrebi 106
Arum orientale 106
Aruncus dioicus 735
Aruncus vulgaris 735
Asperula glomerata 752
Asperula odorata 756
Asperula orientalis 752
Asperula prostrata 753
Asperula taurina ssp. taurina 753
Asphodelaceae 107
Asphodeline lutea 107
Aspleniaceae 38
Asplenium adiantum-nigrum 38
Asplenium ceterach 38
Asplenium cuneifolium ssp. woronowii .. 42
Asplenium pseudolanceolatum 39
Asplenium ruta-muraria 40
Asplenium scolopendrium 40
Asplenium septentrionale 41
Asplenium trichomanes 41
Asplenium woronowii 42
Asteraceae 285
Aster alpinus 296
Aster amellus ssp. ibericus 296
Aster ibericus 296
Astragalus alopecurus 506
Astragalus alyssooides 507
Astragalus cancellatus 507
Astragalus cyri 508
Astragalus denudatus 509

Astragalus fabaceus 509
Astragalus galegiformis 510
Astragalus glycyphylloides 510
Astragalus kazbeki 511
Astragalus maximus 506
Astragalus microcephalus 19, 23
Astragalus schischkinii 507
Astrantia maxima 260
Astrodaucus orientalis 260
Asyneuma campanuloides 410
Athyrium alpestre 65
Athyrium distentifolium 65
Athyrium filix-femina 65
Atraphaxis caucasica 690
Atriplex hortensis 458
Atriplex micrantha 458
Atriplex nitens 459
Avenella flexuosa 214

B

Ballota nigra 575
Balsaminaceae 362
Barbarea integrifolia 389
Bassia prostrata 459
Bellevalia paradoxa 129
Bellevalia sarmatica 129
Bellevalia speciosa 129
Berberidaceae 362
Berberis vulgaris 362
Berteroa ascendens 390
Berteroa mutabilis 390
Betonica macrantha 603
Betonica officinalis 604
Betula litwinowii 365
Betula medwediewii 16, 364
Betula megrelica 365
Betula pubescens var. litwinowii .. 17, 19, 365
Betula raddeana 17
Betulaceae 364
Bidens tripartita 297
Bilacunaria microcarpa 261
Bistorta carnea 691
Blechnaceae 43
Blechnum spicatum 43
Blysmus compressus 112
Boraginaceae 368
Bolboschoenus maritimus 112
Bothriochloa bladhii 23, 215
Bothriochloa caucasica 215
Botrychium lunaria 59
Brachypodium distachyon 215
Brachypodium sylvaticum 19, 216
Brassicaceae 386
Briza media 216
Bromus adjaricus 218
Bromus briziformis 217
Bromus riparius 218
Bromus variegatus 218

Brunnera macrophylla 370
 Bunias orientalis 390
Bupleurum exaltatum 261
Bupleurum falcatum ssp. *cernuum* 261
Bupleurum marschallianum 262
Bupleurum rotundifolium 262
Butomaceae 108
Butomus umbellatus 108
Buxaceae 409
Buxus colchica 409
Buxus sempervirens 409

C

Cakile euxina 391
Cakile maritima ssp. *euxina* 391
Calamintha grandiflora 575
Callitriche palustris 671
Caltha polypetala 716
Calystegia silvatica 468
Calystegia soldanella 469
Campanula alliariifolia 410
Campanula aucheri 420
Campanula bayerniana 411
Campanula biebersteiniana 422
Campanula collina 411
Campanula dzaaku 412
Campanula glomerata ssp. *caucasica* 412
Campanula hemschinnica 416
Campanula hohenackeri 421
Campanula hypopolia 413
Campanula imeretina 414
Campanula kachethica 414
Campanula lactiflora 17, 415
Campanula latifolia 17, 415
Campanula olympica 416
Campanula pendula 417
Campanula petrophila 416
Campanula raddeana 418
Campanula rapunculoides ssp. *cordifolia* 418
Campanula rapunculoides ssp. *rapunculoides* 419
Campanula sarmatica 419
Campanula saxifraga ssp. *aucheri* 420
Campanula saxifraga ssp. *saxifraga* 421
Campanula sibirica ssp. *hohenackeri* 421
Campanula stevenii 422
Campanula trautvetteri 412
Campanula tridentata ssp. *biebersteiniana* 422
Campanula tridentata ssp. *tridentata* 423
Campanulaceae 410
Camphorosma monspeliaca 460
Cannabaceae 423
Cannabis ruderalis 423
Capparaceae 425
Capparis spinosa 425
Caprifoliaceae 426
Caragana grandiflora 512
Cardamine abchatica 14, 391
Cardamine bulbifera 392

Cardamine impatiens 392
Cardamine microphylla 391
Cardamine quinquefolia 393
Cardamine uliginosa 393
Cardaria draba 394
Carduus acanthoides 297
Carduus adpressus 298
Carduus hamulosus 298
Carduus nutans 299
Carduus onopordioides 299
Carex aequivoca 113
Carex aterrima ssp. *medwedewii* 14, 113
Carex buschiorum 116
Carex canescens 113
Carex cinerea 113
Carex distans 114
Carex disticha 114
Carex flacca 115
Carex hirta 115
Carex humilis 116
Carex leporina 117
Carex montana 117
Carex muricata 118
Carex nigra 118
Carex ovalis 117
Carex pallescens 119
Carex panicea 119
Carex paniculata 120
Carex pyrenaica ssp. *micropodioides* 120
Carex rostrata 121
Carex sylvatica 121
Carlina biebersteinii 300
Carpesium abrotanoides 300
Carpinus betulus 366
Carpinus caucasica 366
Carpinus orientalis 19, 21, 22, 366
Carthamus lanatus 301
Carthamus oxyacantha 301
Carum carvi 263
Caryophyllaceae 431
Castanea sativa 21, 542
Catabrosella humilis 219
Catapodium rigidum 219
Caucalis platycarpus 263
Caucasalia pontica 302
Celastraceae 456
Celsia orientalis 777
Celtis australis ssp. *australis* 424
Centaurea abbreviata 306
Centaurea cheiranthifolia 302
Centaurea dealbata 344
Centaurea depressa 303
Centaurea diffusa 303
Centaurea iberica 304
Centaurea macrocephala 305
Centaurea nigrofimbria 304
Centaurea ovina 306
Centaurea phrygia ssp. *abbreviata* 306
Centaurea polyphylla 307

Centaurea pulcherrima 344
Centaurea reflexa 308
Centaurea simplicicaulis ssp. *adjarica* 343
Centaurea solstitialis 308
Centaureum erythraea 546
Centaureum pulchellum 546
Centaureum spicatum 547
Centranthus longiflorus 793
Cephalanthera caucasica 177
Cephalanthera damasonium 178
Cephalanthera longifolia 178
Cephalanthera rubra 179
Cephalaria gigantea 482
Cephalaria media 483
Cerastium arvense 432
Cerastium glutinosum 432
Cerastium hemschinnicum 433
Cerastium holosteoides 433
Cerastium kasbek 12, 434
Cerastium pseudokasbek 12
Cerastium purpurascens 435
Cerastium undulatifolium 435
Cerasus incana 745
Cercis siliquastrum 512
Cerinthe minor 371
Ceterach officinarum 38
Chaenorhinum minus 671
Chaerophyllum humile 264
Chamaescidium acaule 264
Chamerion angustifolium 629
Chamerion colchicum 630
Charesia 27
Cheilanthes marantae 62
Chenopodiaceae 458
Chenopodium album 460
Chenopodium ambrosioides 461
Chenopodium botrys 462
Chenopodium foliosum 461
Chondrilla acantholepis 309
Chrysoosplenium albowanum 762
Chymysidia agasylloides 27
Chymysidia colchica 27
Cicerbita bourgaei 309
Cicerbita macrophylla 17, 310
Cicerbita petiolata 311
Cicerbita racemosa 311
Cirsium ciliatum 312
Cirsium echinus 312
Cirsium incanum 313
Cirsium obvallatum 313
Cirsium pugnax 314
Cirsium rhizocephalum 314
Cirsium simplex 315
Cistaceae 466
Cistus creticus 22
Cladochaeta candidissima 315
Cladochaete candidissima 27
Cladochaete caspica 27
Clematis orientalis 716

Clematis vitalba 717
Cleome daghestanica 425
Cleome iberica 426
Cleome ornithopodioides 425
Clinopodium vulgare 576
Coeloglossum viride 190
Colchicaceae 108
Colchicum speciosum 108
Colchicum trigynum 110
Colchicum umbrosum 111
Colpodium humile 219
Colutea orientalis 513
Coluteocarpus vesicaria 394
Comastoma dechyantum 547
Conium maculatum 265
Consolida hohenackeri 720
Consolida orientalis 718
Convallaria majalis 244
Convallaria transcaucasica 244
Convolvulaceae 468
Convolvulus arvensis 469
Convolvulus cantabrica 470
Corallorhiza trifida 179
Cornaceae 471
Cornus mas 471
Cornus sanguinea ssp. *australis* 472
Coronilla balansae 531
Coronilla coronata 513
Coronilla orientalis 532
Coronilla varia 532
Corydalis alpestris 664
Corydalis angustifolia 664
Corydalis caucasica 665
Corydalis cava ssp. *marschalliana* 666
Corydalis conorhiza 667
Corydalis marschalliana 666
Corylus avellana var. *avellana* 367
Corylus avellana var. *pontica* 367
Corylus colurna 368
Corylus pontica 367
Cota triumfetti 316
Cotinus coggygria 255
Cotoneaster integerrimus 735
Cousinia orientalis 316
Crambe orientalis 395
Crassulaceae 472
Crataegus pentagyna 737
Crinitaria villosa 317
Crocus adamii 140
Crocus reticulatus 141
Crocus scharojanii 140
Crocus speciosus 142
Crucianella angustifolia 754
Crucianella colchica 754
Crucianella gilanica ssp. *pontica* 754
Cruciata coronata 755
Cruciata laevipes 755
Cryptogramma crispa 62
Cupressaceae 71

Cuscuta epithymum	470
Cuscuta europaea	471
<i>Cyclamen abchasicum</i>	703
<i>Cyclamen adzharicum</i>	703
<i>Cyclamen colchicum</i>	702
<i>Cyclamen coum</i> ssp. <i>caucasicum</i>	703
<i>Cyclamen vernum</i>	703
Cymbalaria muralis	672
Cynanchum acutum	279
Cynoglossum furcatum	372
Cynoglossum officinale	371
Cynosurus cristatus	220
Cynosurus echinatus	220
Cyperaceae	112
Cyperus brevifolioides	122
Cyperus difformis	122
Cyperus flavescens	123
Cyperus fuscus	123
Cyperus longus	124
Cystopteris fragilis	66
<i>Cytisus caucasicus</i>	514
<i>Cytisus ruthenicus</i>	514
D	
Dactylis glomerata	221
Dactylorhiza amblyloba	180
Dactylorhiza armeniaca	181
<i>Dactylorhiza caucasica</i>	182
Dactylorhiza euxina var. <i>euxina</i>	182
Dactylorhiza euxina var. <i>markowitschii</i>	184
<i>Dactylorhiza flavescens</i>	187
Dactylorhiza iberica	185
Dactylorhiza incarnata ssp. <i>jugicrucis</i>	186
Dactylorhiza romana ssp. <i>georgica</i>	187
Dactylorhiza umbrosa	188
Dactylorhiza urvilleana	189
Dactylorhiza viridis	190
Danthonia decumbens	222
Daphne albowiana	788
Daphne glomerata	789
Daphne pontica	19, 790
Datisca cannabina	482
Datisceae	482
Datura stramonium	782
Delphinium bithyonicum	718
Delphinium caucasicum	12, 719
Delphinium cyphoplectrum	719
Delphinium flexuosum	720
Delphinium hohenackeri	720
Delphinium ochroleucum	721
<i>Delphinium orientale</i>	718
Dennstaedtiaceae	43
<i>Dentaria bulbifera</i>	392
<i>Dentaria microphylla</i>	391
<i>Dentaria quinquefolia</i>	393
Deschampsia cespitosa	222
<i>Deschampsia flexuosa</i>	214
Descurainia sophia	395
Dianthus armeria	436
Dianthus caucaseus	436
Dianthus cretaeus	437
Dianthus crinitus	437
Dianthus imereticus	438
<i>Dianthus ketzkhoveli</i>	439
Dianthus orientalis ssp. <i>ketzkhoveli</i>	439
Dianthus orientalis ssp. <i>orientalis</i>	439
Dictamnus albus	758
<i>Dictamnus caucasicus</i>	758
Digitalis ciliata	672
<i>Digitalis ferruginea</i>	673
Digitalis schischkinii	673
Dioscoreaceae	128
Dioscorea communis	128
Diospyros lotus	486
Diphasiastrum alpinum	35
Diphelypaea coccinea	632
Dipsacaceae	482
Dipsacus pilosus	483
Dolichorrhiza caucasica	317
Dolichorrhiza renifolia	318
Doronicum macrophyllum	318
Doronicum orientale	319
<i>Dorycnium herbaceum</i>	514
Dorycnium pentaphyllum ssp. <i>herbaceum</i>	514
Draba bryoides	396
Draba hispida	397
Draba mingrelica	398
Draba muralis	397
Draba polytricha	399
Draba siliquosa	399
Draba supranivalis	400
Droseraceae	486
Drosera rotundifolia	486
Dryas caucasica	736
Dryopteridaceae	44
Dryopteris affinis ssp. <i>persica</i>	44
Dryopteris alexeenkoana	46
Dryopteris carthusiana	47
Dryopteris caucasica	48
Dryopteris filix-mas	47
Dryopteris kemulariae	49
Dryopteris liliana	50
Dryopteris oreades	51
Dryopteris remota	51
Dysphania ambrosioides	461
Dysphania botrys	462
E	
Ebenaceae	486
Echinocloa crus-galli	223
Echinops sphaerocephalus	319
Echinops transcasicus	320
<i>Echium biebersteinii</i>	373
<i>Echium italicum</i> ssp. <i>biebersteinii</i>	373
<i>Echium plantagineum</i>	373
<i>Echium rubrum</i>	383
Echium vulgare	374
Egeria densa	139
Elaeagnaceae	487
Elaeagnus angustifolia	487
Eleocharis palustris	124
Eleocharis quinqueflora	125
Eleocharis uniglumis	125
<i>Elodea densa</i>	139
Elsholtzia ciliata	576
<i>Empetrum androgynum</i> var. <i>caucasicum</i>	488
<i>Empetrum caucasicum</i>	488
<i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>caucasicum</i>	14, 488
Ephedraceae	76
Ephedra distachya	76
Ephedra procera	77
Epigaea gaultherioides	489
Epilobium algidum	629
Epilobium angustifolium	629
Epilobium colchicum	630
Epilobium hirsutum	631
Epipactis helleborine ssp. <i>bithynica</i>	190
Epipactis leptochila var. <i>leptochila</i>	191
Epipactis leptochila var. <i>neglecta</i>	191
Epipactis microphylla	192
Epipactis palustris	192
Equisetaceae	55
Equisetum arvense	55
Equisetum fluviatile	55
Equisetum hyemale	56
<i>Equisetum majus</i>	57
Equisetum ramosissimum	56
Equisetum telmateia	57
Equisetum variegatum	57
<i>Eremostachys iberica</i>	587
Eremurus spectabilis	107
Ericaceae	488
Erigeron alpinus	320
Erigeron uniflorus	321
Eriophorum latifolium	126
Erodium cicutarium	554
Erophila praecox	400
Eryngium caeruleum	265
Eryngium campestre	266
Eryngium maritimum	266
Erysimum aureum	401
Erysimum ibericum	401
Erysimum leptophyllum	402
Erysimum pulchellum	402
Erythronium caucasicum	160
Euonymus europaeus	456
Euonymus latifolius	456
Euonymus leiophloeus	456
Euonymus verrucosus	457
Eupatorium cannabinum	321
Euphorbiaceae	496
Euphorbia agraria	496
Euphorbia boissieriana	496
Euphorbia chamaesyce	497
Euphorbia condylocarpa	497
Euphorbia glaberrima	498
Euphorbia glareosa	498
Euphorbia helioscopia	499
Euphorbia hirsuta	499
Euphorbia iberica	500
Euphorbia macroceras	500
Euphorbia maculata	501
Euphorbia myrsinites	501
Euphorbia oblongifolia	502
Euphorbia paralias	502
<i>Euphorbia pontica</i>	501
Euphorbia seguieriana	503
<i>Euphorbia serrulata</i>	504
Euphorbia squamosa	504
Euphorbia stricta	504
Euphrasia alboffii	633
Euphrasia amblyodonta	633
Euphrasia bakuriana	634
Euphrasia caucasica	634
Euphrasia daghestanica	635
Euphrasia hirtella	635
Euphrasia kemulariae	636
Euphrasia officinalis ssp. <i>rostkoviana</i>	636
Euphrasia ossica	637
Euphrasia pectinata	637
Euphrasia petiolaris	638
Euphrasia sevanensis	638
Euphrasia svanica	639
Euphrasia tatarica	639
F	
Fabaceae	505
Fagaceae	542
Fagus orientalis	16, 19, 21, 543
<i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>orientalis</i>	543
Falcaria vulgaris	267
<i>Festuca gigantea</i>	228
<i>Festuca membranacea</i>	223
<i>Ficaria calthifolia</i>	721
<i>Ficaria verna</i> ssp. <i>calthifolia</i>	721
Filago arvensis	322
Filipendula ulmaria	737
Filipendula vulgaris	738
Fragaria vesca	738
Fragaria viridis	739
Frangula alnus	24, 732
Fraxinus excelsior	19, 22, 626
Fraxinus orientalis	19
Fritillaria caucasica	162
Fritillaria collina	17, 163
Fritillaria latifolia	163
Fritillaria lutea	163
Fritillaria orientalis	164
Fuernrohria setifolia	267

Fumana procumbens 466
Fumaria capreolata 666

G

Gadellia 27
Gadellia lactiflora 415
Gagea chlorantha 164
Gagea glacialis 165
Gagea reticulata 165
Gagea serotina 166
Gagea sulfurea 167
Gagea tenuifolia 165
Galanthus alpinus 97
Galanthus caucasicus 97
Galanthus kemulariae 100
Galanthus krasnovii 98
Galanthus lagodechianus 100
Galanthus latifolius 101
Galanthus platyphyllus 101
Galanthus woronowii 103
Galatella dracunculoides 322
Galatella sedifolia ssp. *dracunculoides* ... 322
Galega orientalis 515
Galeopsis bifida 577
Galium odoratum 756
Galium valantioides 757
Galium verum 756
Gamanthus pilosus 462
Genista transcucasica 515
Gentiana angulosa 548
Gentiana aquatica 548
Gentiana asclepiadea ssp. *schistocalyx* ... 549
Gentiana cruciata 549
Gentiana dshimilensis 551
Gentiana gelida 550
Gentiana nivalis 550
Gentiana pyrenaica 551
Gentiana septemfida 551
Gentianeaceae 546
Gentianella caucasea 552
Gentianopsis blepharophora 552
Gentianopsis ciliata ssp. *blepharophora* .. 552
Geraniaceae 554
Geranium asphodeloides 554
Geranium columbinum 555
Geranium gracile 555
Geranium gymnocaulon 556
Geranium ibericum 556
Geranium lucidum 557
Geranium molle 557
Geranium pallens 554
Geranium palustre 558
Geranium platypetalum 558
Geranium psilostemon 559
Geranium robertianum 561
Geranium ruprechtii 561
Geranium sanguineum 562

Geranium sibiricum 562
Geranium sylvaticum 563
Geranium tuberosum 563
Geum rivale 739
Geum urbanum 740
Gladiolus 30
Gladiolus caucasicus 143
Gladium corniculatum 668
Globularia trichosantha 674
Glyceria fluitans 224
Glycyrrhiza glabra 516
Goodyera repens 193
Grossheimia 27
Grossheimia macrocephala 305
Grossheimia polyphylla 307
Grossulariaceae 564
Gymnadenia conopsea 193
Gymnospermium smirnovii 363
Gypsophila elegans 440
Gypsophila stevenii 440

H

Halimodendron halodendron 516
Haloragaceae 564
Halothamnus glaucus 463
Hedera colchica 21, 284
Hedera pastuchovii 284
Hedysarum armenum 517
Hedysarum caucasicum 517
Helianthemum georgicum 466
Helianthemum grandiflorum 467
Helianthemum nummularium 467
Helianthemum salicifolium 468
Helichrysum graveolens 323
Heliotropiaceae 565
Heliotropium europaeum 565
Heliotropium stevenianum 565
Helleborus abchasicus 722
Helleborus caucasicus 722
Helminthotheca echioides 323
Heracleum colchicum 268
Heracleum freynianum 268
Heracleum leskovii 268
Heracleum mantegazzianum 29, 269
Heracleum pastinacifolium
ssp. *transcaucasicum* 269
Heracleum roseum 270
Heracleum sosnowskyi 270
Heracleum transcasicum 269
Heracleum wilhelmii 271
Herniaria monorchis 195
Herniaria glabra 441
Herniaria incana 441
Hesperis matronalis ssp. *matronalis* 403
Hesperis matronalis ssp. *voronovii* 403
Hesperis voronovii 403
Hibiscus ponticus 24, 621

Hieracium pilosella 324
Hieracium umbellatum ssp. *turfosum* 324
Hieracium vulgatum 325
Hippomarathrum microcarpum 261
Hippophae rhamnoides 487
Hippuris vulgaris 674
Holcus lanatus 224
Hordeum brevisubulatum 225
Hordeum murinum ssp. *leporinum* 225
Hordeum violaceum 225
Humulus lupulus 424
Hyacinthaceae 129
Hydrangeaceae 565
Hydrocharis morsus-ranae 139
Hydrocotyle ramiflora 285
Hydrocharitaceae 139
Hylotelephium caucasicum 472
Hymenophyllaceae 58
Hymenophyllum tunbrigense 58
Hyoscyamus niger 24, 783
Hypericaceae 566
Hypericum bithynicum 566
Hypericum bupleuroides 566
Hypericum caucasicum 566
Hypericum hyssopifolium 568
Hypericum linarioides 567
Hypericum lydiun 568
Hypericum montanum 568
Hypericum nummularioides 569
Hypericum orientale 569
Hypericum perforatum 570
Hypericum ptarmicifolium 569
Hypericum venustum 570
Hypericum xylosteifolium 571
Hypolepis punctata 43
Hyssopus angustifolius 577
Hyssopus officinalis var. *angustifolius* 577

I

Ilex colchica 19, 21, 26, 283
Impatiens noli-tangere 362
Inula aspera 325
Inula auriculata 326
Inula britannica 328
Inula grandiflora 328
Inula magnifica 327
Inula orientalis 328
Iranecio taraxacifolius 329
Iridaceae 140
Iris aphylla 145
Iris caucasica 23
Iris caucasica ssp. *caucasica* 145
Iris colchica 146
Iris iberica 23
Iris iberica ssp. *iberica* 147
Iris lazica 146
Iris paradoxa 148
Iris pseudacorus 149

Iris pumila 149
Iris reticulata 150
Iris sibirica 150
Iris winogradowii 151
Isatis iberica 404
Isolepis setacea 126

J

Jacobaea erratica 329
Jacobaea erucifolia ssp. *arenaria* 330
Jacobaea othonnae 330
Jasminum fruticans 626
Juglandaceae 572
Juncaceae 153
Juncaginaceae 159
Juncus alpigenus 153
Juncus alpinoarticulatus 153
Juncus articulatus 154
Juncus bufonius 154
Juncus conglomeratus 155
Juncus effusus 155
Juncus gerardi 156
Juncus inflexus 156
Juncus tenuis 157
Juniperus communis 17
Juniperus communis ssp. *hemisphaerica* ... 71
Juniperus communis ssp. *oblonga* 72
Juniperus communis var. *saxatilis* 71
Juniperus foetidissima 73
Juniperus hemisphaerica 71
Juniperus oblonga 72
Juniperus oxycedrus 74
Juniperus rufescens 74
Juniperus sabina 75
Jurinea blanda 331
Jurinea cartaliniana 331
Jurinea elegans 332
Jurinea subacaulis 333
Jurinella moschus ssp. *pinnatisecta* 333

K

Kemulariella abchasica 27
Kemulariella caucasica 27, 334
Kemulariella colchica 27
Kemulariella rosea 27
Kemulariella tugana 27
Klasea quinquefolia 334
Kochia prostrata 459
Kochia scoparia 463
Koeleria albovii 226
Koeleria caucasica 226
Koeleria cristata 226
Koeleria eriostachya 226
Koeleria gracilis 23
Koeleria pyramidata 226
Kohlrauschia prolifera 446
Kyllinga gracillima 122

L

Lactuca bourgaei 309
Lactuca macrophylla 310
Lactuca racemosa 311
Lactuca saligna 336
Lamiaceae 572
Lamium album 578
Lamium tomentosum 578
Lappula squarrosa 374
Lapsana communis ssp. *grandiflora* 336
Lapsana grandiflora 336
Lathraea squamaria 640
Lathyrus aphaca 518
Lathyrus aureus 518
Lathyrus digitatus 519
Lathyrus laxiflorus 519
Lathyrus miniatus 520
Lathyrus pratensis 520
Lathyrus roseus 521
Laurocerasus officinalis 745
Lavatera thuringiaca 620
Leersia oryzoides 227
Lemna minor 106
Leontodon asperimus 337
Leontodon hispidus 337
Leonurus quinquelobatus 579
Lepidium perfoliatum 404
Leptopus chinensis 505
Leptopus colchicus 505
Leucanthemum vulgare 338
Leucojum aestivum 104
Leymus racemosus 227
Libanotis transcucasica 276
Ligularia subsagittata 338
Ligustrum vulgare 627
Liliaceae 160
Lilium kesselringianum 168
Lilium monadelphum 169
Lilium szovitsianum 170
Limodorum abortivum 195
Limonium meyeri 687
Limosella aquatica 768
Linaceae 612
Linaria genistifolia 675
Linaria meyeri 675
Linaria simplex 676
Linum austriacum 612
Linum catharticum 613
Linum corymbulosum 613
Linum hypericifolium 614
Linum liburnicum 613
Linum tauricum 614
Linum tenuifolium 615
Listera ovata 197
Lloydia serotina 166
Lolium giganteum 228
Lomatogonium carinthiacum 553
Lonicera caprifolium 426

Lonicera caucasica 427
Lonicera iberica 427
Lonicera steveniana 428
Lotus caucasicus 521
Lotus corniculatus 521
Ludwigia palustris 631
Luzula multiflora 157
Luzula pilosa 158
Luzula spicata 158
Lycium barbarum 783
Lycopodiaceae 35
Lycopsis orientalis 375
Lycopus europaeus 579
Lycopus exaltatus 580
Lysimachia dubia 701
Lythraceae 615
Lythrum hyssopifolia 615
Lythrum salicaria 616

M

Malva neglecta 622
Malva sylvestris 622
Malvaceae 619
Mandenovia komarovii 27
Marrubium catarifolium 580
Matricaria suaveolens 339
Matteuccia struthiopteris 66
Matthiola odoratissima 405
Mazaceae 624
Mazus pumilus 624
Medicago caerulea 522
Medicago dzhawakhetica 523
Medicago glomerata 522
Medicago glutinosa 522
Medicago papillosa 523
Medicago polychroa 523
Melampyrum arvense 26, 640
Melampyrum caucasicum 641
Melampyrum chlorostachyum 641
Melampyrum mulkijanianii 642
Melampyrum stenophyllum 642
Melandrium viscosum 454
Melanthiaceae 172
Melica altissima 228
Melica picta 229
Melica transsilvanica 229
Melilotus officinalis 524
Mentha arvensis 581
Mentha longifolia 581
Mentha pulegium 582
Menyanthaceae 625
Menyanthes trifoliata 625
Merendera trigyna 110
Mespilus germanica 740
Minuartia aizoides 442
Minuartia caucasica 443
Minuartia circassica 443
Minuartia hamata 443

Minuartia imbricata 444
Minuartia montana ssp. *wiesneri* 446
Minuartia oreina 444
Minuartia verna 445
Minuartia wiesneri 446
Minuartia woronowii 445
Monotropa hypopitys 489
Moraceae 624
Morus alba 624
Murbeckiella huetii 405
Muscari armeniacum 130
Muscari caucasicum 131
Muscari pallens 132
Muscari tenuiflorum 131
Myosotis alpestris 375
Myosotis amoena 376
Myosotis involucrata 376
Myosotis palustris 377
Myosotis scorpioides 377
Myosotis sparsiflora 377
Myricaria bracteata 786
Myricaria germanica 786
Myriophyllum spicatum 564

N

Nardus stricta 14, 230
Nasturtium officinale 406
Neotinea tridentata 196
Neotinea ustulata 196
Neottia nidus-avis 197
Neottia ovata 197
Nepeta betonicifolia 582
Nepeta cataria 583
Nepeta grandiflora 583
Nepeta grossheimii 582
Nepeta mussinii 584
Nepeta nuda 584
Nepeta pannonica 584
Nepeta racemosa 584
Nepeta supina 585
Nitraria schoberi 23
Noaea mucronata 464
Noaea intermedia 378
Noaea lutea 378
Noaea versicolor 379
Notholaena marantae 62
Nymphaea candida 85
Nymphaea colchica 85
Nymphaeaceae 85

O

Oberna multifida 452
Odontites vulgaris 643
Oleaceae 626
Omalotheca caucasica 339
Omalotheca supina 340
Omalotheca sylvatica 340

Omphalodes cappadocica 380
Omphalodes rupestris 380
Onagraceae 629
Onobrychis angustifolia 524
Onobrychis cyri 525
Onobrychis radiata 526
Onobrychis transcucasica 23, 527
Ononis arvensis 528
Ononis pusilla 528
Onosma caucasica 381
Onosma sericea 381
Onosma taurica 382
Onosma tenuiflora 382
Ophioglossaceae 59
Ophioglossum vulgatum 59
Ophrys abchasica 198
Ophrys apifera 199
Ophrys caucasica 199
Ophrys cyclocheila 200
Ophrys oestrifera ssp. *abchasica* 198
Ophrys sphegodes ssp. *mammosa* 200
Oplismenus undulatifolius 231
Orchidaceae 174
Orchis caucasica 201
Orchis coriophora 174
Orchis mascula ssp. *longicalcarata* 200
Orchis militaris ssp. *stevanii* 203
Orchis morio 175
Orchis pallens 202
Orchis palustris 174
Orchis punctulata 202
Orchis purpurea ssp. *caucasica* 201
Orchis simia 204
Orchis stevenii 203
Orchis tridentata 196
Orchis ustulata 196
Oreopteris limbosperma 64
Origanum rotundifolium 586
Origanum vulgare 585
Ornithogalum balansae 133
Ornithogalum magnum 134
Ornithogalum ponticum 135
Ornithogalum woronowii 133
Orobanchaceae 632
Orobanche alba ssp. *alba* 643
Orobanche anatolica 644
Orobanche caryophyllacea 644
Orobanche elatior 646
Orobanche gracilis 645
Orobanche kelleri 655
Orobanche laxissima 646
Orobanche mutellii 647
Orobanche teucarii 648
Orobanche zajaciorum 649
Orobanchus aureus 518
Orobanchus cyaneus 519
Orobanchus hirsutus 519
Orphantha lutea 650
Osmanthus decorus 628

Osmunda regalis 24
 Oxytropis albana 529
Oxytropis cyanea 529
 Oxytropis pallasii 530

P

Pachyphragma macrophyllum 406
 Paederotella daghestanica 27
 Paederotella pontica 27, 677
 Paederotella teberdensis 27
Paeonia abchasica 663
Paeonia biebersteiniana 663
Paeonia carthalinica 663
Paeonia caucasica 662
Paeonia daurica ssp. coriifolia 662
Paeonia daurica ssp. macrophylla 661
Paeonia daurica ssp. mlkosewitschii 662
Paeonia daurica ssp. wittmanniana 663
Paeonia lagodechiana 662
Paeonia macrophylla 661
Paeonia mlkosewitschii 662
Paeonia ruprechtiana 662
Paeonia steventiana 661
Paeonia tenuifolia 663
Paeonia wittmanniana 663
Paeoniaceae 661
 Paliurus spina-christi 732
 Pancratium maritimum 105
Papaveraceae 664
 Papaver arenarium 668
 Papaver fugax 669
 Papaver monanthum 669
 Papaver oreophilum 670
 Papaver orientale 670
Paraceterach marantae 62
Paracynoglossum imeretinum 372
 Parentucellia latifolia 650
 Paris incompleta 172
 Parnassia palustris 457
 Paspalum dilatatum 231
 Pastinaca armena 272
 Pastinaca pimpinellifolia 272
 Pedicularis atropurpurea 651
 Pedicularis chroorrhyncha 652
 Pedicularis condensata 17, 651
 Pedicularis crassirostris 653
 Pedicularis kaufmannii 653
 Pedicularis nordmanniana 654
 Pedicularis sibthorpii 655
 Pedicularis wilhelmsiana 655
 Peganum harmala 802
 Periploca graeca 279
 Persicaria alpina 692
 Persicaria hydroxypiper 692
 Persicaria lapathifolia 693
 Persicaria maculosa 693
 Persicaria vivipara 694

Petasites albus 341
 Petasites hybridus 341
 Petrorrhagia prolifera 446
 Petrorrhagia saxifraga 447
 Phegopteris connectilis 64
 Phelipanche kelleri 655
Phelypaea coccinea 632
 Philadelphus caucasicus 565
Phillyrea medwedewii 628
 Phleum alpinum 232
 Phleum montanum 232
 Phleum phleoides 233
 Phleum pratense 233
 Phlomis pungens 23, 587
Phlomis tuberosa 588
 Phlomoideis laciniata 587
 Phlomoideis tuberosa 23, 588
 Phragmites australis 22, 234
Phyllitis scolopendrium 40
 Picea orientalis 16, 19, 79
 Pimpinella rhodantha 273
 Pimpinella saxifraga 273
 Pimpinella tripartita 274
Pinaceae 78
Pinus kochiana 80
 Pinus pityusa 22
Pinus sosnowskyi 80
 Pinus sylvestris var. hamata 80
 Pistacia atlantica 256
Pistacia mutica 256
Pisum elatius 530
 Pisum sativum ssp. elatius 530
Plantaginaceae 671
 Plantago atrata 676
 Plantago intermedia 678
 Plantago major 678
 Plantago media 679
Platanaceae 686
 Platanthera bifolia 205
 Platanthera chlorantha 205
Platanus digitifolia 686
 Platanus orientalis 686
Plumbaginaceae 687
Poaceae 210
 Poa alpina 17, 234
 Poa badensis 235
 Poa bulbosa 235
 Poa nemoralis 19, 236
 Poa pratensis 236
 Podospermum meyeri 342
Polygalaceae 688
 Polygala alpicola 688
 Polygala anatolica 689
Polygala kemulariae 689
 Polygala makaschwillii 689
 Polygala transcaucasica 690
Polygonaceae 690
 Polygonatum glaberrimum 245

Polygonatum orientale 246
Polygonatum polyanthemum 246
 Polygonum alpestre 694
Polygonum carneum 691
Polygonum cognatum 30, 694
 Polygonum equisetiforme 695
Polygonum hydroxypiper 692
Polygonum nodosum 693
Polygonum persicaria 693
Polygonum viviparum 694
Polyodiaceae 60
Polypodium australe 60
 Polypodium cambricum 60
 Polypodium interjectum 60
 Polypodium vulgare 61
Polypodium vulgare ssp. prionodes 60
 Polystichum aculeatum 52
 Polystichum braunii 52
 Polystichum lonchitis 53
 Polystichum setiferum 53
 Polystichum woronowii 54
 Pontechium maculatum 383
 Populus nigra 24
Portulacaceae 698
 Portulaca oleracea 698
Potamogetonaceae 243
 Potamogeton natans 243
Potentilla adenophylla 742
 Potentilla argentea 741
 Potentilla crantzii 741
 Potentilla elatior 742
 Potentilla humifusa 742
 Potentilla micrantha 743
 Potentilla recta 743
 Potentilla reptans 744
 Prangos ferulacea 274
Prenanthes petiolata 311
 Primula algida 704
Primula amoena 706
 Primula auriculata 704
Primula cordifolia 705
 Primula elatior ssp. cordifolia 705
 Primula elatior ssp. leucophylla 705
 Primula elatior ssp. meyeri 706
 Primula grandis 707
 Primula juliae 707
 Primula luteola 708
Primula macrocalyx 709
 Primula megaseifolia 708
Primula meyeri 706
Primula ruprechtii 705
Primula sibthorpii 709
 Primula veris ssp. macrocalyx 709
 Primula vulgaris ssp. sibthorpii 709
Primula woronowii 709
Primulaceae 699
 Prometheum pilosum 473
 Prometheum sempervivoides 473

Prunella laciniata 588
 Prunella vulgaris 589
 Prunus divaricata 744
 Prunus incana 745
 Prunus laurocerasus 21, 745
 Prunus spinosa 746
 Prunus tenella 746
 Psephellus adjaricus 343
 Psephellus amblyolepis 342
 Psephellus dealbatus 344
 Psephellus pulcherrimus 344
 Pseudobetkea caucasica 27
Pseudorosularia pilosa 473
Pseudorosularia sempervivoides 473
 Pseudovesicaria digitata 12, 27, 407
 Psoralea acaulis 531
Pteridaceae 61
 Pteridium aquilinum 44
Pteridium tauricum 44
 Pteris cretica 63
Pterocarya fraxinifolia 572
 Pterocarya pterocarpa 22, 572
 Pterocarpus plumosus 484
 Puccinellia distans 237
 Pulicaria dysenterica 345
 Pulmonaria mollis 383
 Pulmonaria officinalis 384
 Pulsatilla aurea 723
Pulsatilla georgica 31, 32, 724
 Pulsatilla violacea 31, 32, 724
 Punica granatum 616
 Puschkinia scilloides 136
Pycreus flavescens 123
Pyrethrum coccineum 351
Pyrethrum macrophyllum 349
Pyrethrum parthenifolium 349
Pyrethrum sericeum 352
Pyrethrum sorbifolium 353
 Pyrola minor 490
 Pyrola rotundifolia 490
 Pyrus balansae 747
 Pyrus salicifolia 747

Q

Quercus dshorochensis 544
Quercus iberica 544
 Quercus macranthera 19, 544
 Quercus petraea ssp. iberica 19, 21, 22, 544
 Quercus pontica 545
 Quercus robur ssp. pedunculiflora 24
Queria hispanica 443

R

Ranunculaceae 710
 Ranunculus ampelophyllus 725
 Ranunculus bulbosus 725

<i>Ranunculus cappadoicus</i>	725	<i>Salix caprea</i>	17	<i>Scrophularia lunariifolia</i>	768	<i>Sesleria phleoides</i>	238
<i>Ranunculus caucasicus</i>	17, 726	<i>Salix excelsa</i>	24	<i>Scrophularia minima</i>	12, 771	<i>Setaria viridis</i>	238
<i>Ranunculus chius</i>	726	<i>Salix kazbekensis</i>	759	<i>Scrophularia olgae</i>	772	<i>Sibbaldia parviflora</i>	749
<i>Ranunculus grandiflorus</i>	727	<i>Salsola ericoides</i>	23	<i>Scrophularia olympica</i>	772	<i>Sideritis comosa</i>	600
<i>Ranunculus illyricus</i>	23, 727	<i>Salvia aethiopis</i>	589	<i>Scrophularia orientalis</i>	773	<i>Sideritis montana</i>	600
<i>Ranunculus oreophilus</i>	728	<i>Salvia garedjii</i>	591	<i>Scrophularia scopolii</i>	773	<i>Sieginglia decumbens</i>	222
<i>Ranunculus repens</i>	728	<i>Salvia glutinosa</i>	592	<i>Scrophularia umbrosa</i>	774	<i>Silene chlorifolia</i>	448
<i>Ranunculus rionii</i>	729	<i>Salvia nemorosa</i>	592	<i>Scrophularia variegata</i>	774	<i>Silene compacta</i>	449
<i>Ranunculus sardous</i>	729	<i>Salvia ringens</i>	593	Scrophulariaceae	768	<i>Silene dichotoma</i> ssp. <i>dichotoma</i>	450
<i>Raphanus maritimus</i>	407	<i>Salvia sclarea</i>	593	<i>Scutellaria albida</i>	596	<i>Silene dichotoma</i> ssp. <i>euxina</i>	450
<i>Raphanus raphanistrum</i> ssp. <i>landra</i>	407	<i>Salvia verbascifolia</i>	594	<i>Scutellaria altissima</i>	597	<i>Silene euxina</i>	450
<i>Reaumuria alternifolia</i>	786	<i>Salvia verticillata</i>	594	<i>Scutellaria helenae</i>	597	<i>Silene fimbriata</i>	452
<i>Reaumuria kuznetzovii</i>	786	<i>Salvia viridis</i>	23, 595	<i>Scutellaria leptostegia</i>	598	<i>Silene iberica</i>	450
Rhamnaceae	732	<i>Salvinia natans</i>	63	<i>Scutellaria orientalis</i> ssp. <i>leptostegia</i>	598	<i>Silene italica</i>	449
<i>Rhamnus imeretina</i>	733	Salviniaceae	63	<i>Scutellaria orientalis</i> ssp. <i>orientalis</i>	599	<i>Silene lacera</i>	451
<i>Rhamnus pallasii</i>	733	<i>Sambucus ebulus</i>	429	<i>Scutellaria orientalis</i> ssp. <i>sosnowskyi</i>	599	<i>Silene linearifolia</i>	451
<i>Rhamphicarpa</i>	30	<i>Sambucus nigra</i>	429	<i>Scutellaria sosnowskyi</i>	599	<i>Silene multifida</i>	452
<i>Rhamphicarpa medwedewii</i>	29, 656, 657	<i>Sambucus tigranii</i>	430	<i>Securigera balansae</i>	531	<i>Silene pygmaea</i>	453
<i>Rhaponticum pulchrum</i>	345	<i>Samolus valerandi</i>	710	<i>Securigera orientalis</i>	532	<i>Silene ruprechtii</i>	452
<i>Rhinanthus angustifolius</i> ssp. <i>grandiflorus</i>	658	<i>Sanicula europaea</i>	19	<i>Securigera varia</i>	532	<i>Silene saxatilis</i>	452
<i>Rhinanthus minor</i>	659	Sapindaceae	759	<i>Sedum acre</i>	474	<i>Silene viscosa</i>	454
<i>Rhinanthus vernalis</i>	658	<i>Satureja hortensis</i>	595	<i>Sedum album</i>	474	<i>Silybum marianum</i>	348
<i>Rhododendron caucasicum</i>	16, 17, 491	<i>Satureja laxiflora</i>	595	<i>Sedum caucasicum</i>	472	<i>Sisyrinchium septentrionale</i>	151
<i>Rhododendron luteum</i>	17, 22, 24, 492	<i>Satureja spicigera</i>	596	<i>Sedum hispanicum</i>	475	Smilacaceae	249
<i>Rhododendron ponticum</i>	19, 21, 24, 492, 708	Saxifragaceae	762	<i>Sedum involucreatum</i>	475	<i>Smilax excelsa</i>	21, 249
<i>Rhododendron smirnowii</i>	21, 493	<i>Saxifraga cartilaginea</i>	765	<i>Sedum oppositifolium</i>	476	<i>Smyrnium perfoliatum</i>	277
<i>Rhododendron ungerii</i>	21, 26, 494	<i>Saxifraga cymbalaria</i>	762	<i>Sedum pallidum</i>	476	<i>Sobolewska caucasica</i>	408
<i>Rhus coriaria</i>	256	<i>Saxifraga exarata</i>	763	<i>Sedum spurium</i>	476	Solanaceae	782
<i>Rhynchosorys elephas</i>	659	<i>Saxifraga exarata</i> ssp. <i>exarata</i>	763	<i>Sedum stoloniferum</i>	477	<i>Solanum nigrum</i>	24
<i>Rhynchosorys orientalis</i>	660	<i>Saxifraga exarata</i> ssp. <i>moschata</i>	763	<i>Sedum tenellum</i>	477	<i>Solanum persicum</i>	24, 784
<i>Rhynchosorys stricta</i>	660	<i>Saxifraga flagellaris</i>	12, 764	Selaginellaceae	36	<i>Solanum sisymbriifolium</i>	784
<i>Rhynchospora alba</i>	127	<i>Saxifraga juniperifolia</i>	764	<i>Selaginella helvetica</i>	36	<i>Solidago virgaurea</i>	348
<i>Rhynchospora caucasica</i>	24	<i>Saxifraga kolenatiana</i>	765	<i>Selaginella selaginoides</i>	36	<i>Sophora alopecuroides</i>	533
<i>Ribes biebersteinii</i>	564	<i>Saxifraga moschata</i>	763	<i>Sempervivum caucasicum</i>	478	<i>Sorbus aucuparia</i>	16, 17, 749
<i>Rosa oxyodon</i>	748	<i>Saxifraga paniculata</i> ssp. <i>cartilaginea</i>	765	<i>Sempervivum ermanicum</i>	478	<i>Sorbus caucasigena</i>	749
Rosaceae	734	<i>Saxifraga paniculata</i> ssp. <i>kolenatiana</i>	765	<i>Sempervivum pumilum</i>	479	<i>Sorbus velutina</i>	750
Rubiaceae	752	<i>Saxifraga pseudolaevis</i>	14, 766	<i>Sempervivum sosnowskyi</i>	480	<i>Sosnovskya amblyolepis</i>	342
<i>Rubus anatolicus</i>	748	<i>Saxifraga repanda</i>	766	<i>Sempervivum transcausicum</i>	480	<i>Sparganium emersum</i>	250
<i>Rumex acetosa</i>	695	<i>Saxifraga sibirica</i>	767	<i>Senecio erraticus</i>	329	<i>Spartium junceum</i>	533
<i>Rumex acetosella</i>	696	<i>Saxifraga tridactylites</i>	767	<i>Senecio grandidentatus</i>	330	<i>Spiraea hypericifolia</i>	750
<i>Rumex alpinus</i>	696	<i>Scabiosa caucasica</i>	485	<i>Senecio jacquinianus</i>	347	<i>Spiranthes amoena</i>	207
<i>Rumex crispus</i>	697	<i>Scabiosa rotata</i>	484	<i>Senecio leucanthemifolius</i>		<i>Spiranthes sinensis</i>	207
<i>Rumex maritimus</i>	697	<i>Scaligeria tripartita</i>	274	ssp. <i>caucasicus</i>	14, 346	<i>Spiranthes spiralis</i>	207
<i>Rumex scutatus</i>	698	<i>Scandix pecten-venaris</i>	275	<i>Senecio leucanthemifolius</i> ssp. <i>vernalis</i>	346	<i>Sredinskya</i>	27
Ruscaceae	244	<i>Schoenoplectiella mucronata</i>	127	<i>Senecio nemorensis</i> ssp. <i>jacquinianus</i>	347	<i>Sredinskya grandis</i>	707
<i>Ruscus aculeatus</i>	22, 247	<i>Scilla rosenii</i>	136	<i>Senecio othonnae</i>	330	<i>Stachys annua</i>	600
<i>Ruscus colchicus</i>	22, 248	<i>Scilla siberica</i> ssp. <i>armena</i>	137	<i>Senecio platyphyllodes</i>	302	<i>Stachys atherocalyx</i>	601
<i>Ruscus ponticus</i>	247	<i>Scilla siberica</i> ssp. <i>siberica</i>	137	<i>Senecio propinquus</i>	347	<i>Stachys balansae</i>	601
Rutaceae	758	<i>Scirpus mucronatus</i>	127	<i>Senecio rhombifolius</i>	287	<i>Stachys fruticulosa</i>	602
		<i>Scleranthus annuus</i>	448	<i>Senecio sosnovskyi</i>	346	<i>Stachys iberica</i>	603
		<i>Sclerochloa dura</i>	237	<i>Senecio taraxacifolius</i>	329	<i>Stachys macrantha</i>	603
		<i>Sclerochloa rigida</i>	219	<i>Senecio vernalis</i>	346	<i>Stachys maritima</i>	604
		<i>Scleropoa rigida</i>	219	<i>Serapias feldwegiana</i>	206	<i>Stachys officinalis</i>	604
<i>Sagina saginoides</i>	447	<i>Scrophularia chrysantha</i>	768	<i>Serapias orientalis</i> ssp. <i>feldwegiana</i>	206	<i>Stachys palustris</i>	605
<i>Sagittaria trifolia</i>	87	<i>Scrophularia cinerascens</i>	769	<i>Serapias vomeracea</i>	206	<i>Stachys pubescens</i>	600
Salicaceae	759	<i>Scrophularia divaricata</i>	769	<i>Serratula quinquefolia</i>	334	<i>Stachys sylvatica</i>	605
<i>Salicornia</i>	30	<i>Scrophularia grossheimii</i>	769	<i>Seseli foliosum</i>	275	Staphyleaceae	785
<i>Salicornia europaea</i>	465	<i>Scrophularia lateriflora</i>	770	<i>Seseli transcaucasica</i>	276	<i>Staphylea colchica</i>	785
<i>Salicornia perennans</i>	23, 465						

Stellaria holostea 454
Stemmacantha pulchra 345
 Sternbergia colchiciflora 104
 Steveniella satyrioides 208
 Stipa capillata 239
 Stipa pennata 240
 Suaeda salsa 464
 Swertia iberica 553
Swida australis 472
Symphyandra pendula 417
 Symphyoloma graveolens 27
 Symphytum asperum 17, 384
 Symphytum caucasicum 385
 Symphytum grandiflorum 385
 Symphytum ibericum 385

T

Tamaricaceae 786
 Tamarix ramosissima 787
Tamus communis 128
 Tanacetum coccineum
 ssp. chamaemelifolium 350
 Tanacetum coccineum ssp. coccineum 351
 Tanacetum macrophyllum 349
 Tanacetum parthenifolium 349
Tanacetum roseum 350
 Tanacetum sericeum 352
 Tanacetum sorbifolium 353
Taraxacum crepidiforme 354
 Taraxacum haemanthum 353
 Taraxacum stevenii 354
Taxaceae 81
 Taxus baccata 81
 Telekia speciosa 17, 354
 Tephrosia aurantiaca 355
 Tephrosia cladobotrys 356
 Teucrium chamaedrys ssp. nuchense 606
 Teucrium hircanicum 606
Teucrium nuchense 606
 Teucrium orientale 607
 Teucrium polium 607
 Teucrium scordioides 608
 Teucrium scordium ssp. scordioides 608
 Thalictrum alpinum 730
 Thalictrum foetidum 730
 Thalictrum simplex 731
Thelypteridaceae 64
Thelypteris limbosperma 64
Thelypteris phegopteris 64
Thesiaceae 787
Thesium arvense 787
 Thesium ramosum 787
 Thymelaea passerina 790
Thymelaeaceae 788
 Thymus caucasicus 14
 Thymus collinus 608
 Thymus daghestanicus 609

Thymus nummularius 609
 Thymus tiflisiensis 610
 Tilia begoniifolia 623
 Tilia caucasica 21
Tilia platyphyllos ssp. caucasica 623
Tilia rubra ssp. caucasica 623
Trachomitum sarmatiense 280
 Trachomitum venetum ssp. sarmatiense 280
Trachynia distachya 215
 Trachystemon orientale 19
 Trachystemon orientalis 386
 Tragopogon graminifolius 356
 Tragopogon reticulatus 357
 Tragus racemosus 242
 Trapa colchica 24, 617
 Trapa maleevii 24, 618
 Traunsteineria sphaerica 209
 Tribulus terrestris 803
 Trifolium alpestre 534
 Trifolium ambiguum 534
 Trifolium aureum 535
 Trifolium canescens 14, 535
 Trifolium fragiferum 536
 Trifolium spadiceum 536
 Trifolium trichocephalum 537
 Triglochin palustris 159
 Trigonella caerulea 537
 Trigonocaryum 27
Trigonocaryum involucreatum 376
 Trinia leiogona 277
 Tripleurospermum caucasicum 357
 Tripolium pannonicum ssp. tripolium 358
Tripolium vulgare 358
 Trisetum flavescens 242
Trollius patulus 731
 Trollius ranunculinus 17, 731
Tulipa eichleri 171
 Tulipa undulatifolia 23, 171
 Turrilis glabra 408
 Tussilago farfara 358
 Typha angustifolia 251
 Typha latifolia 22, 252
 Typha laxmannii 251
Typhaceae 250

U

Ulmaceae 791
 Ulmus glabra 791
 Ulmus minor 24, 791
Urticaceae 792
 Urtica dioica 792
 Urtica urens 793

V

Vaccinium arctostaphylos 19, 24, 494
 Vaccinium myrtillus 14, 495

Vaccinium vitis-idaea 14, 495
 Valeriana alliariifolia 794
 Valeriana alpestris 794
 Valeriana officinalis 795
 Valeriana saxicola 795
 Valeriana tiliifolia 796
Valerianaceae 793
 Velezia rigida 455
 Veratrum lobelianum 17, 173
 Verbascum blattaria 775
 Verbascum densiflorum 775
 Verbascum formosum 776
 Verbascum georgicum 777
 Verbascum orientale 777
 Verbascum phoeniceum 778
 Verbascum pyramidatum 778
 Verbascum sessiliflorum 779
 Verbascum speciosum 780
 Verbascum szovitsianum 780
Verbascum thapsiforme 775
 Verbascum thapsus 782
 Verbascum wilhelmianum 781
 Veronica acinifolia 679
 Veronica anagallis-aquatica 680
 Veronica beccabunga 680
 Veronica filiformis 681
 Veronica gentianoides 17, 681
 Veronica hederifolia 682
 Veronica imerethica 682
 Veronica liwanensis 683
 Veronica multifida 683
 Veronica peduncularis 684
 Veronica petraea 685
 Veronica serpyllifolia 684
 Veronica telephiifolia 12, 686
 Viburnum lantana 430
 Viburnum orientale 19
 Vicia abbreviata 538
 Vicia balansae 538
 Vicia cracca 539
 Vicia crocea 539
 Vicia grandiflora 540
Vicia grossheimii 539
 Vicia iberica 541
 Vicia sativa ssp. cordata 542
 Vicia sosnowskyi 540
Vicia truncatula 538
 Vinca herbacea 280
 Vincetoxicum albivianum 281
Vincetoxicum amplifolium 282
 Vincetoxicum funebre 281
 Vincetoxicum hirundinaria 282
 Vincetoxicum scandens 282
 Viola alba var. violacea 796
 Viola caucasica 797
 Viola kitaibeliana 797
 Viola minuta 798
 Viola oreades 14, 798

Viola prionantha 799
 Viola reichenbachiana 799
 Viola sieheana 800
 Viola somchetica 800
Violaceae 796
Viscaceae 801
 Viscum album 801
Vitex agnus-castus 611
 Vitex trifolia ssp. litoralis 611
Vulpia membranacea 223

W

Woodsia alpina 67
 Woodsia caucasica 68
Woodsia fragilis 68
Woodsiaceae 67
 Woronowia speciosa 27, 751

X

Xanthium italicum 359
 Xanthium orientale ssp. italicum 359
 Xanthium spinosum 359
 Xanthium strumarium 360
Xanthogalum purpurascens 259
 Xeranthemum annuum 361
 Xeranthemum squarrosum 23

Z

Zelkova carpinifolia 792
Ziziphora borzhomica 611
 Ziziphora clinopodioides 611
Ziziphora dzhavakhshvili 611
 Ziziphora puschkini 612
 Zosima absinthifolia 278
 Zosima orientalis 278
Zygophyllaceae 802
 Zygophyllum fabago 803

პროფ. დოქტ. ებერჰარდ ფიშერი (Professor Dr Eberhard Fischer)



ებერჰარდ ფიშერი 30 წელზე მეტია სწავლობს ტროპიკული და ზომიერი სარტყლების ეკოსისტემების ფლორასა და მცენარეულობას. ის საქართველოში პირველად 2007 წელს ჩამოვიდა; 2012-დან 2017 წლებამდე პროფ. ფიშერი კიდევ 12-ჯერ ესტუმრა საქართველოს სხვადასხვა სეზონების დროს. იგი მონაწილეობს ტროპიკული აფრიკის (განსაკუთრებით რუანდის), მადაგასკარის, საქართველოსა და ევროპის ბოტანიკურ კვლევაში. 1998 წლიდან, ებერჰარდ ფიშერი კობლენც-ლანდაუს უნივერსიტეტის ბოტანიკის პროფესორია და კითხულობს ლექციებს მცენარეთა მრავალფეროვნებასა და ეკოლოგიაში.

დოქტ. ანდრეას გრიოგერი (Dr Andreas Gröger)



ანდრეას გრიოგერი 1997 წლიდან მიუნხენის ბოტანიკური ბაღის კურატორია. მისი საქმიანობის უმთავრესი ნაწილია ალპურ მცენარეთა კოლექციების მართვა დიდ ალპინარიუმსა და მაღალმთის მცენარეთა ორანჟერეაში მიუნხენის ბოტანიკურ ბაღში, ასევე სატელიტურ ბოტანიკურ ბაღში, ბავარიის ალპებში ზ.დ. 1800მ სიმაღლეზე. იგი საქართველოს პირველად 1999 წელს ეწვია და მას შემდეგ მონაწილეობა მიიღო არაერთ საველე ექსკურსიაში, რის შედეგად მნიშვნელოვნად გაამდიდრა მიუნხენის ბოტანიკური ბაღის კავკასიური კოლექცია. ის ხანგრძლივი დროის განმავლობაში თანამშრომლობს საქართველოს ეროვნულ ბოტანიკურ ბაღთან, ასევე კონსულტაციას უწევს ბათუმის ბოტანიკურ ბაღს მცირე კავკასიონზე ახალი ალპური ბაღის დაარსებასთან დაკავშირებით.

დოქტ. ვოლფრამ ლობინი (Dr Wolfram Lobin)



ვოლფრამ ლობინი მუშაობდა ბონის ბოტანიკური ბაღის სამეცნიერო კურატორად 1988-2016 წლებში; მისი უმთავრესი სამეცნიერო ინტერესი იყო კუნძულების ფლორის შესწავლა, ის ასევე ახორციელებდა ბიოლოგიური მრავალფეროვნების კონვენციის მოთხოვნათა შესრულების უზრუნველყოფას გერმანიის ბოტანიკურ ბაღებში. უკანასკნელ საკითხთან დაკავშირებით ის 1999 წელს ჩამოვიდა საქართველოში, სადაც ის ორგანიზაციას უწევდა ყოფილი საბჭოთა კავშირის ბოტანიკური ბაღების საერთაშორისო სამუშაო შეხვედრას. იგი მოიხიბლა ადგილობრივი ფლორით და მას შემდეგ რეგულარულად სტუმრობდა საქართველოს. პენსიაში გასვლამ მას საშუალება მისცა შეენერჩუნებინა მჭიდრო კონტაქტები საქართველოსთან.

